

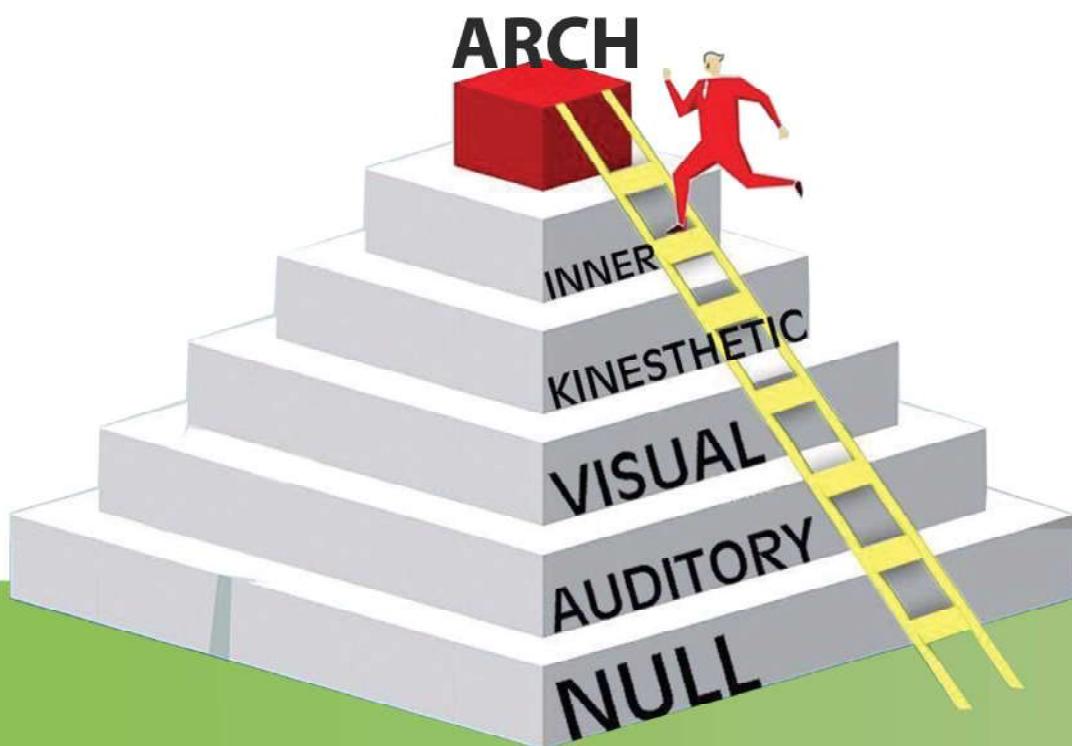
مجموعه

مقالات تخصصی

حوزه هیجانات

دکتر رضا پیش قدم

استاد آموزش زبان انگلیسی
و روان‌شناسی تربیتی
دانشگاه فردوسی مشهد



الله
يُسْعِفُ

مقالات فارسی

شماره صفحه

نام مقاله

V.....	پیش‌گفتار
۱.....	معرفی الگوی ارتباطی مؤثر تدریس در پرتو آموزش هیجاند محور (۱۳۹۹)
۳۲.....	معرفی الگوی هیجاند به عنوان شیوه‌ای کارآمد برای کاهش اضطراب خواندن در زبان خارجی (۱۳۹۸)
۶۲.....	ارزیابی کمی و کیفی وزن فرهنگی شش واژه مصوب فرهنگستان و متناظر بیگانه آنها در پرتو الگوی هیجاند (۱۳۹۸)
۸۹.....	نسبت حسی و تأثیر آن بر مهارت نوشتاری زبان آموزان غیرفارسی زبان (۱۳۹۷)
۱۱۸.....	معرفی مفهوم سرمایه حسی-هیجانی و بررسی تأثیرات آن در آموزش زبان دوم (۱۳۹۷)
۱۴۵.....	واکاوی عبارت «نازک‌کردن» و ترکیب‌های حاصل از آن در زبان فارسی در پرتوی الگوی هیجاند (۱۳۹۶)
۱۷۶.....	بررسی تأثیر استفاده از الگوی هیجاند بر نگرش به یادگیری زبان آموزان (۱۳۹۶)
۲۰۸.....	معرفی «هیجاند» به عنوان ابزاری مؤثر در پذیرش نوواژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی (۱۳۹۶)
۲۳۶.....	بررسی تأثیر تدریس مبتنی بر الگوی هیجاند بر هیجانات زبان آموزان غیرفارسی زبان زن در ایران (۱۳۹۶)
۲۷۲.....	معرفی هیجاند و بررسی تأثیر آن در غرقگی و سبک‌های یادگیری فارسی آموزان غیرایرانی (۱۳۹۶)
۲۹۹.....	حس‌آگاهی مدرس و تأثیر آن بر تدریس آواهای زبان فارسی به زبان آموزان غیرفارسی زبان در پرتوی الگوی هیجاند (۱۳۹۷)
۳۱۴.....	معرفی الگوی هیجاند و شیوه‌های افزایش آن در آموزش زبان فارسی به زبان آموزان غیرفارسی زبان (۱۳۹۶)

English Papers

Article Title	Page Number
FN400 and LPC responses to different degrees of sensory involvement: A study of sentence comprehension (2020).....	341
Sensory capital in education: The missing piece? (2019).....	356
The role of sensory emotions in increasing willingness to read in EFL learners (2019).....	376
The contribution of reading emotions to reading comprehension: The mediating effect of reading engagement using a structural equation modeling approach (2019).....	398
Examining the role of emotioncy in willingness to communicate: A structural equation modeling approach (2019).....	427
Teacher as envolver: A new role to play in English language discussion classes (2019).....	439
Extending the boundaries of multisensory teaching: An introduction to the dual-continuum model of sensorial education (2019).....	451
Emotioncy-based language instruction: A key to enhancing EFL learners' vocabulary retention (2019).....	471
A probe into EFL learners' emotioncy as a source of test bias: Insights from differential item functioning analysis (2019).....	492
Relevance of emotioncy in dubbing preference: A quantitative inquiry (2018).....	502
Introducing <i>cultural weight</i> as a tool of comparative analysis: An emotioncy-based study of social class (2018).....	520
Examining ethnocentrism, emotionalization, and life syllabus in foreign language achievement (2017).....	541
Judgments under <i>emotioncy</i> 's influence: A case of linguistic bias (2017).....	560
Emo-sensory expression at the crossroads of emotion, sense, and language: A case of color-emotion associations (2017).....	581
Compartmentalizing culture teaching strategies under an emotioncy-based model (2017).....	593
Flow and reading comprehension: Testing the mediating role of emotioncy (2017).....	603

English Papers

Article Title	Page Number
Introducing <i>emotioncy</i> as an invisible force controlling causal decisions: A case of attribution theory (2017).....	627
The consolidation of life issues and language teaching on the life-language model of emotioncy (2017).....	640
Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention (2016).....	655
Emotioncy: A potential measure of readability (2016).....	666
Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness (2016).....	682
Introducing emotioncy as a potential source of test bias: A mixed Rasch modeling study (2016).....	715
Conceptualizing <i>sensory relativism</i> in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism (2015).....	731
Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education (2013).....	743
Introducing emotioncy tension as a potential source of identity crisis (2016).....	760
Emotioncy, extroversion, and anxiety in willingness to communicate in English (2016).....	764
Giving a boost to the working memory: Emotioncy and cognitive load theory (2016).....	770

پیش‌گفتار

هنگامی که در سال ۱۳۹۲ در تبیین الگوی تحویلی تفاوت‌های فردی مبتنی بر ارتباط (DIR) گرینسپن در کتاب تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زیان اول از «هیچ‌امد» استفاده کرد، هیچ‌گاه فکر نمی‌کرد این مفهوم آنچنان کاربردی داشته باشد که بتوان در حوزه‌های مختلف از آن بهره برد. «هیچ‌امد» که از ترکیب دو واژه هیجان و بسامد به وجود آمده است، اشاره به هیجانات منتج از حواس آدمی دارد که می‌توانند فهم او را از جهان نسبی کنند. «هیچ‌امد» بر پایه دو فرض مهم بنا نهاده شده است:

۱. ترتیب، ترکیب و بسامد حواس مختلف می‌توانند تولید هیجاناتی کنند که شناخت آدمی را تغییر دهند.

۲. میزان دسترسی به حواس مختلف باعث تولید هیجاناتی می‌شود که فهم را نسبی می‌کند.

فرض اول بر این پایه استوار است که به عنوان نمونه چنانچه حس دیداری با حس شنیداری یا حس دیداری با حس بویایی ترکیب شوند، چه هیجاناتی در مخاطب تولید می‌کنند که شناخت او را می‌تواند تغییر دهد؟ اینکه اول حس شنیداری درگیر شود و پس از آن حس دیداری یا برعکس، چه تفاوتی در شناخت ایجاد می‌کند؟ اینکه حس شنیداری سه بار درگیر شود و حس دیداری یک بار، چه هیجانی تولید می‌کند؟

فرض دوم بر این مبنای است هنگامی که دو نفر در مورد موضوع واحدی مانند «کرونا» صحبت می‌کنند لزوماً تجربه زیسته حسی مشترکی ندارند. یکی دچار بیماری کرونا شده است و تجربه درونی نسبت به آن دارد ولی دیگری فقط راجع به آن شنیده است. در واقع، میزان دسترسی و تجربه زیسته این دو نفر به یک میزان نیست. از این منظر فهم یکسانی از موضوع ندارند. از این‌رو، اگر کسی در مورد چیزی نداند، نسبت به آن در سطح «هیچ‌آگاهی» است، اگر آن را شنیده، دیده یا لمس کرده باشد در سطح «برون‌آگاهی»، چنانچه آن را خود تجربه کرده باشد و نسبت به آن پژوهش انجام دهد در سطح «درون‌آگاهی» و اگر به تبحر کافی نسبت به آن دست یابد در سطح «فرآآگاهی» است.

به‌نظر می‌رسد زندگی «بازی هیچ‌امد» است. این چهار نوع از هیچ‌امد در تعامل و گاه در تقابل با یکدیگر سرنوشت آدمی را رقم می‌زنند. اگر در زندگی در مورد مسئله‌ای برون‌آگاهی پیدا کنید، ممکن است در مورد چیز دیگری درون‌آگاه یا حتی هیچ‌آگاه باشید. فردی که در کودکی به مدرسه و کتاب درون‌آگاهی پیدا می‌کند، احتمالاً به «بزه» هیچ‌آگاه است و شخص دیگری که به آن درون‌آگاهی پیدا می‌کند، احتمالاً به کلاس و درس کمتر برون‌آگاهی می‌یابد. بنابراین، می‌توان گفت میزان آگاهی حسی ما از محیط پیرامون، هیجانات مان را دستخوش تغییر قرار داده و رفتار ما را متفاوت می‌کند.

اثر حاضر مجموعه مقالاتی که در طی سال‌های گوناگون توسط پژوهشگران مختلف در مورد هیچ‌امد به رشته تحریر درآمده‌اند را گردآوری کرده است. این مقالات، هیچ‌امد را از مناظر مختلف از قبیل سنجش، روش تدریس، روان‌شناسی، زبان‌شناسی و جامعه‌شناسی بررسی کرده‌اند. امید است این مجموعه به تبیین و تشریح مفهوم هیچ‌امد کمک نماید و زمینه‌ساز پژوهش‌های آتی در این حوزه شود.

رضا پیش‌قدم

بهار ۱۳۹۹

معرفی الگوی ارتباطی مؤثر تدریس در پرتوآموزش ییجاده محور

معرفی الگوی ارتباطی مؤثر تدریس در پرتو آموزش هیجان‌دمحور

رضا پیش‌قدم* (گروه زبان انگلیسی و روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

شیما ابراهیمی (گروه زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

چکیده

تعامل مؤثر بین مدرس و فرآگیران نقش مهمی در یادگیری آنان دارد. به‌منظور ایجاد هیجانات و انگیزه مثبت در فرآگیران، باید رابطه دوسویه‌ای در ارسال پیام از فرستنده (مدرس) و گیرنده (فرآگیر) در محیط کلاس وجود داشته باشد. از آنجایی که تدریس کارآمد به اثربخشی مثبت بر فرآگیر و هدایت او به‌سمت اهداف آموزشی اشاره دارد، هدف از پژوهش حاضر معرفی الگوی تدریسی است که زمینه را برای ایجاد ارتباط مؤثر میان مدرس و فرآگیر فراهم سازد و با درگیری حواس بیشتر آنان، میزان هیجان مثبت بیشتری تولید نماید. در این راستا، با توجه به اهمیت نقش هیجانات حسی در تدریس و با در نظر گرفتن آموزش هیجان‌دمحور، مدرس به عنوان فردی حس‌آگاه در نظر گرفته می‌شود که هدایتگر کلاس است و قدرت تعیین و مطرح کردن موضوعات مختلف در کلاس را دارد. چنانچه وی قادر باشد از شیوه‌های خلاقانه که به درگیری حواس بیشتر منجر می‌شود بهره گیرد، می‌تواند مطالب را بهتر در ذهن فرآگیران نهادینه کند. در این شرایط وی با قرار گرفتن در کنار فرآگیران در محیط کلاس نقش یاری‌رساننده را ایفا کرده و به آنان در هیجان‌دافزایی کمک می‌کند. از سوی دیگر، وی می‌تواند نقش حس‌محرك را نیز ایفا کند. در این شرایط او فرآگیر را تشویق می‌کند تا خود پلکان هیجان‌دافزایی را طی نماید. از این رو، در جستار حاضر نگارندگان به معرفی نقش‌های حس‌آگاهی و حس‌محركی مدرس پرداخته و با توجه به دو مؤلفه ارتباط و حواس، تکنیک‌های حس‌آگاهی را در دو زیرمجموعه ارتباط مرکز و حواس مرکز و تکنیک‌های حس‌محركی را در دو زیرمجموعه پیر ارتباط و

*نوبنده مسئول pishghadam@um.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۷/۲۲

پیراحواس مدنظر قرار می‌دهند. انتظار می‌رود چنانچه تدریس با توجه به این تکنیک‌ها صورت گیرد، ارتباط مؤثری میان مدرس و فرآگیر برقرار و فرایند یادگیری تسهیل شود.

کلیدواژه‌ها: آموزش هیجان‌نمایی، حس‌آگاهی، حس‌محركی، پیراحواس، حواس مرکز، ارتباط مؤثر

۱. مقدمه

مدرس محور اصلی کلاس درس است و وجود تعامل بین مدرس و فرآگران یکی از ویژگی‌های خاص تعریف تدریس است (شعبانی، ۱۳۸۲). چگونگی برقراری ارتباط مدرس با فرآگران نقش بسزایی در یادگیری آنان ایفا می‌کند و آموزش مؤثر به استفاده صحیح از مهارت‌های ارتباطی بستگی دارد (بلند و دیگران، ۲۰۰۲).

سالبرگ^۱ (۲۰۰۷)، یکی از اصلی‌ترین عناصر تدریس باکیفیت را چگونگی پاسخ‌دهی فرآگران نسبت به عملکرد مدرس و در مجموع تعامل مؤثر میان مدرس و فرآگیر بر می‌شمارد. بر این اساس، برقراری ارتباط مؤثر نقش کلیدی در تدریس کارآمد دارد و میزان موفقیت مدرس را می‌توان از کیفیت ارتباط او با فرآگران ارزیابی کرد (کل و چان، ۱۹۹۴). از سوی دیگر، عامل اصلی موفقیت فرآگران در کلاس‌های درس نیز به چگونگی ارتباط معلمان با آنان بستگی دارد (ریان و کوپر^۲، ۲۰۰۰؛ پیش‌قدم، ابراهیمی و طباطبائیان، ۱۳۹۸) و می‌توان گفت اغلب نگرش‌های منفی، اضطراب و استرس در کلاس از عدم ارتباط مناسب فرآگیر با مدرس ناشی می‌شود (پکران^۳، ۲۰۱۴).

مدرس توانا با بهره‌گیری از شیوه‌های تدریس خلاقانه و بالا بردن قدرت تفکر فرآگیر تلاش می‌کند تدریس خود را جذاب ساخته و ارتباط میان خود و فرآگیر را استحکام بخشد. در چنین محیط آموزشی، با افزایش توانایی‌های ارتباطی فرآگیر

1. Bland, Wersal, VanLoy, & Jacott
2. Sahlberg
3. Cole & Chan
4. Ryan & Cooper
5. Pekrun

فرصت خودابازگری^۱ و بیان عقیده پیدا می‌کند و این عوامل می‌تواند به افزایش عزت نفس و اعتماد به نفس در او منجر شود. افزون بر این، فراهم‌آوردن محیط مناسب کلاسی هوش هیجانی^۲ فرآگیران را افزایش می‌دهد و به آن‌ها در کاهش و کنترل اضطراب و بهبود مهارت‌های بین‌فردی کمک می‌کند (حسینی، پیش‌قدم و ناوری، ۲۰۱۰).

اشمیت^۳ (۱۹۹۵) معتقد است برای اینکه فرایند یادگیری اتفاق بیفتد مدرس باید قادر باشد توجه زیادی از فرآگیر را در کلاس درس به خود معطوف سازد. چنانچه فرآگیر به مدرس توجه کافی مبذول دارد، به گفته‌های او واکنش دوسویه نشان می‌دهد و ارتباط مؤثر شکل می‌گیرد. یکی از عواملی که می‌تواند نقش بسزایی در جلب توجه فرآگیر داشته باشد برانگیختن هیجانات مثبت^۴ و عواطف آنان در محیط کلاس است. هیجانات فرد در اشتیاق به یادگیری^۵، انگیزه^۶ و خلاقیت^۷ او تأثیر زیادی دارند (پکران، ۲۰۱۴) و برآیند این عوامل برقراری ارتباط مؤثر مدرس و فرآگیر خواهد بود. روش‌های تدریس ملال‌آور و سنتی تنها موجبات دلزدگی و بی‌علاقگی فرآگیران را فراهم می‌سازند (پیش‌قدم و ابراهیمی، ۱۳۹۶). در این شیوه‌های تدریس، مدرس تنها محور کلاس است و معمولاً رابطه دوسویه مؤثری میان او و فرآگیران صورت نمی‌گیرد؛ زیرا همواره قدرت کلاس در دست اوست و فرآگیران در این شرایط افرادی محدود و منفعل‌اند که فرصت تمرین مهارت‌های ارتباطی را ندارند. زیرا این گونه شیوه‌های تدریس عموماً به صورت نظری^۸ انجام می‌شوند و به جای کاربرد بیشتر حفظیات و یادگیری طوطی‌وار^۹ مد نظر است (تئو و ونگ، ۲۰۰۰).

1. self-disclosure
2. emotional intelligence
3. Schmidt
4. positive emotions
5. willingness to learn
6. motivation
7. creativity
8. theoretical
9. rote learning
10. Teo & Wong

مدرس موفق فردی است که با آگاهی از اهداف آموزشی محیط کلاس را به محیطی تأثیرگذار و شاد تبدیل می‌سازد و تلاش در برقراری ارتباط دوسویه دارد. وی در مدت زمان تدریس همواره ارتباط میان خود و فرآگیران در کلاس را ارزیابی می‌کند و سعی در رفع موانع ارتباطی می‌نماید. در چنین شرایطی مدرس با در نظر گرفتن شرایط محیطی و عاطفی تلاش می‌کند میزان هیجانات مثبت فرآگیر را ارتقا دهد و زمینه رشد زبانی او را فراهم کند. چنانچه وی قادر باشد مطالب درسی را به گونه‌ای ارائه کند که برای فرآگیران جذاب و لذت‌بخش باشد، مطالب بهتر در حافظه بلندمدت^۱ آنان تشییت خواهد شد (پیش‌قدم، ابراهیمی و طباطبائیان، ۱۳۹۸). در این مسیر، جو کلاس و تجربه هیجانی فرآگیر نقش کلیدی در میزان یادگیری او دارد.

یکی از راههایی که می‌تواند به تحریک هیجانات مثبت فرآگیران کمک کند، استفاده از حواس پنج‌گانه^۲ در تدریس است. مدرسان می‌توانند با ایجاد ارتباط هیجانی مطلوب و تأثیرگذاری بر حواس، توان یادگیری فرآگیر را افزایش دهند. بنابراین، با توجه به اهمیت ارتباط مؤثر بین مدرس و فرآگیر و نقش آن در اثربخشی فرایند یاددهی و یادگیری، در این جستار «آموزش هیجان‌دمحور»^۳ که مبنی بر حس و هیجان است، بررسی می‌شود. هیجان‌مدحور^۴ (پیش‌قدم، ۲۰۱۵) مفهومی نوین در روان‌شناسی آموزش است که از تلفیق دو واژه «هیجان» و «بسامد»^۵ به دست آمده و اشاره به هیجاناتی دارد که در نتیجه استفاده از حواس مختلف حاصل می‌شوند (پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری، ۱۳۹۲). براساس این الگوی آموزشی و با در نظر گرفتن میزان حواس فرآگیر، مدرس به عنوان فردی حس‌آگاه^۶ (پیش‌قدم، ۲۰۱۶) و حس‌محرك^۷ (پیش‌قدم، ابراهیمی و طباطبائیان، ۱۳۹۸) در نظر گرفته می‌شود که می‌تواند با تصمیم‌گیری در مورد میزان و چگونگی درگیری حواس او، از

1. long-term memory
2. five senses
3. Emotioncy Based Education (EBE)
4. emotioncy
5. frequency
6. envolver
7. transvolver

تکنیک‌های تدریس مربوط به هر یک در ایجاد ارتباط مؤثر بهره ببرد (پیش‌قدم، مکی و محتشم، ۲۰۱۸؛ پیش‌قدم و همکاران، ۲۰۱۹). از این‌رو، هدف از جستار حاضر معرفی نقش‌های حس‌آگاهی و حس‌محركی مدرس در راستای کمک به تسهیل یادگیری مواد آموزشی و برقراری ارتباط مؤثر است که تحت عنوان الگوی ارتباطی مد نظر قرار می‌گیرد.

۲. پیشینهٔ پژوهش

با توجه به اهمیت برقراری ارتباط مؤثر مدرس و فراغیر در امر تدریس و یادگیری مطالب آموزشی، تاکنون پژوهش‌های متعددی در بررسی عوامل مؤثر انجام شده‌اند که در زیر به تعدادی از آنان اشاره می‌شود:

نیلسون و لوربر^۱ (۲۰۰۹) بر اهمیت وجود ارتباط مؤثر میان مدرس و فراغیر تأکید می‌کنند و معتقدند این ارتباط محیطی ایمن برای فراغیران فراهم می‌سازد که عاری از هر گونه احساس منفی، اضطراب و نگرانی است. در چنین محیطی فراغیران برای یادگیری مطالب انگیزه دارند و اطلاعات یادگرفته‌شده را به خوبی به یاد می‌آورند. بر این اساس، مدرس و چگونگی تدریس او نقش مهمی در یادگیری مطالب درسی ایفا می‌کند (آینی^۲، ۲۰۱۱). مازر^۳ (۲۰۱۳) نیز معتقد است چنانچه فراغیران فعالیت‌های کلاسی را معنادار بدانند و از ارتباط با مدرس و هم‌کلاسی‌های خود لذت ببرند، مطالب آموزشی را بهتر یاد خواهند گرفت. این فراغیران هیجان مثبت‌تری در محیط کلاسی تجربه می‌کنند، میزان علاقه آنان به مطالب آموزشی بیشتر است و با انرژی بیشتری در کلاس حضور می‌یابند (مازر، ۲۰۱۲). چنین مدرسی تسهیل‌کننده جریان تدریس است و میزان یادگیری فراغیران را ارتقا می‌دهد (تایند، اگیلی و بانی^۴، ۲۰۱۱). پیانتا^۵ (۱۹۹۹) معتقد است چنانچه فراغیران رابطهٔ صمیمی با

1. Nielson & Lorber

2. Ayeni

3. Mazer

4. Tabind, Ageely, & Bani

5. Pianta

مدرس خود تجربه کنند وی را در نقش فردی حامی می‌پندارند که از آن‌ها در فرایند یادگیری حمایت می‌کند و یادگیری را تسهیل می‌سازد.

فرایمی‌یه و هوسر^۱ (۲۰۰۰) میزان مهارت مدرس را با انگیزه فراگیران مرتبط می‌دانند و معتقدند ابهام در سخن‌گویی مدرس می‌تواند به عنوان مانع ارتباطی جدی در امر تدریس به شمار آید. دیویس^۲ (۲۰۰۳) نیز بر این امر صهه می‌گذارد و اذعان دارد روابط بین استاد و دانشجو عامل بسیار مهمی در راستای انگیزش یادگیری به حساب می‌آید. چنانچه رفتارهای ارتباطی مدرس با فراگیر به صورت حمایتی و در راستای تشویق او صورت گیرد منجر به افزایش اثربخشی آموزش خواهد شد (وبلز، برکل‌مان و هوی‌مایزر^۳، ۱۹۹۱). در این محیط، فراگیران مشتاقانه در فعالیت‌های آموزشی مشارکت می‌کنند و مشارکت فعالانه آنان در فرایندهای کلاسی موجب تقویت سطوح عمیق‌تر تفکر و تسهیل یادگیری می‌گردد (هاکاسورن و همکاران^۴، ۲۰۱۱).

کیل^۵ (۱۹۹۱) معتقد است روش تدریس مدرس نقش مهمی در ایجاد ارتباط دارد و مدرس هنگامی می‌تواند در ارتباط خود با فراگیران نتیجه‌ای قابل توجه کسب کند که شیوه تدریسی تغیب‌کننده و مناسب با راهبردهای یادگیری آنان داشته باشد. شعاری نژاد (۱۳۸۰) این شیوه تدریس را زمانی مؤثر می‌داند که فراگیر را به تفکر خلاق و انتقادی وا دارد. در چنین تدریسی، مدرس بر تفکر منطقی، تسلط و مهارت مطلوب در آموختن و راهنمایی فراگیران برای چگونگی پژوهش تأکید دارد.

در پژوهشی دیگر، بیانگرد (۱۳۸۴) انتقال واضح و شفاف اطلاعات را یکی از جنبه‌های مهم ارتباط مؤثر می‌داند و معتقد است استفاده صحیح از کلمات کلیدی و بیان مجدد و بررسی درک مطلب فراگیران، استفاده صحیح از قواعد دستوری،

1. Frymie & Houser

2. Davis

3. Wubbels, Brekelmans, & Hooymayers

4. Hackathorn, Solomonb, Blankmeyerb, Tennialb, & Garczynski

5. Kyle

صحبت کردن با سرعت مناسب، صریح و روشن بودن مطالب درسی از جمله راهبردهای مناسب در برقراری ارتباط کارآمد است.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود اغلب پژوهش‌های صورت‌گرفته در زمینه مهارت‌های ارتباطی مدرس با فرآگیر، به بررسی عوامل مهم در ایجاد ارتباط مؤثر پرداخته‌اند. باید توجه داشت که در برقراری ارتباط مؤثر، عوامل روان‌شناختی مانند هیجانات و حواس فراگیر نیز از اهمیت زیادی برخوردارند. در فرایند تدریس، زبان مدرس می‌تواند با هیجانات درآمیخته باشد؛ یعنی واژگان و عبارات زبانی که او استفاده می‌کند می‌توانند بار هیجانی^۱ متفاوتی داشته باشند که «زبان+هیجان»^۲ (زبان+هیجان) نامیده می‌شوند (پیش‌قدم و ابراهیمی، زیرچاپ). زبان‌های ارتباط از چنان اهمیتی برخوردارند که بر درک و شناخت افراد نسبت به یک پدیده، مفهوم‌سازی^۳ و تفسیر فرهنگی آنان تأثیرگذارند. یعنی هیجانات واژگان به شناخت انسان جهت می‌دهند و نمی‌توان در بررسی زبان افراد جامعه و تعاملات آنان نقش روان‌شناختی هیجانات را نادیده گرفت (پیش‌قدم و همکاران، زیرچاپ) و این مهم در تدریس نیز به عنوان یک فرایند ارتباطی باید مد نظر قرار گیرد.

بر این اساس، با توجه به خلاصه پژوهشی در زمینه بررسی نقش هیجان‌های حسی در برقراری ارتباط مؤثر در ادامه به معرفی الگوی آموزشی مبتنی بر حس و هیجان (الگوی آموزش هیجان‌محور) و بررسی نقش آن در ایجاد ارتباط مؤثر و میزان یادگیری فراگیران پرداخته می‌شود.

۳. الگوی آموزش هیجان‌محور

از آنجا که هیجانات و عواطف فراگیر نقش مهمی در روابط درون‌کلاسی با مدرس و هم‌کلاسی‌ها ایفا می‌کنند و بر اشتیاق به یادگیری او اثر می‌گذارند و از آنجا که نحوه پردازش حسی‌هیجانی افراد رفتار آنان را نیز دستخوش تغییر می‌کند

1. emotional load
2. emoling

(گرینسپن^۱، ۱۹۹۷) و بر قصد، نیت و موضوع‌گیری گوینده و مخاطب در مکالمه اثر بسزایی دارد (پیش‌قدم و همکاران، زیرچاپ)، می‌توان گفت کیفیت تعاملات هیجان‌حسی فراگیر با مدرس تعیین‌کننده کیفیت یادگیری اوست. از این منظر، کلاس درس را می‌توان محیط هیجانی و عاطفی به‌شمار آورد که در آن هیجان، توجه فرد را کنترل می‌کند و بر انگیزش او برای یادگیری و برقراری ارتباط کارآمد اثر می‌گذارد. لازم به ذکر است که حواس در این فرایند نقش قابل توجهی ایفا می‌کند. پیش‌قدم (۲۰۰۹) اذعان دارد در کلاس‌هایی که روابط هیجانی مورد توجه قرار می‌گیرند، فراگیران موفق‌ترند و فرایند یادگیری با سرعت بیشتری اتفاق می‌افتد.

یکی از عوامل مهمی که به تولید هیجان فراگیر در کلاس درس کمک بسزایی می‌کند، به کارگیری حواس بیشتر او در محیط کلاسی است. استفاده از حواس مختلف (بینایی، شنوایی، لمسی، چشایی و بویایی) در یادگیری باعث می‌شود که فراگیران مشتاقانه‌تر وارد تعامل شوند و آنچه می‌آموزند، برای مدت‌زمان طولانی‌تری در ذهنشان باقی بماند (بینز^۲، ۲۰۰۸؛ نقل در ابراهیمی، ۱۳۹۶).

از این رو، با توجه به اهمیت نقش حواس و هیجان در یادگیری، پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری (۱۳۹۲) با الهام از دیدگاه روان‌شناسی تحولی تفاوت‌های مبتنی بر ارتباط^۳ که هیجان‌ها را پایه و اساس تحول یادگیری می‌داند (گرینسپن و ویدر^۴، ۱۹۹۸)، مفهوم «هیجامد» را عنوان کرده‌اند. این مفهوم معتقد است چنانچه موضوع آموزشی دارای درجه بالاتری از هیجان‌حسی برای فراگیر باشد، یادگیری آن راحت‌تر است. پیش‌قدم (۲۰۱۵) برای درک بهتر تفاوت حسی هیجانی افراد نسبت به تجربه موضوعات متفاوت، میزان هیجامد آنان را در شش سطح در نظر می‌گیرد که به ترتیب عبارت‌اند از: هیجامد تهی^۵ (۰)، هیجامد شنیداری^۶ (۱)، هیجامد دیداری^۷

1. Greenspan

2. Baines

3. DIR/ Developmental, individual differences, relationship-based

4. Greenspan & Weider

5. null emotioncy

6. auditory emotioncy

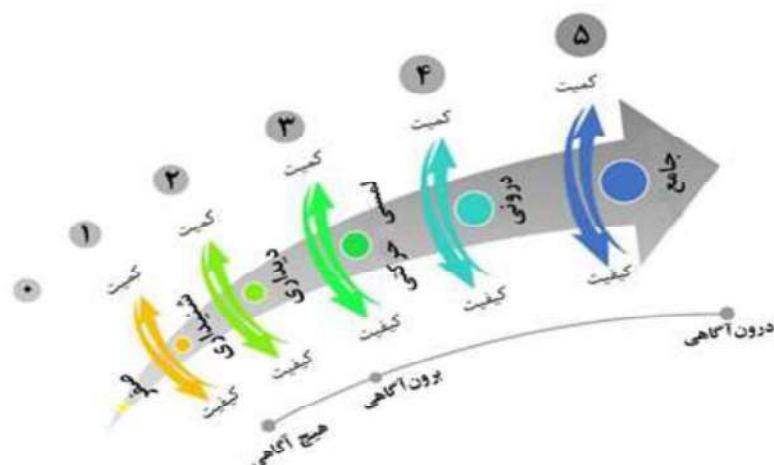
7. visual emotioncy

(۲)، هیجامد لمسی حرکتی^۱ (۳)، هیجامد درونی^۲ (۴) و هیجامد جامع^۳ (۵). این شش سطح در زیرمجموعه سه سطح کلی هیچ‌آگاهی^۴ (تهی)، برون‌آگاهی^۵ (شنیداری، دیداری، لمسی حرکتی) و برون‌آگاهی^۶ (دروني و جامع) قابلیت دسته‌بندی دارند.

در مرحله هیچ‌آگاهی (تهی) تجربه فرآگیر نسبت به موضوع درسی صفر است و وی هیچ‌گونه دانش پیش‌زمینه‌ای^۷ نسبت به آن ندارد. با افزایش میزان تجربه به صورت شنیداری، فرآگیر می‌تواند وارد مرحله برون‌آگاهی شده و هیجامد شنیداری را کسب کند. چنانچه به تجربه شنیداری او تجربه آموزشی دیداری نیز اضافه شود، هیجامد وی به سطح دیداری رسیده است. مدرس در مرحله بعدی تدریس خود می‌تواند از اشیا در آموزش نیز بهره بگیرد و تدریس خود را عینی‌تر سازد. در این مرحله با درگیری حواس شنیداری، دیداری و لمسی حرکتی می‌تواند فرآگیر را به سطح هیجامد لمسی حرکتی برساند. در تمامی این سه مرحله، تجربه هیجانی فرآگیر از نوع هیجانات دور^۸ است و او موضوع درسی را مستقیم تجربه نکرده است (پیش‌قدم، ابراهیمی و شکیبانی، ۱۳۹۷). مدرس می‌تواند در مرحله بعدی تدریس خود، امکان تجربه مستقیم موضوع را برای فرآگیر فراهم سازد؛ یعنی فرآگیر قادر خواهد بود خود از نزدیک با موضوع مورد بحث مواجه شود یا آن را به صورت عملی و کاربردی انجام دهد. در نهایت مدرس می‌تواند تدریس خود را با دادن تکلیف درسی به فرآگیر به پایان برساند. پر واضح است که در دو مرحله پایانی به دلیل درگیری حواس بیشتر از فرآگیر و امکان‌آوردن تجربه هیجان نزدیک^۹ موضوع، درک او به مرحله برون‌آگاهی می‌رسد و میزان یادگیری افزایش می‌یابد. در این نوع شیوه آموزشی فرآگیر با کمک مدرس از سطح صفر با تجربه پلکانی هیجانی

-
1. kinesthetic emotioncy
 2. inner emotioncy
 3. arch emotioncy
 4. avolvement
 5. exvolvement
 6. involvement
 7. background knowledge
 8. distal emotion
 9. proximal emotion

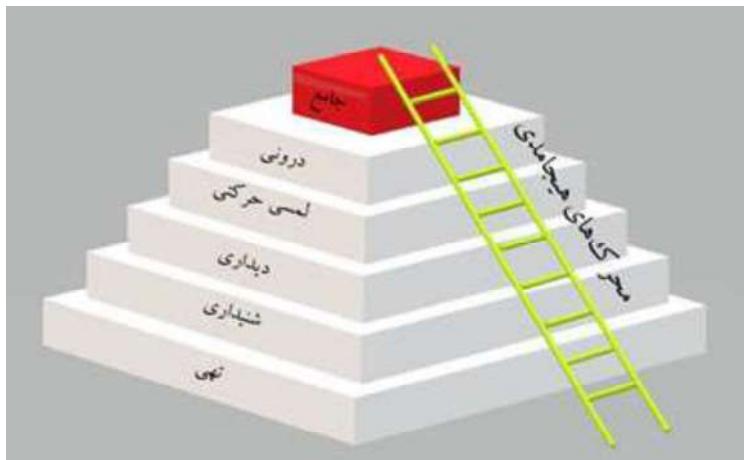
به صورت شنیداری، دیداری، لمسی، درونی و جامع به سطح پایانی که هیجان‌مد جامع است، دست یافته و میزان تجربه هیجانی و حواس او نیز سلسله‌مراتبی افزایش داشته است (پیش‌قدم، ابراهیمی و طباطبائیان، ۱۳۹۸؛ ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۶؛ ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۷). سطوح چندگانه هیجان‌مد را می‌توان به‌طور خلاصه در شکل ۱ مشاهده کرد:



شکل ۱. سطوح چندگانه هیجان‌مد (پیش‌قدم، ۲۰۱۵)

لازم به ذکر است در شکل ۱ مؤلفه‌های حس و هیجان کیفیت و مؤلفه بسامد (میزان تجربه فرآگیر) و کمیت هر یک از سطوح هیجان‌مد (شنیداری، دیداری، لمسی حرکتی، درونی و جامع) را نشان می‌دهند که فرآگیر باید این الگوی سلسله مراتبی را به صورت پلکانی طی کند تا به درونی‌سازی کامل اطلاعات درسی دست یابد. مدرس می‌تواند برای رساندن فرآگیر به سطوح بالای هیجان‌مدی از تکنیک‌های آموزشی خلاقانه استفاده کند و آنان را در رساندن به این سطوح یاری رساند. محرک‌های هیجان‌مدی ۱ در شکل ۲ قابل مشاهده است:

1. trans-emotioncy

شکل ۲. محرک‌های هیجانامدی^۱

پیش‌قدم (۲۰۱۶الف) اذعان دارد رابطه مستقیمی میان اشتیاق به تعامل^۲ و سطوح هیجانامد وجود دارد. از این منظر، می‌توان گفت هرچه سطح هیجانامد فراگیر بالاتر باشد، میزان اشتیاق به تعامل او با مدرس نیز بالاتر خواهد بود. بنابراین، فراگیران درون‌آگاه بیشتر از آن‌هایی که بروون‌آگاه هستند، به برقراری تعامل و ارتباط تمایل نشان می‌دهند. از این رو، مدرس باید از تکنیک‌های تدریسی استفاده کند که با درگیری حواس بیشتر میزان هیجان بیشتری را در فراگیران تولید کند و آنان را به سطوح درون‌آگاهی برساند که در ادامه بدان‌ها پرداخته می‌شود.

۴. مدرس به عنوان فردی حس‌آگاه و حس‌محرك

همان‌گونه که اشاره شد، مدرس باید با استفاده از محرک‌های هیجانامدی تلاش کند فراگیر را از سطح هیجانامد تهی (هیچ‌آگاهی) به سطح هیجانامد جامع (درون‌آگاهی) برساند. هرچه در این راه موفق‌تر عمل کند میزان یادگیری فراگیر بیشتر خواهد بود و ارتباط مؤثرتری میان مدرس و فراگیر شکل خواهد گرفت (خرم، ۲۰۱۷). در چنین شرایطی مدرس تصمیم می‌گیرد به چه موضوعات درسی در کلاس پردازد. پیش‌قدم

1. Adapted from Khorram, O. (2017)

2. Willingness to communicate (WTC)

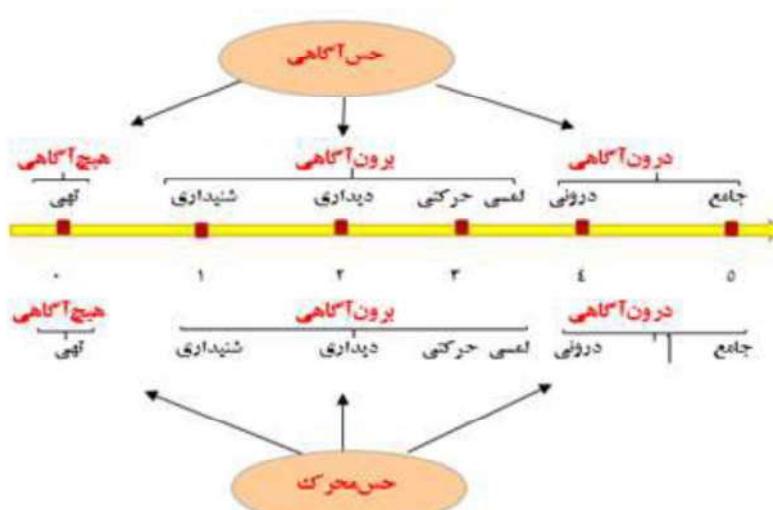
(۲۰۱۶ب) مدرسان را افرادی حس‌آگاه در نظر می‌گیرد که قدرت تصمیم‌گیری در مورد چگونگی ارائه مطالب آموزشی را دارند. به این معنی که مدرس می‌تواند تصمیم بگیرد فراغیران را در حالت هیجامد تهی نگه دارد و اصلاً در مورد مطلبی صحبت نکند (هیچ‌آگاهی). از سوی دیگر، ممکن است تصمیم بگیرد فراغیران را به هیجامدهای شنیداری، دیداری و حرکتی برساند (برون‌آگاهی). در بالاترین مرحله، مدرس تصمیم می‌گیرد فراغیران به هیجامدهای درونی و جامع دست یابند (دون‌آگاهی) (پیش‌قدم، ابراهیمی و طباطبائیان، ۱۳۹۸).

در تدریس به صورت سنتی که مطالب بر پایه تکرار و تقلید و به صورت شنیداری صورت می‌گیرد، مدرس فراغیران را در سطح برون‌آگاهی نگاه می‌دارد. چنانچه تصمیم بگیرد از شیوه‌های خلاقانه که به درگیری حواس بیشتر منجر می‌شود، بهره گیرد، فراغیران به سطح دون‌آگاهی رسیده و مطالب در حافظه بلندمدت آنان بهتر نهادینه‌سازی می‌شوند. از این رو مدرس باید در محیط کلاس فردی حس‌آگاه باشد و بداند در چه زمانی فراغیران را هیچ‌آگاه، برون‌آگاه و دون‌آگاه کند (پیش‌قدم، مکی‌آبادی و محتشم، ۲۰۱۸؛ پیش‌قدم و همکاران، ۲۰۱۹). در چنین شرایطی مدرس برای هیجامدافایی^۱ فراغیر شخصاً وارد عمل شده و به او در رسیدن به هیجان مطلوب به عنوان تصمیم‌گیرنده یاری می‌رساند.

نقش مدرس می‌تواند از حس‌آگاه نیز فراتر رفته و به حس محرک تبدیل شود. مدرس حس‌آگاه فردی است که در کنار فراغیر حضور مستمر دارد و دست او را در بالارفتن از پلکان هیجامدی می‌گیرد. در مقابل، مدرس حس‌محرك فردی است که فراغیر را تشویق می‌کند تا خود از پلکان هیجامد بالا برود و در واقع تسهیل کنده^۲ فرایند دستیابی به هیجامد جامع است و نقش انگیزشی ایفا می‌کند. در چنین شرایطی، مدرس نقش تحریک‌کننده حواس فراغیر را بر عهده دارد. وی از تکنیک‌های تدریس هیجان‌انگیز و خلاقانه استفاده می‌کند اما اختیار بالارفتن از پلکان هیجامد بر عهده

1. emotionalization
2. facilitator

فراگیر است و این اختیار را دارد که تصیم بگیرد از این پلکان بالارود یا خیر (پیش‌قدم، ابراهیمی و طباطبائیان، ۱۳۹۸). خلاصه نقش مدرس به عنوان فردی حس‌آگاه و حس‌محرك در شکل ۳ قابل مشاهده است:



شکل ۳. نقش مدرس به عنوان حس‌آگاه و حس‌محرك (پیش‌قدم، ابراهیمی و طباطبائیان، ۱۳۹۸)

پر واضح است که مدرسی می‌تواند به صورت موفق عمل کند که از هر دو تکنیک حس‌آگاهی و حس‌محركی در موقع لزوم بهره ببرد و هم به صورت عملی و در صحنه به هیجان‌افزایی فراگیران کمک کند و هم شرایطی را به صورت انگیزشی برای آنان فراهم سازد تا خود سطوح هیجان‌افزایی را طی نمایند.

۵. معرفی الگوی ارتباطی مؤثر مدرس و فراگیر

با توجه به اهمیت هیجانات و حواس در تدریس، مدرس باید محیط تدریس را مملو از عناصری کند که حواس پنج گانه فراگیران را مستقیم یا غیرمستقیم درگیر کند؛ زیرا پژوهش‌های متعدد نشان داده‌اند که استفاده از حواس پنج گانه در آموزش باعث بهبود عملکرد مغز می‌شود (شمس و سیتز، ۲۰۰۸) و این امر از اضطراب فراگیران

در فرایند تدریس می‌کاهد. در حقیقت، مدرس باید از تکنیک‌های آموزشی‌ای استفاده کند که انگیزه و هیجان بیشتری در فرآگیران ایجاد می‌کنند؛ زیرا چنانچه فرآگیران در فرایند آموزش هیجان مثبتی داشته باشند، هورمون اکسیتوسین ترشح شده و اطلاعات به حافظه کاری^۱ فرستاده می‌شوند و پس از تجزیه و تحلیل به حافظه بلندمدت انتقال می‌یابند (طباطبائی‌فارانی، پیش‌قدم و مقیمی، ۱۳۹۸).

بر این اساس، با توجه به نقش حس‌آگاهی و حس‌محركی مدرس در کلاس درس، نگارندگان با توجه به آموزش هیجان‌دمحور در ادامه به معرفی تکنیک‌های مربوط به هر نقش برای برقراری ارتباط مؤثر می‌پردازند و از آن به عنوان الگوی ارتباطی مؤثر یاد می‌کنند.

در الگوی ارتباطی مؤثر، جهت یادگیری مؤثر مطالب و براساس نقش مدرس در ارتباط با فرآگیر می‌توان ارتباط را به دو دسته ارتباط‌مرکز^۲ و پیرارتباط^۳ تقسیم کرد. منظور از تکنیک‌های مرکزی آن‌هایی هستند که مدرس به‌طور مستقیم استفاده می‌کند تا به مقوله هیجان‌دافتایی در فرآگیر بپردازد. در چنین شرایطی، ارتباط مدرس با فرآگیر مستقیم صورت می‌پذیرد. در پیرارتباط، مدرس به‌صورت غیرمستقیم در صحنه حضور دارد. به عبارت دیگر، نقش وی بیشتر انگیزشی است و او بیشتر صحنه‌آراست تا صحنه‌گردان کلاس. بنابراین، ارتباط وی با فرآگیر در مرحله حس‌محركی بیشتر از نوع پیراحواس است.

از سوی دیگر، چنانچه براساس آموزش هیجان‌دمحور دو مؤلفه حس و هیجان را نیز در تدریس مؤثر بدانیم براساس استفاده مستقیم یا غیرمستقیم مدرس از حواس فرآگیر در یادگیری، نیز می‌توانیم قائل به وجود حواس‌مرکز^۴ و پیراحواس^۵ باشیم. در تکنیک‌های مرکزی مدرس به‌صورت حس‌آگاه و به‌طور مستقیم حواس فرآگیر را درگیر می‌کند تا او بتواند خود را از پلکان هیجان‌مد بالا بکشاند. در مقابل، در

-
1. working memory
 2. centri-communicative
 3. peri-communicative
 4. centri-sense
 5. peri-sense

تکنیک‌های پیراحواس، مدرس به صورت حس‌محرك و به‌طور غیرمستقیم حواس فراگیر را تحريك می‌نماید تا وی خود به سطوح بالای هیجان‌آفزايی دست يابد.

شیوه تدریس مدرس در حواس‌مرکز برای برقراری ارتباط مرکزی با فراگیر به این صورت خواهد بود که وی ابتدا در مورد مطلب آموزشی که قصد دارد به فراگیر انتقال دهد، به صورت شنیداری توضیح می‌دهد تا حس شنیداری او درگیر شود. پس از آن با نشان‌دادن تصاویر مربوط به موضوع یا استفاده از لوح‌فشرده تصویری، فیلم و اینیشن، امکان مشاهده تصویری موضوع را برای فراگیر فراهم می‌آورد. در ادامه، برای ملموس شدن بیشتر موضوع وی می‌تواند در صورت امکان ابزار و اشیای مربوط به آن را به کلاس آورده تا فراگیران از نزدیک آن را مشاهده و لمس کنند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، در این شیوه تدریس، حواس پنج‌گانه فراگیر در یادگیری، مستقیم درگیر می‌شوند و او قادر به یادگیری بهینه مطالب خواهد بود. در حقیقت، مدرس با تمرکز بر مدیریت حواس فراگیر، مستقیم با او وارد ارتباط می‌شود و سعی می‌کند به حس‌ورزی و تجربه هیجانی مثبت کمک کند.

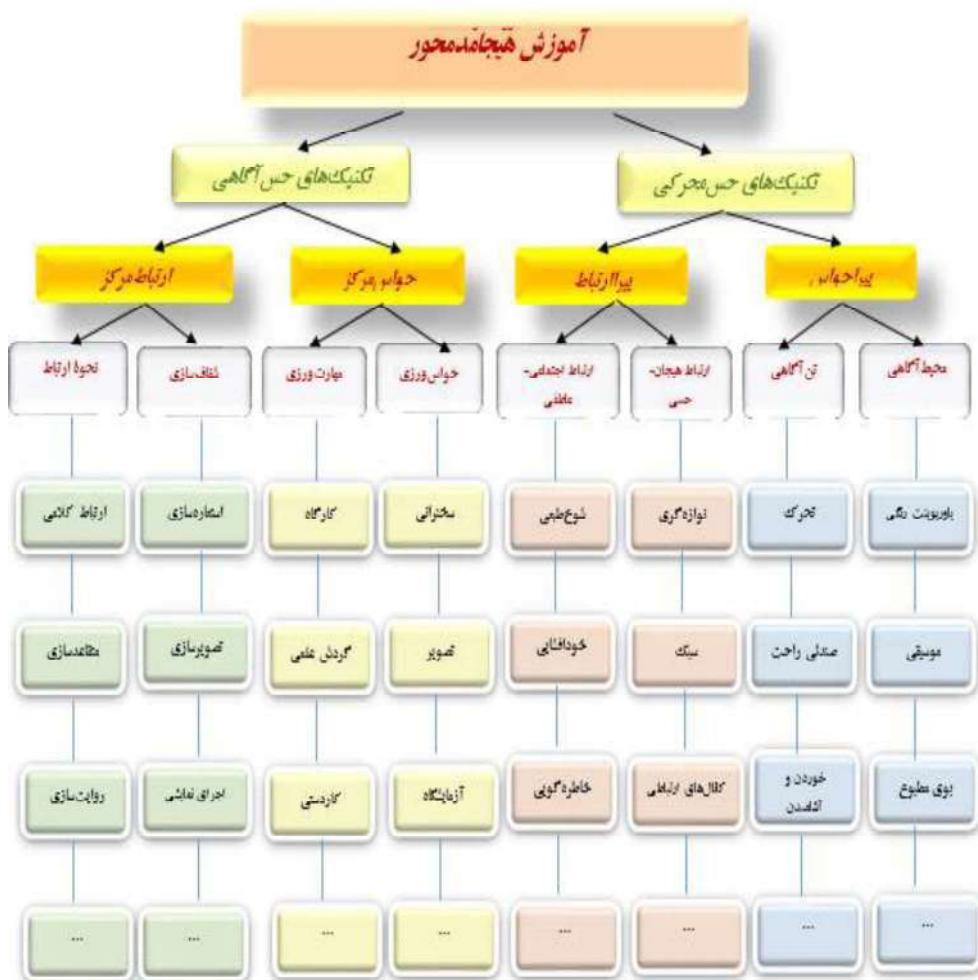
در تدریس به صورت مرکزی، رفتارهای حمایتی مدرس و میزان توجه او به فراگیر به پیامدهای مطلوبی مانند موفقیت تحصیلی، گوش‌سپاری کارآمد در حین ارائه مطالب، کاهش فشارهای روانی و رفتاری، مشارکت در فعالیتهای کلاسی، افزایش ساعت‌های مطالعه، ایجاد رابطه گرم و صمیمی و ایجاد انگیزه در کسب موفقیت منجر خواهد شد (ملتفت و خیر، ۱۳۹۱).

از سوی دیگر، تدریسی را می‌توان موفق دانست که از سطح نظری خارج شده و به سطح عملی و کاربردی^۱ نزدیک شود. در چنین شرایطی، بهتر است مدرس نقش تسهیل‌کننده و انگیزشی داشته باشد و عمده کار کلاسی را به فراگیر واگذار کند؛ بنابراین، تسلط به تکنیک‌های پیراحواس برای ارتباط مؤثر نیز از ضروریات تدریس است.

1. practical

لازم به ذکر است براساس میزان درگیری حواس در یادگیری، دو آموزش حواس افزوده^۱ و حواس کاسته^۲ توسط پیش‌قدم (۲۰۱۸) معرفی شده‌اند. در آموزش حواس افزوده، تلاش بر این است که حواس بیشتری از فرآگیران درگیر شوند. در مقابل، آموزش حواس کاسته، تنها به یادگیری مطالب توسط فرآگیر اکتفا کرده و میزان درگیری زیاد از حواس در آن مدنظر نیست. بر این اساس، از آنجا که در ارتباط مرکزی بیشتر یادگیری بهینه مطالب مدنظر است و مدرس تنها از کلام و حس شنیداری برای تفهیم مطالب بهره می‌گیرد، می‌توان آن را از جنس آموزش حواس کاسته دانست. در مقابل، تکنیک‌های حس‌مرکزی از جنس حواس افزوده‌اند و تأکید بر استفاده از تمام حواس در یادگیری دارند. الگوی ارتباطی مؤثر به صورت خلاصه در شکل ۴ آمده است.

-
1. thick-slice sensory
 2. thin-slice sensory



شکل ۴. الگوی ارتباطی مؤثر براساس نقش حواس

همان‌گونه که شکل ۴ نشان می‌دهد، نگارنده‌گان تکنیک‌های حس‌آگاهی را به دو زیرمجموعه ارتباط مرکز و حواس‌مرکز تقسیم کرده‌اند. در تکنیک‌های ارتباط مرکز، مدرس می‌تواند مطالب را مستقیم ارائه کند. در این مرحله وی می‌تواند برای انتقال

مؤثر مطالب از تکنیک‌های تدریسی مانند ارتباط کلامی^۱، متقدعاً دسازی^۲ فرآگیر و روایتگری^۳ استفاده کند.

در ارتباط کلامی، مدرس باید با مفهوم توانش کلامی^۴ آشنایی داشته باشد و بداند چه کلمه‌ای را کجا، چه زمانی و چگونه به لحاظ واژگانی یا دستوری به کار ببرد تا ارتباط مؤثرتری برقرار گردد (دای و لی^۵، ۲۰۱۴): بنابراین، نحوه صحبت کردن مدرس با فرآگیر و دانستن اصول توانش کلامی برای تعامل با او از جمله مواردی است که می‌تواند ارتباط را مؤثر سازد. در متقدعاً دسازی، مدرس باید چگونگی متقدعاً کردن فرآگیران را بداند. در این مرحله وی باید بداند چگونه خردورزی کند، چگونه احساسات افراد را تحریک کند و چگونه با منطق افراد را متقدعاً کند. به عبارت دیگر، مدرس باید به فن بیان در متقدعاً کردن فرآگیران مسلط باشد که همان رعایت اصول سه‌گانه متقدعاً دسازی^۶ ارسسطو (اعتبار گوینده^۷، هیجان شنونده^۸ و منطق^۹) است. اعتبار گوینده، به تسلط و تخصص مدرس درباره موضوع مورد بحث اشاره دارد. هیجان، به تحریک احساسات فرآگیر از طریق کلام اشاره دارد که در متقدعاً دسازی او نقش بسزایی ایفا می‌کند و منطق به وضوح، صحت و ثبات کلام برای متقدعاً دسازی اشاره دارد (ارسطو، ۲۰۱۰). پر واضح است که مدرس موفق این اصول سه‌گانه در سخنوری را همواره مدنظر قرار می‌دهد.

روایتگری، اشاره به هوش روایی^{۱۰} مدرس دارد که باید بداند چگونه مطالب درسی را روایت کند. رندل^{۱۱} (۱۹۹۹) معتقد است که هوش روایی توانایی تولید و

-
1. verbalization
 2. persuasion
 3. narration
 4. communicative competence
 5. Dai & Li
 6. rhetoric
 7. ethos
 8. pathos
 9. logos
 10. narrative intelligence
 11. Randall

درک روایت است. یعنی مدرس باید آگاه باشد چگونه صحبت خود را آغاز کند، چگونه آن را ادامه دهد و چگونه به پایان برساند. چنانچه فرایند ارائه مطالب درسی را بسان یک روایت در نظر بگیریم، مدرسی که به هوش روایی مسلط باشد توانایی خلاصه کردن مطالب و نحوه مواجهه با مشکلات را می‌داند و آگاه است که چگونه مطالب را اولویت‌بندی کند (پی‌رنگ داستان^۱). تصویرهای ذهنی که در حافظه فرآگیران شکل می‌گیرند مهم‌اند (شخصیت‌پردازی^۲) و مدرس همواره باید ارتباط منطقی بین رویدادها، دلایل و عواقب را مد نظر قرار داشته باشد (روایتگری). از این منظر، فرایند تدریس را می‌توان ژانر و رویدادی مشخص در نظر گرفت که به‌دلیل یکدیگر اتفاق می‌افتد (ژانرسازی^۳) تا فرآگیران توانایی تشخیص مطالب و تم تدریس را داشته باشند (تم‌سازی^۴).

یکی دیگر از تکنیک‌های مربوط به ارتباط‌مرکز، شفاف‌سازی^۵ مطالب برای فرآگیر است. چنانچه مدرس قادر باشد مطالب را مستقیم و بدون ابهام به فرآگیر آموزش دهد، مطالب بهتر در حافظه او نهادینه خواهد شد. تکنیک‌هایی که در این مرحله می‌توان در نظر گرفت توضیح بیشتر مطالب درسی با استعاره‌سازی^۶، تصویرسازی^۷ یا اجرای آن به صورت نمایش^۸ است. منظور از استعاره‌سازی این است که مدرس باید هوش استعاری^۹ داشته باشد و در تدریس، از تشبیه و مثال برای واضح‌تر کردن گفته استفاده کند. وی باید بداند هنگامی که مطالب دشوارند، چگونه از تشبیه‌ها و استعاره‌ها و مثال‌های به موقع برای ملموس کردن موضوع و ساده‌سازی مطالب استفاده کند.

-
1. emplotment
 2. characterization
 3. genre-ation
 4. thematization
 5. clarification
 6. metaphorization
 7. visualization
 8. demonstration
 9. metaphorical intelligence

گاهی مدرس هنگامی که به موضوع تدریس مستقیم دسترسی ندارد و نمی‌تواند موضوع را از نزدیک تجربه کند، از فرآگیران می‌خواهد از قوای تخیل خود برای تصویرسازی بهره گیرند و به تصویرسازی ذهنی می‌پردازد؛ بنابراین، توانایی ایجاد تصویرهای ذهنی مناسب یکی دیگر از راههای برقراری ارتباط مؤثر است. تصویرسازی‌های ذهنی به پرورش خلاقیت فرآگیران کمک زیادی می‌کنند و از جمله مواردی هستند که باید مد نظر قرار بگیرند.

اجرای نمایشی، توضیح مطالب درسی با کمک زبان بدن^۱ و بهره‌بردن از اعضای بدن نظیر دست، پا و سر است. یعنی افزون بر کلام، با استفاده از ایما و اشاره و حرکات اعضای بدن، مدرس بتواند مفهومی را بهتر توضیح دهد. استفاده از توضیحات غیرکلامی در کنار توضیحات کلامی باعث می‌شود تأثیرپذیری فرآگیر از مدرس افزایش یابد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود در تمامی تکنیک‌های اشاره‌شده فوق، مدرس مستقیم با فرآگیران در ارتباط است و بر میزان یادگیری آنان اثر می‌گذارد.

چنانچه مدرس در تدریس حواس چندگانه فرآگیر را نیز مستقیم درگیر کند، باید به تکنیک‌های حواس مرکز حس‌آگاهی در برقراری ارتباط مؤثر توجه داشته باشد. نگارنده‌گان این تکنیک‌ها را به دو دستهٔ مهارت‌ورزی^۲ و حواس‌ورزی^۳ تقسیم کرده‌اند. مدرس می‌تواند تدریس خود را با توجه به اهمیت آموزش حواس افزوده و نقش حواس در تثبیت مطالب در مغز، عملی و در کارگاه‌های آموزشی انجام دهد یا فرآگیران را به گردش‌های علمی ببرد. در تعدادی از موضوعات که قابلیت اجرا به صورت کاردستی دارند، شبیه‌سازی و درست‌کردن ماقتهای آموزشی می‌تواند توان یادگیری فرآگیران را افزایش دهد. در این شیوه ارتباطی، از آنجا که فرآگیران در سطوح بالای هیچ‌جامدی (هیچ‌جامد درونی) قرار می‌گیرند، درگیری حواس (شنیداری، دیداری و لمسی‌حرکتی) در آنان بیشتر است و توان یادگیری ارتقا می‌یابد. مدرس با

-
1. body language
 2. skill development
 3. sensory enrichment

آماده‌سازی امکانات کمک‌آموزشی مانند فراهم‌کردن شرایط سخنرانی برای فراغیر، فراهم‌کردن تصاویر مرتبط با موضوع و بردن آن‌ها به مکان‌هایی مانند آزمایشگاه به فراغیران در حواس‌ورزی و درگیری حس بیشتر در یادگیری کمک می‌کند و انتظار می‌رود با درگیری حواس بیشتر هیجان مثبت زیادتری تولید شده و ارتباط مؤثرتری شکل بگیرد.

افزون بر تکنیک‌های حس‌آگاهی، تکنیک‌های آموزشی حس‌محركی نیز در برقراری ارتباط مؤثر اهمیت بسزایی دارند. این تکنیک‌ها نقش انگیزشی داشته و به فراغیر کمک می‌کنند علاقه بیشتری به فرایند تدریس مدرس نشان داده و در جریان تدریس بیشتر درگیر شود. در تکنیک‌های مربوط به پیرارتباط، مدرس به صورت غیرمستقیم در ارتباط مؤثر نقش ایفا می‌کند. این دسته از تکنیک‌ها به دو زیرمجموعه ارتباط اجتماعی‌عاطفی^۱ و ارتباط هیجان‌حسی^۲ تقسیم شده‌اند. در ارتباط اجتماعی‌عاطفی عواملی مانند شوخ‌طبعی^۳ مدرس، خودافشای^۴ و خاطره‌گویی^۵ از جمله مواردی هستند که فراغیر را غیرمستقیم علاقه‌مند به برقراری ارتباط می‌کنند. شوخی کردن به موقع مدرس در کلاس موجب تلطیف فضای کلاسی خواهد شد و نگرش فراغیران را نسبت به یادگیری مشبت می‌کند (همچک^۶، ۱۹۷۲). از سوی دیگر، استفاده از شوخی باعث افزایش انگیزش در فراغیران می‌شود و آنان تمایل بیشتری به برقراری ارتباط و یادگیری از خود نشان می‌دهند. رف^۷ (۲۰۰۶) معتقد است شوخ‌طبعی به افراد کمک می‌کند تا با تعارض‌های هیجانی یا عوامل فشارزای بیرونی از طریق اهمیت‌دادن به جنبه‌های طنزآمیز و سرگرم‌کننده مقابله کنند.

افزون بر شوخ‌طبعی، خودافشاگری مدرس در مقابل فراغیران نیز نقش مهمی در برقراری ارتباط دارد. منظور از خودافشاگری، صحبت مدرس از تجربیات پیشین خود

-
1. socio-emotional
 2. emo-sensory
 3. humor
 4. self-disclosure
 5. memory telling
 6. Hamacheck
 7. Reff

و در میان گذاشتن تجربیات خوب و بد خود با فرآگیران است. این امر باعث می‌شود تجارب به‌خوبی منتقل شود و فرآگیران احساساتشان را راحت‌تر با مدرس در میان بگذارند. خاطره‌گویی مرتبط با موضوع درسی نیز از جمله تکنیک‌های مؤثر است. این خاطرات افزون بر آنکه آموزنده هستند، باعث تلطیف فضای کلاس درس می‌شوند.

مدرسان باید به تکنیک‌های ارتباط هیجان‌حسی نیز مسلط باشند. این تکنیک‌ها با در نظر گرفتن عوامل هیجانی و حسی در تدریس به‌گونه‌ای عمل می‌کنند که هدفشان ارتقای سطح هیجانی فرآگیر در اثر درگیری حواس بیشتر است. مدرس باید توانش هیجان‌حسی^۱ داشته باشد، یعنی درجه هیجان‌مدی فرآگیر را بسنجد و براساس آن شروع به برقراری ارتباط کند و سعی کند وی را به درجه هیجان‌حسی خود برساند تا ارتباط بدون سوءتفاهم ادامه یابد (پیش‌قدم، ابراهیمی و طباطبائیان، ۱۳۹۸). بر این اساس، استفاده از نوازه^۲ در کلاس، توجه به سبک‌های یادگیری^۳ فرآگیران و کanal‌های ارتباطی^۴ به آنان در برقراری ارتباط مؤثر و درگیر کردن فرآگیر به صورت غیرمستقیم در فضای کلاسی کمک می‌کند. نوازه به رسمیت‌شناختن حضور شاگرد و توجه به به او (شیرایی^۵، ۲۰۰۶) است که حس خوب دیده‌شدن توسط مدرس را القا می‌کند. برن^۶ (۱۹۸۸) معتقد است تعامل انسان‌ها با یکدیگر مجموعه‌ای از نوازش‌ها است و افراد برای اینکه بتوانند حالت خوب روحی، روانی و جسمی خود را حفظ کنند، به نوازه نیاز دارند. مدرسی که از نوازه‌های مثبت در کلاس درس استفاده می‌کند، احساس و عواطف را در نظر می‌گیرد و انگیزه یادگیری را در فرآگیر بالا می‌برد. در چنین شرایطی، فرآگیر قادر خواهد بود در موقعیتی آرام و بدون اضطراب به درک محتوای درسی بپردازد. شیوه‌های متفاوتی برای به‌رسمیت‌شناختن حضور شاگردان و

-
1. emo-sensory competence
 2. stroke
 3. learning styles
 4. channelization
 5. Shirai
 6. Berne

دیده شدن آنان توسط مدرس وجود دارد. به عنوان مثال، دانستن نام کوچک فراگیران، تشویق آنان به صورت کلامی و غیر کلامی (مانند دست زدن، لبخندزدن، تماس چشمی و غیره) و تشویق قابلیت های مثبت و ایده های آنان باعث خواهد شد فراگیر توسط مدرس مورد توجه قرار گیرد (ایرج زاد، ۲۰۱۵). در این راستا، مدرسانی که صبورند و از کلمه های عاطفی زیادتری به عنوان نوازه استفاده می کنند، روابط بهتری با فراگیران خود برقرار می کنند و به آنان توجه بیشتری مبذول می دارند (ویگوت، ۲۰۰۲).

از سوی دیگر، چنانچه مدرس تدریس خود را با توجه به سبک های یادگیری افراد جلو برد در آنها احساس بهتری به وجود خواهد آورد. سبک به ترجیحات فردی افراد برای یادگیری اشاره دارد (کسیدی^۱، ۲۰۰۴). بدین صورت که هر یک از آنها ترجیح می دهد به شیوه خاصی اطلاعات ارائه شود و اگر نحوه ارائه اطلاعات با سبک یادگیری آنها هماهنگی داشته باشد، پردازش اطلاعات یادگیری سریع تر و آسان تر خواهد بود. بنابراین، آگاهی مدرسان از سبک های یادگیری به همسوسازی سبک تدریس و سبک یادگیری فراگیران می انجامد و یادگیری را تسهیل می کند. بدین منظور، مدرسان باید منعطه عمل کنند و تمامی سبک های یادگیری را هنگام تدریس در نظر بگیرند و به همه آنها توجه کنند تا انگیزه فراگیران افزایش یابد و یادگیری سرعت گیرد. از آنجایی که افراد با سبک های یادگیری متفاوتی در کلاس درس حضور دارند مدرس می تواند ترکیبی از شیوه های شنیداری، دیداری، لمسی حرکتی و غیره را در کلاس درس به کار ببرد تا فراگیران با سبک های یادگیری متفاوت را اغنا کند.

کانال های ارتباطی به رعایت فاصله مناسب با فراگیر، استفاده از بُوی خوش، حرکت در کلاس و نحوه نگاه کردن اشاره دارد (شاپیسته، پیش قدم و مقیمی، ۲۰۱۹؛ اینکه مدرس بداند چگونه و کجا باید به افراد دست بزند یا حریم ارتباطی خود را رعایت کند و به او دست نزند یا از چه لهجه ای برقراری ارتباط مؤثر استفاده

1. Vygotsky
2. Cassidy

کند. این کانال‌ها را کانال‌های فرهنگی نیز می‌توان در نظر گرفت که به مسائل فرهنگی و ذائقهٔ فرهنگی فراگیران توجه می‌کند. پر واضح است که توجه به چنین مواردی حس خوشایندی به فراگیر می‌دهد و وی راحت‌تر با مدرس خود وارد ارتباط خواهد شد.

از سوی دیگر عواملی همچون تن‌آگاهی^۱ و محیط‌آگاهی^۲ به عنوان تکنیک‌های پیراحواس حس محركی نقش مهمی در تولید حواس به صورت غیرمستقیم دارند. تن‌آگاهی به استفاده مناسب از بدن در یادگیری اشاره دارد. توجه به وضعیت مناسب بدن فراگیر در وی تولید حس مثبت کرده و او با احساس راحتی در محیط کلاس، ارتباط بهتری برقرار می‌کند (ابراهیمی، ۱۳۹۸؛ چنانکه ایوانز و گرین^۳ (۲۰۰۶) معتقدند ذهن انسان تحت تأثیر وضعیت بدن وی قرار دارد. یعنی بدن فرد، شناخت او را تحت تأثیر قرار می‌دهد و این تأثیر اغلب ناخودآگاه است. فراهم‌آوردن امکان حرک در فضای کلاس، وجود صندلی‌های نرم و راحت و اجازه خوردن و آشامیدن در کلاس به فراگیران از جمله مواردی است که به فراگیر امکان تجربه خوشایند بدنی می‌دهد. مدرس می‌تواند با بهره‌گیری از این روش، با درگیرکردن هیجانات زبان‌آموز و میزان راحتی وضعیت بدن آن‌ها، فرایند به خاطرآوردن مطالب یادگرفته را تسهیل کند.

افزون بر تن‌آگاهی، توجه به محیط و فضای کلاس نیز نقش مهمی در تولید حواس فراگیر به صورت غیرمستقیم دارد. استفاده از پاورپوینت‌های رنگی و تصاویر زیبای مربوط به مطالب آموزشی، پخش موسیقی آرام و بدون کلام مرتبط به عنوان پیش‌زمینه صدای مدرس و بوی مطبوع در فضا، در فراگیر هیجان مثبت ایجاد کرده و انگیزه ایادگیری را افزایش می‌دهد. در چنین شرایطی، مدرس باید به فراگیر نوازه حسی^۴ بدهد. نوازه حسی توجه نوازه‌گر به عناصر موجود در محیط برای دادن

-
1. body-related
 2. environment-related
 3. Evans & Green
 4. sensory stroke

نوازه به پنج حس نوازه‌گیر است که بهتر است برای ارتقای کیفیت آموزشی در امر تدریس مد نظر قرار بگیرد (پیش‌قدم، ابراهیمی و طباطبائیان، ۱۳۹۸).

۶. نتیجه‌گیری

در رویکردهای نوین آموزشی می‌توان نقش پررنگی برای هیجان و انگیزه فراگیران قائل شد. بنابراین، هدف از تدریس باید صرفاً آموزش صرف مطالب درسی باشد. از آنجایی که درگیر کردن تعداد حواس بیشتر در فرایند آموزش و تولید هیجانات حائز اهمیت است، در پژوهش حاضر با در نظر گرفتن آموزش هیجان‌محور، تکنیک‌های مربوط به افزایش هیجان حسی معرفی و بررسی شدند. بر این اساس، مدرس می‌تواند فردی حس‌آگاه ظاهر شود که مستقیماً در جریان یادگیری فراگیر دخالت دارد و او را به سمت یادگیری هدایت می‌کند. افزون بر این، وی می‌تواند نقش حس‌محرك نیز داشته باشد که با تحریک غیرمستقیم فراگیر او را به سوی یادگیری رهنمون می‌سازد. هر یک از تکنیک‌های حس‌آگاهی و حس‌محركی به زیرمجموعه‌های ارتباط مرکز، حواس مرکز، پیرارتباط و پیراحواس دسته‌بندی شدند. به نظر می‌رسد تکنیک‌های مبتنی بر حواس (حس‌مرکز و پیراحواس) نقش پررنگی در بالابردن میزان هیجانات نسبت به تکنیک‌های ارتباط مرکز دارند. این تکنیک‌ها می‌توانند در نقش محرك‌های هیجان‌مدی در نظر گرفته شوند که فراگیر را می‌توانند از سطوح پایین هیجان‌مد به سطوح بالای آن برسانند و براساس آن‌ها میزان یادگیری فراگیر افزایش می‌یابد (خرم، ۲۰۱۷).

از سوی دیگر، حافظه یکی از اجزای مهم فرایند یادگیری محسوب می‌شود. وقتی اطلاعات وارد سیستم پردازش انسان می‌شود، ابتدا در حافظه حسی^۱ که شامل حافظه تصویری و حافظه صوتی است، ثبت می‌شود. حافظه حسی بخشی از فرایند ادراک است که با دقت، توجه و انگیزه فراگیر رابطه تنگاتنگی دارد. بدین معنا که با فرایند توجه و دقت، اطلاعات از حافظه حسی به حافظه کاری انتقال می‌یابد و پس از آن با

1. sensory memory

تکرار و مرور ذهنی، اطلاعات به حافظه بلندمدت انتقال یافته و فرایند یادگیری صورت می‌پذیرد (طباطبائی‌فارانی، پیش‌قدم و مقیمی، ۱۳۹۸). همسو با پژوهش‌های ابراهیمی (۱۳۹۶)، ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۷)، بینز (۲۰۰۸)، پیش‌قدم، ابراهیمی و طباطبائیان (۱۳۹۸)، پیش‌قدم و فیروزیان پوراصفهانی (۱۳۹۶)، استفاده از حواس مختلف در یادگیری سبب می‌شود فرآگیران آنچه را که می‌آموزند، برای مدت زمان طولانی‌تری در ذهن خود نگه دارند؛ زیرا هرچه تعداد حواس درگیر بیشتر باشد، یادگیری با عمق و موفقیت بیشتری همراه خواهد بود (مونتسوری^۱، ۲۰۰۴؛ ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۶؛ پیش‌قدم و فیروزیان پوراصفهانی، ۱۳۹۶). بنابراین، استفاده از آموزش هیجان‌محور کمک زیادی به درگیری حواس زیادتر در فرآگیر خواهد کرد.

افزون بر این، مغز انسان دارای امواج متفاوتی از قبیل آلفا و بتا است که هر یک از این امواج کارکرد خاصی بر عهده دارد. موج بتا در تمرکز، توجه و تفکر و موج آلفا در خلاقیت، کاهش اضطراب و آرامش ذهنی دخیل هستند (کمپل و همکاران^۲، ۲۰۱۱). بر این اساس، هدف از معرفی فعالیت‌های حواس‌مرکز و ارتباط‌مرکز تقویت موج بتا و فعالیت‌های پیراحواس و پیرارتباط افزایش موج آلفا است. این دو موج مکمل یکدیگرند و تعادل میان آن دو باعث افزایش ماندگاری یادگاری در حافظه بلندمدت فرآگیر خواهد شد. بنابراین، مدرس باید به هر دو نقش حس‌آگاهی و حس‌محركی خود در طول فرایند تدریس همواره توجه کند. چنین انتظار می‌رود که توجه به تکنیک‌های حواس‌مرکز و پیراحواس با به وجود آوردن احساسات مثبت در فرآگیر به آزادسازی هورمون‌های شادی‌اور دوپامین^۳ و سروتونین^۴ در مغز کمک کنند. در چنین شرایطی، توانایی تقسیم‌کردن میزان توجه فرآگیر به مطالب درسی و یادگیری آنان ارتقا می‌یابد (آیزن و اشمتیت^۵، ۲۰۰۷؛ طباطبائی‌فارانی، پیش‌قدم و مقیمی، ۱۳۹۸).

1. Montessori

2. Campbell, Davalos, McCabe, & Troup

3. dopamine

4. serotonin

5. Isen & Shmidt

به‌طور کلی، با توجه به نقش هیجانات و حواس در یادگیری و ثبت مفاهیم در حافظه بلندمدت، الگوی ارتباطی معرفی شده و تکنیک‌های مربوط به آن می‌تواند در هیچ‌امدادافزایی فراگیران نقش بسزایی ایفا کند و مدرسان با استفاده از این تکنیک‌ها می‌توانند آموزش خود را کارآمد سازند و ارتباط مؤثری با فراگیران رقم زنند. در چنین شرایطی می‌توان انتظار تعامل مؤثر، یادگیری بهتر و ثبت مطالب در حافظه بلندمدت فراگیر را داشت و محیط کلاس برای مدرس و فراگیران تبدیل به محیطی لذت‌بخش خواهد شد. بنابراین، ارتباط بین مدرس و فراگیران، نقش اساسی در یادگیری شناختی و عاطفی دارد و مسئول اصلی این ارتباط، مدرسان هستند (گایل و همکاران، ۲۰۰۶). احساس موردنمود توجه قرارگرفتن فراگیر از جانب مدرس، همواره مسئله قابل توجه در تدریس است (سلیمی، ۱۳۸۲؛ هاوتون و همکاران، ۱۹۹۰) و مدرسان باید در تمامی زمان تدریس، بدان توجه داشته باشند. الگوی ارتباطی معرفی شده در پژوهش حاضر این نیاز فراگیر را با ارائه تکنیک‌های متفاوت مبتنی بر حسن و هیجان برآورده می‌سازد و کمک بسزایی در برقراری تعامل مؤثر با فراگیر خواهد کرد. بنابراین، به کارگیری آن در کلاس‌های درسی به مدرسان پیشنهاد می‌شود.

کتابنامه

- ابراهیمی، ش. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر تدریس مبتنی بر الگوی هیجامد بر یادگیری نکات فرهنگی، هیجامد، هیجانات، غرقگی، هوش فرهنگی، سبک‌های یادگیری و نگرش زبان آموزان غیرفارسی زبان زن در ایران. (رساله مventionshde دکتری). دانشگاه فردوسی مشهد، ایران.
- ابراهیمی، ش. (۱۳۹۸). مدیریت حواس و محیط. در رضاییش قدم (ویراستار)، معرفی الگوی مفهومی آموزش (ص. ۱۷۷-۲۰۹). مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- ابراهیمی، ش.، استاجی، ا.، پیش‌قدم، ر.، و امین‌یزدی، س. ا. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر استفاده از الگوی هیجامد بر نگرش به یادگیری فراگیران. مطالعات زبان و ترجمه، ۵۰(۲)، ۱-۳۱.
- ابراهیمی، ش.، پیش‌قدم، ر.، استاجی، ا.، و امین‌یزدی، س. ا. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر تدریس مبتنی بر الگوی هیجامد بر هیجانات فراگیران غیرفارسی زبان زن در ایران. جستارهای زبانی، ۴(۳)، ۶۳-۹۷.

- بیابانگرد، ا. (۱۳۸۴). روان‌شناسی پژوهشی. تهران: ویرایش.
- پیش‌قدم، ر.، ابراهیمی، ش.، و شکیبائی، گ. (۱۳۹۷). معرفی مفهوم سرمایه هیجانی‌حسی و بررسی تأثیرات آن در آموزش زبان دوم. *مطالعات زبان و ترجمه*، ۵۱(۲)، ۲۶-۱.
- پیش‌قدم، ر.، ابراهیمی، ش.، و طباطبائیان، م. س. (۱۳۹۸). رویکردی نوین به روان‌شناسی آموزش زبان. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- پیش‌قدم، ر.، طباطبائیان، م. س.، و ناوری، ص. (۱۳۹۲). تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول از پیدایش تا تکوین. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- پیش‌قدم، ر.، و ابراهیمی، ش. (تیرماه ۱۳۹۶). معرفی الگوی هیجامد و شیوه‌های افزایش آن در آموزش زبان فارسی به فراگیران غیرفارسی‌زبان. مقاله ارائه شده در دومین همایش ملی آموزش زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد.
- پیش‌قدم، ر.، و ابراهیمی، ش. (زیرچاپ). معرفی زیاهنگ: مطالعه‌ای در ژن‌های فرهنگی ایرانیان. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- پیش‌قدم، ر.، و فیروزیان پوراصفهانی، ا. (۱۳۹۶). معرفی هیجامد به عنوان ابزاری مؤثر در پذیرش نوواژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی. *جستارهای زبانی*، ۵(۱)، ۷۹-۱۰۵.
- پیش‌قدم، ر.؛ ابراهیمی، ش.؛ شعیری، ح. ر.، و درخشنان، ع. (زیرچاپ). معرفی زیاهیجان به عنوان حلقة مفقوده قوم‌نگاری ارتباط: مکمل الگوی SPEAKING هایمز. *جستارهای زبانی*.
- سلیمانی، ح. (۱۳۸۲). مطالعه تأثیر رفتار معلم بر نظام پذیری دانش‌آموزان در مدرسه. نوآوری‌های آموزشی، ۲(۲)، ۹۶-۱۰۸.
- شعاری‌نژاد، ع. ا. (۱۳۸۰). نگاهی نو بر روان‌شناسی آموختن یا روان‌شناسی تغییر رفتار. تهران: چاپخشن.
- شعبانی، ح. (۱۳۸۲). مهارت‌های آموزشی و پژوهشی؛ روش‌ها و فنون تدریس. تهران: سمت.
- طباطبائی‌فارانی، س.، پیش‌قدم، ر.، و مقیمی، س. (۱۳۹۸). معرفی الگوی هیجامد به عنوان شیوه‌ای کارآمد برای کاهش اضطراب خواندن در زبان خارجی. *مطالعات زبان و ترجمه*، ۵۲(۲)، ۳۵-۶۳.
- ملتفت، ق.، و خیر، م. (۱۳۹۱). رابطه بین ادراک دانش‌آموزان از سبک رفتاری معلمان با بهزیستی روان‌شناختی در آن‌ها. *علوم رفتاری*، ۷(۳)، ۲۶۳-۲۷۰.

Aristotle. (2010). *Rhetoric* (W. Rhys Roberts, Trans.). New York, NY: Pennsylvania State University.

- Ayeni, A. J. (2011). Teachers' professional development and quality assurance in Nigerian secondary schools. *World Journal of Education*, 1(2), 143-149.
- Baines, L. (2008). *A teachers' guide to learning multisensory improving Literacy by Engaging the Senses*. Virginia, VA: Association for Supervision and curriculum development (ASCD).
- Berne, E. (1988). *Games people play*. New York, NY: Grove.
- Bland, C. J., Wersal, L., VanLoy, W., & Jacott, W. (2002). Evaluating faculty performance: A systematically designed and assessed approach. *Academic Medicine*, 77(1), 15-30.
- Campbell, A. M., Davalos, D. B., McCabe, D. P., & Troup, L. J. (2011). Executive functions and extraversion. *Personality and Individual Differences*, 51(6), 720-725.
- Cassidy, S. (2004). Learning styles: An overview of theories, models, and measures. *Educational Psychology*, 24(4), 419-444.
- Cole, P. G., & Chan, L. K. (1994). *Teaching principles and practice* (2nd ed.). New York, NY: Prentice Hall.
- Dai, Zh., & Li, H. (2014). On verbal competence. *Journal of Arts and Humanities*, 3(3), 17-22.
- Davis, H. A. (2003). Conceptualizing the role and influence of student-teacher relationships on children's social and cognitive development. *Educational Psychologist*, 38(4), 207-234.
- Evans, V., & Green, M. (2006). *Cognitive linguistics: An introduction*. Edinburgh, Scotland: Edinburg University Press.
- Frymie, A. B., & Houser, M. L. (2000). The teacher-student relationship as an interpersonal relationship. *Communication Education*, 49(3), 207-219.
- Gayle, B. M., Preiss, R. W., Burrell, N., & Allen, M. (2006). *Classroom communication and instructional: Advances through meta-analysis processes*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Greenspan, S. (1997). *The growth of the mind and the endangered origins of intelligence*. Reading, MA: Addison-Wesley Longman.
- Greenspan, S., & Weider, S. (1998). *The child with special needs. Encouraging intellectual and emotional growth*. New York, NY: Perseus Books.
- Hackathorn, J., Solomonb, E. D., Blankmeyerb, K. L., Tennialb, R. E., & Gareczynski, A. M. (2011). Learning by doing: An empirical study of active teaching technique. *The Journal of Effective Teaching*, 11(2), 40-54.
- Hamacheck, E. D. (1972). *Human dynamics in psychology and education*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Hosseini, A., Pishghadam, R., & Navari, S. (2010). The effect of English classes on promoting emotional intelligence. *Language and Literature Studies*, 42, 1-11.
- Houghton, S., Wheldall, K., Jude, R., & Sharp, A. (1990). The effects of limited private reprimands and increased private praise on classroom behavior in four British secondary school classes. *British Journal of Educational Psychology*, 60(3), 255-265.

- Irajzad, F. (2015). *Stroke analysis of Persian, Arabic, and English teacher: A case of female teachers in the context of Iranian schools* (Unpublished master's thesis). Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
- Isen, A. M., & Shmidt, E. (2007). Positive affect facilitates incidental learning and divided attention while not impairing performance on a focal task. Paper presented at the *Emotions Pre-Conference at the Annual Meeting of the Society for Personality and Social Psychology*, Memphis, TN.
- Khorram, O. (2017). *Into the heart of emotioncy: A qualitative account of Iranian EFL teachers' conceptions of trans-emotioncy* (Unpublished master's thesis). Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
- Kyle, P. B. (1991). Developing cooperative interaction in schools for teachers and administrators. *Individual Psychology*, 47(2), 261.
- Mazer, J. P. (2012). Development and validation of the student interest and engagement scales. *Communication Methods and Measures*, 6(2), 99-125.
- Mazer, J. P. (2013). Student emotional and cognitive interest as mediators of teacher communication behaviors and student engagement: An examination of direct and interaction effects. *Communication Education*, 62(3), 253-277.
- Montessori, M. (2004). *The Montessori method: The origin of an educational innovation: Including an abridged and annotated edition of Maria Montessori's the Montessori method*. Lanham, Maryland: Rowman & Littlefield.
- Nielson, K. A., & Lorber, W. (2009). Enhanced post-learning memory consolidation is influenced by arousal predisposition and emotion regulation but not by stimulus valence or arousal. *Neurobiology of Learning and Memory*, 92(1), 70-79.
- Pekrun, R. (2014). *Emotions and learning*. Belley, France: Gonnet Imprimeur.
- Pianta, R. C. (1999). *Enhancing relationships between children and teachers*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Pishghadam, R. (2009). A quantitative analysis of the relationship between emotional intelligence and foreign language learning. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 6(1), 31-41.
- Pishghadam, R. (2015, October 6-7). *Emotioncy in language education: From evolvement to involvement*. Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
- Pishghadam, R. (2016a, May). *Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English*. Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education and Innovation. London, England.
- Pishghadam, R. (2016b, March). *Giving a boost to the working memory: Emotioncy and cognitive load theory*. Paper presented at The First National Conference on English Language Teaching, Literature, and Translation. Ghoochan, Iran.
- Pishghadam, R., Mahmoodzade, M., Naji Meidani, E., & Shayesteh, Sh. (2019). Teacher as envolver: a new role to play in English language discussion classes. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 42(1), 41-45.

- Pishghadam, R., Makiabadi, H., & Mohtasham, M. (2018). Cultural understanding of controversial issues in class and teacher credibility: Introducing the concept of involvement. *Altre Modernita*, 19, 191-207.
- Randall, W. L. (1999). Narrative intelligence and the novelty of our lives. *Journal of Aging Studies*, 13(1), 11-28.
- Reff, R. Ch. (2006). *Developing the humor styles questionnaire-revised: A review of the therapeutic alliance* (Unpublished doctoral dissertation). Ohio State University, Ohio.
- Ryan, K., & Cooper, J. M. (2000). *Those who can teach, teach* (9th ed.). Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Sahlberg, P. (2007). Education policies for raising student learning: The Finish approach. *Journal of Education Policy*, 22(2), 147-171.
- Schmidt, R. (1995). Consciousness and foreign language learning: A tutorial on the role of attention and awareness in learning. *Attention and Awareness in Foreign Language Learning*, 9, 1-63.
- Shams, L., & Seitz. A. R. (2008). Benefits of multisensory learning. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(11), 411-417.
- Shayesteh, Sh., Pishghadam, R., & Moghimi, S. (2019). Extending the boundaries of multisensory teaching: An introduction to the dual-continuum model of sensorial education. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 4(4), 64-82.
- Shirai, S. (2006, April). How transactional analysis can be used in terminal care. In *International Congress Series* (Vol. 1287, pp. 179-184). Elsevier, Germany.
- Tabind, H., Ageely, H., & Bani, I. (2011). An ideal medical teacher. *Education in Medicine Journal*, 3(1), 54-59.
- Teo, R., & Wong, A. (2000, December). Does problem-based learning create a better student: A reflection. In *2nd Asia Pacific Conference on Problem-Based Learning: Education across Disciplines* (pp. 4-7). Singapore, Indonesia.
- Vygots, F. (2002). A caring teacher: Explorations into primary school teachers' professional identity and ethic of care. *Gender and Education*, 14(3), 251-264.
- Wubbels, T., Brekelmans, M., & Hooymayers, H. (1991). Interpersonal teacher behavior in the classroom. In B. J. Fraser, & H. J. Walberg (Eds.), *Educational environments: Evaluation, antecedents, and consequences* (pp. 141-160). New York, NY: Pergamon.

درباره نویسنده‌گان

رضا پیش‌قدم استاد گروه زبان انگلیسی و روان‌شناسی تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد است. پژوهش‌های ایشان بیشتر در حوزه هیجان‌آمدها، زیاهنگ و نوازه می‌باشد.

شیما ابراهیمی استادیار گروه زبان و ادبیات فارسی (گرایش آموزش زبان فارسی) است. پژوهش‌های ایشان بیشتر در حوزه آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان و فارسی‌زبانان، هیجان‌آمدها و زیاهنگ است.

معرفی الگویی ییجامد به عنوان شیوه‌ای کارآمد برای کاهش اضطراب خواهند

در زبان خارجی

معرفی الگوی «هیجامد» به عنوان شیوه‌ای کارآمد برای کاهش اضطراب خواندن در زبان خارجی

سحر طباطبائی فارانی (گروه زبان انگلیسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

رضا پیش‌قدم* (گروه زبان انگلیسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

سحر مقیمی (گروه برق و الکترونیک، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

چکیده

بدون تردید، مهارت خواندن و درک مطلب یکی از چهار مهارت اصلی در زبان انگلیسی است که نقش مهمی در نشر علم و دانش ایفا می‌کند و به همین دلیل مورد توجه صاحب‌نظران است. از میان عوامل مختلفی که بر کیفیت مهارت خواندن و درک مطلب تأثیر می‌گذارند، اضطراب خواندن در زبان خارجی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. پژوهشگران موارد مختلفی همچون رسم الخط و شیوه نگارشی متفاوت، عوامل فرهنگی و ترس از خط را علل ایجاد اضطراب خواندن در زبان خارجی معرفی کرده‌اند. در کنار این موارد و با در نظر گرفتن جایگاه حواس و هیجان‌های مثبت و منفی در روند یادگیری زبان خارجی، می‌توان سطح هیجامد زبان‌آموز نسبت به محتوای متن را یکی از علل ایجاد اضطراب خواندن در زبان خارجی دانست. هیجامد که ترکیبی از سه مؤلفه حسن، هیجان، و بسامد است به این نکته مهم اشاره دارد که افراد هیجان‌های مختلفی را در اثر تجربه‌های حسی مختلف در ارتباط با واژگان زبان تجربه می‌کنند. جستار حاضر می‌کوشد میزان و ترتیب استفاده از حواس پنجگانه زبان‌آموز برای بالابردن سطح هیجامد و تقویت سرمایه‌های حسی هیجانی در ارتباط با محتوای متن را، به عنوان راهکارهایی برای کنترل اضطراب خواندن در زبان خارجی معرفی کند. در نهایت، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های تجربی نیاز است که میزان تأثیرگذاری انواع هیجامد، ترتیب و ترکیب استفاده از حواس برای کنترل اضطراب خواندن بررسی شود.

*نوبنده مسئول pishghadam@um.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۱۶

کلیدواژه‌ها: آموزش زبان انگلیسی، اضطراب خواندن در زبان خارجی، هیجامد، سرمایه هیجانی حسی

۱. مقدمه

زبان به عنوان عامل پیچیده برقراری ارتباط، همواره مطمح نظر کارشناسان حوزه‌های گوناگون از قبیل زبان‌شناسی و روان‌شناسی بوده است. با توجه به اهمیت یادگیری زبان خارجی که نیاز به صرف زمان، انرژی، و منابع گوناگون دارد (چاپان و پکتاش^۱، ۲۰۱۳)، مؤلفه‌ها و مهارت‌های مختلف زبانی مورد بحث متخصصان قرار دارند. مهارت خواندن و درک مطلب در زبان خارجی یکی از چهار مهارت اصلی است که برای پیشرفت علمی و فرهنگی و بهره بردن از یافته‌های سایر کشورها و فرهنگ‌ها ضروری بوده و طبق نظر انسیس^۲ (۲۰۰۶)، نقش بسیار مهمی در فرآگیری اطلاعات و ارتقای تفکر دارد.

امروزه توانایی درست خواندن و فهم متن تبدیل به نیازی اساسی برای تمام سطوح علمی و موقعیت‌های شغلی شده است (رجب، ون زکریا، عبدالرحمن، حُسَنی، و حَسَنی^۳، ۲۰۱۲). از این رو، شناسایی عواملی که باعث ایجاد اختلال در پیشرفت مهارت خواندن می‌شود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در مطالعات گوناگون به موارد مختلفی اشاره شده است که یکی از مهم‌ترین آن‌ها اضطراب خواندن در زبان خارجی است. به‌طور کلی، اضطراب نوعی حالت نگرانی و ناآرامی است که حسی شبیه به ترس در فرد ایجاد می‌کند (اشپلبرگر^۴، ۱۹۸۳؛ باساوانا^۵، ۲۰۰۰). تجربه اضطراب ممکن است محدود به مهارت‌های خاصی از جمله رانندگی، سخنرانی در مقابل جمعیت، و یا فرآگیری زبان خارجی باشد. در این راستا، سایتو، هورویتز، و گارزا^۶ (۱۹۹۹) اضطراب خواندن در زبان خارجی را به عنوان یکی از

1. Çapan and Pektaş

2. Ennis

3. Rajab, Wan Zakaria, Abdul Rahman, Hosni, and Hassani

4. Spielberger

5. Basavanna

6. Saito, Horwitz, and Garza

انواع اضطراب که وابسته به یک موقعیت خاص و زیر مجموعه اضطراب زبان خارجی (هورویتز، هورویتز و کوب^۱، ۱۹۸۶) است، معرفی کردند. این گونه اضطراب می‌تواند سبب عدم توفیق زبان‌آموز در مهارت خواندن شود. در حقیقت، هنگام تجربه اضطراب در حین خواندن متن، فعالیت قشر پیش‌پیشانی^۲ مغز کاهاش می‌باید که این امر منجر به عدم کامیابی فرد در به کارگیری سازوکارهای کترول توجه می‌شود که برای تجزیه و تحلیل متن مورد نیاز است (نیلن، مول، سیکما-دی جونگ^۳ و باس، ۲۰۱۶). اگرچه پیشتر مطالعاتی نیز با هدف ریشه‌یابی علل ایجاد این نوع اضطراب انجام شده است (برای مثال، برنتمیر^۴، ۲۰۰۵؛ چاپان و پکتاش، ۲۰۱۳)، کماکان شناسایی سایر عوامل و ارائه راهکارهای مناسب‌تر در این خصوص ضروری است.

به نظر می‌رسد یکی از راههای کاهاش اضطراب در حین خواندن متن به زبان خارجی، استفاده از «هیجان»^۵ و «حوالس»^۶ در ارتباط با محتوای متن است. در همین راستا، پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری (۱۳۹۲) الگوی هیجامد^۷ را معرفی کردند که بر ترکیب حواس و هیجانات حاصل از تجربه‌های حسی تأکید دارد. هیجامد از ترکیب حس، هیجان و بسامد به‌دست آمده است و به معنی هیجانات منتج از بهره‌گیری از حواس است که تحت تأثیر تجربه‌های حسی (بسامد)، تغییر می‌کند و سبب نسبی‌سازی شناخت افراد از مفاهیم گوناگون می‌شوند (پیش‌قدم، جاگرمی و شایسته، ۲۰۱۶).

می‌توان گفت که یکی از دشواری‌های پیش روی فراگیران زبان انگلیسی مدیریت کردن اضطراب ناشی از رویارویی با متنی است که نسبت به واژگان تشکیل‌دهنده و محتوای آن از هیجامد اندکی برخوردارند و این نکته می‌تواند به درک نادرست متن

-
1. Horwitz, Horwitz, and Cope
 2. Prefrontal cortex
 3. Sikkema-de Jong, and Bus
 4. Brantmeier
 5. Emotion
 6. Senses
 7. Emotioncy

منجر شود. با توجه به اهمیت مهارت خواندن و درک مطلب در زبان انگلیسی، نگارندگان این جستار استفاده از حواس گوناگون، هیجان‌های مثبت، سرمایه‌های هیجانی‌حسی و الگوی هیجامد را برای غلبه بر اضطراب خواندن در زبان خارجی معرفی می‌نمایند.

۲. چارچوب نظری

۱.۲. اضطراب

واژه اضطراب که از زبان آلمانی وارد انگلیسی شده، تعاریف گوناگونی دارد. برای نمونه، اشپیلبرگر (۱۹۸۳) اضطراب را این‌گونه تعریف می‌کند: «احساس درونی تنفس، بیم، ناآرامی و نگرانی همراه با برانگیختگی سیستم عصبی خودکار». هم‌چنین، بیسر، اصغری، خرازی و شایگان اصل (۲۰۱۲) معتقدند که اضطراب نوعی هیجان منفی است که با ترس همراه است و ریشه شناختی^۱، عصبی‌زیستی^۲ و رفتاری دارد. باساوانا (۲۰۰۰) اضطراب را نوعی حالت عاطفی می‌داند که از لحاظ دارا بودن حس تهدید، پریشانی و بیم شیوه به ترس است. از منظری دیگر، اضطراب نقش انطباقی دارد، بدین معنا که فرد را برای مواجهه با شرایط خطرناک احتمالی آماده می‌نماید. تجربه طولانی مدت اضطراب عملکرد طبیعی فرد را مختل می‌کند (پاولنکو، چرنی و گوبکینا، ۲۰۰۹). اضطراب، که به عقیده کراشن^۴ (۱۹۸۵) یکی از فیلترهای عاطفی هنگام یادگیری زبان خارجی است، به چند دسته تقسیم می‌شود. براساس یکی از دسته‌بندی‌ها، اضطراب سه نوع دارد: صفت^۵، حالت^۶ و موقعیت^۷ (مکایت‌سایر و گاردنر، ۱۹۹۱). اضطراب صفت زمینه پایدار دارد و فرد ممکن است در هر موقعیتی دچار اضطراب شود (اشپیلبرگر، ۱۹۸۳). اضطراب حالت یک موقعیت هیجانی موقت

1. Cognitive

2. Neurobiological

3. Pavlenko, Chernyi, and Goubkina

4. Krashen

5. Trait

6. State

7. Situation-specific

است (اشپلیرگر، ۱۹۷۹) که توسط سیستم عصبی فعال می‌شود؛ و اضطراب موقعیت، آنچنان که از عنوانش بر می‌آید، نوعی اضطراب صفت به شمار می‌آید که وابسته به یک موقعیت و فعالیت خاص است و پیوسته در آن موقعیت احساس می‌شود (مکایتایر و گاردنر، ۱۹۹۱). آپرت و هابر (۱۹۶۰) نیز دو نوع اضطراب تسهیل‌کننده^۱ و ناتوان‌کننده^۲ را معرفی نمودند که به بیان آکسفورد (۱۹۹۹) به ترتیب اضطراب مفید^۳ و اضطراب مضر^۴ خوانده می‌شوند و دورنیه (۲۰۰۵) نیز آنها را سودمند^۵ و بازدارنده^۶ می‌نامد. بنابراین، همه اضطراب‌ها منفی نیستند، بلکه گاهی نگرانی در مورد تکلیف می‌تواند عاملی مثبت برای حرکت به جلو باشد (براؤن، ۲۰۰۰). از آنجا که اضطراب بخش جدایی‌ناپذیر زندگی است، هر زمان مشغول انجام کاری باشیم که شرایط اضطرابی را ایجاد کند، مانند کلاس‌های زبان خارجی، ذهن، بدن و رفتار مان درگیر می‌شود (بیگدلی، ۲۰۱۰). به بیان دیگر، عدم توازن فیزیولوژیک و روان‌شناختی ناشی از اضطراب یادگیری نه تنها بر بدن متأثیر می‌گذارد، بلکه عملکرد ذهن و نهایتاً یادگیری را مختل می‌سازد (بیگدلی، ۲۰۱۰). بنابراین، ضروری است با موقعیت‌های مختلف مربوط به یادگیری زبان خارجی که باعث ایجاد اضطراب می‌شوند، آشنا شویم.

۲. اضطراب زبان خارجی

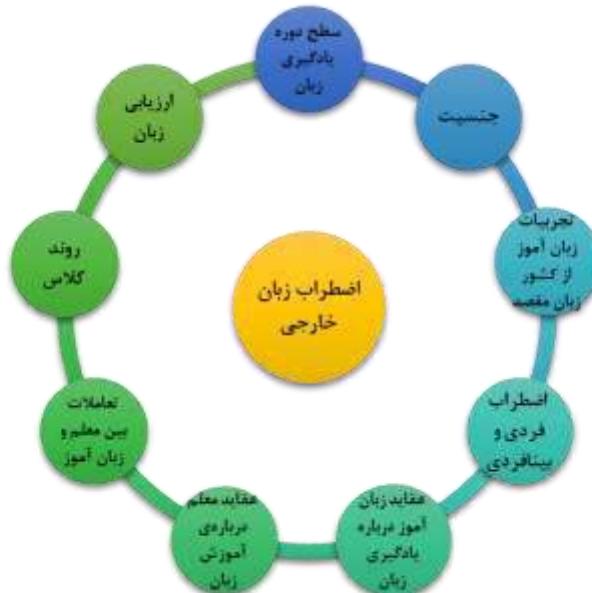
اضطراب زبان خارجی^۷ گونه‌ای از اضطراب است که در موقعیت‌های مربوط به یادگیری زبان خارجی یا استفاده از آن پدیدار می‌شود (غفارثمر و شیرازی‌زاده، ۱۳۹۰). گاردنر و مکایتایر (۱۹۹۳) معتقدند که اضطراب زبان خارجی احساس ترس یا نگرانی است که زبان‌آموز هنگام کاربرد زبان خارجی به آن دچار می‌شود.

-
1. Facilitative anxiety
 2. Debilitative anxiety
 3. Helpful
 4. Harmful
 5. Beneficial
 6. Inhibitory
 7. Foreign language anxiety

هورویتز و همکاران (۱۹۸۶) که برای اولین بار سازه اضطراب زبان خارجی را معرفی کردند، آن را مجموعه‌ای از ادراکات شخصی، عقاید، احساسات و رفتارها می‌دانند که مربوط به کلاس زبان و برگرفته از مراحل منحصر به فرد یادگیری زبان است. از این جهت، اضطراب زبان خارجی به اضطراب وابسته به موقعیت^۱ شباهت دارد (هورویتز، ۲۰۰۱؛ مکایتایر، ۱۹۹۹). افزون بر این، هورویتز و همکاران (۱۹۸۶) الگویی برای سنجش میزان اضطراب زبان خارجی در کلاس زبان ارائه دادند و آن را «مقیاس اضطراب زبان خارجی»^۲ نامیدند. اضطراب زبان خارجی و علل بروز آن در مطالعات متعددی واکاوی شده‌اند که برخی از مهم‌ترین این مطالعات با استفاده از «مقیاس اضطراب زبان خارجی»^۳ انجام شده است (برای مثال، آیدا، ۱۹۹۴؛ الربی، ۲۰۱۵؛ اونووگبوزی، بیلی و دلی، ۱۹۹۹؛ بیلی، ۱۹۸۳؛ هرشنر، ۲۰۱۶؛ یانگ، ۱۹۸۶). براساس این مطالعات، به‌طور کلی، سه عامل جنسیت^۴، سطح زبان^۵ و تجربیات زبان‌آموز از کشور زبان مقصد^۶ را می‌توان برخی از عوامل اصلی تأثیرگذار در ایجاد اضطراب زبان خارجی دانست. یانگ (۱۹۹۱) نیز، از طریق مرور مطالعات انجام‌شده در زمینه عوامل شکل‌گیری اضطراب زبان خارجی، شش عامل را معرفی می‌کند: ۱. اضطراب فردی و بینافردی^۷؛ ۲. عقاید زبان‌آموز درباره یادگیری زبان^۸؛ ۳. عقاید معلم درباره آموزش زبان^۹؛ ۴. تعاملات بین معلم و زبان‌آموز^{۱۰}؛ ۵. روند کلاس^{۱۱} و

-
1. Situational anxiety
 2. Foreign language classroom anxiety scale
 3. Alrabai
 4. Onwuegbuzie, Bailey, and Daley
 5. Baily
 6. Hershner
 7. Baily
 8. Gender
 9. Course level
 10. Learners' experiences with the target language country
 11. Personal and interpersonal anxiety
 12. Learner beliefs about language learning
 13. Instructor beliefs about language teaching
 14. Instructor-learner interactions
 15. Classroom procedures

۶. ارزیابی زبان^۱. نمودار ۱ مهم‌ترین عوامل متعدد تأثیرگذار بر ایجاد اضطراب زبان خارجی را نشان می‌دهد:



۲. اضطراب خواندن در زبان خارجی

خواندن و درک مطلب در زبان خارجی یکی از چهار مهارت اصلی است که زبان‌آموزان باید براساس اهداف و نیازهایشان فرا بگیرند. اما، برخی از پژوهشگران بر این باورند که اگرچه مهارت خواندن در زبان خارجی می‌تواند منشأ ایجاد اضطراب زبانی باشد، آن‌طور که شایسته است بدان نپرداخته‌اند (سلرز^۲، ۲۰۰۰؛ لی^۳، ۱۹۹۹؛ ماتسودا و گوبل^۴، ۲۰۰۴). با وجود این، پژوهش‌هایی به منظور مطالعه این نوع از اضطراب و ریشه‌یابی آن انجام شده است (برای مثال، برنتمیر، ۲۰۰۵؛ جی^۵، ۲۰۱۶).

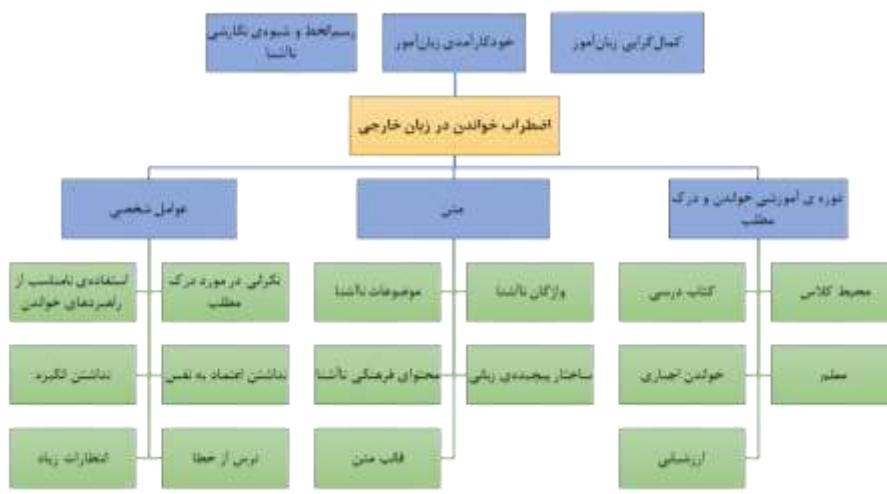
1. Language testing
2. Sellers
3. Lee
4. Matsuda and Gobel
5. Jee

چاپان و پکتاش، ۲۰۱۳؛ قنسولی، ۲۰۰۳؛ هوانگ^۱، ۲۰۱۲). بررسی ادبیات مرتبط با این موضوع مبین آن است که اضطراب خواندن در زبان خارجی به عنوان گونه‌ای خاص از اضطراب زبانی برای نخستین بار توسط سایتو و همکاران (۱۹۹۹) معرفی شد. در باب تعریف اضطراب خواندن در زبان خارجی، ژائو، دینیا و گیو (۲۰۱۳) معتقدند به این دلیل که زبان‌آموزان این نوع از اضطراب را در حین خواندن زبان خارجی تجربه می‌کنند، با مهارت زبانی خواندن مرتبط است.

برای واکاوی بیشتر اضطراب خواندن در زبان خارجی، سایتو و همکاران (۱۹۹۹) «مقیاس سنجش اضطراب خواندن در زبان خارجی»^۲ را طراحی نمودند که بعدها در مطالعات متعددی مورد استفاده قرار گرفت (برای مثال، خطیب و جتی، ۲۰۱۵). از نظر سایتو و همکاران (۱۹۹۹)، دو جنبه خاص از خواندن زبان خارجی ممکن است باعث اضطراب شود: ۱. رسم الخط و شیوه نگارشی ناآشنا که به دلیل دشواری در رمزگشایی متن برای فهم و تحلیل آن می‌تواند اضطراب ایجاد کند؛ و ۲. مفاهیم فرهنگی بیگانه که در این حالت ممکن است متن رمزگشایی شده با ساختار فرهنگی خواننده تطابق نداشته باشد. از دیگر مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته است، می‌توان به پژوهش ژائو و همکاران (۲۰۱۳) اشاره نمود. در این مطالعه، متون ناآشنا^۳، موضوعات ناآشنا^۴ و نگرانی در مورد درک مطلب^۵، به عنوان عوامل اصلی ایجاد اضطراب خواندن در زبان خارجی معرفی شدند. کمال‌گرایی^۶ نیز به عنوان عامل دیگری برای ایجاد اضطراب زبان خارجی، مورد واکاوی قرار گرفته است (برای مثال، غفارثمر و شیرازی‌زاده، ۱۳۹۰؛ فلت، هوویت، بلنتکستین و کولدین^۷، ۱۹۹۱؛ گرگرسن و هورویتز، ۲۰۰۲). کورو-گونن^۸ (۲۰۰۹) نیز، مواردی همچون عوامل

-
1. Huang
 2. Foreign language reading anxiety scale
 3. Unfamiliar scripts
 4. Unfamiliar topics
 5. Worry about comprehension
 6. Perfectionism
 7. Flett, Hewitt, Blankstein, Koledin
 8. Kuru-Gunen

شخصی^۱ (شامل استفاده نامناسب از استراتژی‌های خواندن، ترس از درک مطلب، نداشتن انگیزه، نداشتن اعتماد به نفس و انتظارات زیاد)، متن^۲ (شامل موضوعات، واژگان ناآشنایی، ساختار زبانی پیچیده، محتوای فرهنگی نامانوس و قالب متن) و دوره درسی خواندن و درک مطلب^۳ (شامل کتاب درسی، محیط کلاس، خواندن اجباری، معلم و ارزشیابی) را در ایجاد اضطراب خواندن در زبان خارجی موثر می‌داند. در پژوهشی دیگر، قنسولی و الهی (۲۰۱۰) خودکارآمدی زبان‌آموز را به عنوان عاملی موثر در تعیین سطح اضطراب خواندن در زبان خارجی معرفی می‌نمایند. نمودار ۲ به شکل گویا تری مهم‌ترین عوامل ایجاد اضطراب خواندن در زبان خارجی را که تاکنون شناسایی شده‌اند به تصویر می‌کشد.



نمودار ۲. مهم‌ترین عوامل ایجاد اضطراب خواندن در زبان خارجی

۲.۴. معرفی الگوی هیجامد

مفهوم «هیجامد»، برای اولین بار، در کتاب تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراغیگری زبان اول از پیدایش تا تکوین توسط پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری (۱۳۹۲)

-
1. The personal factors
 2. The reading text
 3. The reading course

معرفی شد. الگوی هیجامد با الهام از مدل روان‌شناسی تحول یکپارچه انسان یا الگوی تحولی-تفاوت‌های فردی مبتنی بر ارتباط^۱ (گرینزپن و ویدر^۲، ۱۹۹۸)، شکل گرفته است (پیش‌قدم، آدامسون و شایسته، ۲۰۱۳). گرینزپن (۱۹۹۲) هیجانات را حلقة گمشده نظریه‌های پیشین در حوزه یادگیری زبان اول می‌داند. بر این اساس، وی رویکردهای گوناگون را با هم ترکیب نمود و مفهوم مهم تحول هیجانی را به عنوان هسته مرکزی الگوی خود در نظر گرفت (پیش‌قدم و همکاران، ۲۰۱۳). با توجه به شباهت‌های یادگیری زبان خارجی به فرآگیری زبان اول، می‌توان از این رویکرد در مطالعات مربوط به یادگیری زبان خارجی نیز بهره برد. «این رویکرد، دانش موجود درباره ذهن و مغز را یکپارچه می‌سازد و ظرفیت‌های شناختی، زبانی، هیجانی و اجتماعی که همه از طریق روابط تعاملی (شامل تبادل عاطفی) آموخته می‌شوند، مدد نظر قرار می‌گیرند» (ابراهیمی، استاجی، پیش‌قدم و امین‌یزدی، ۱۳۹۶، ص. ۵). هیجامد که ترکیبی از «حوالی»، «هیجان» و «بسامد» است، نشان‌دهنده آن است که واژگان هر زبان برای افراد مختلف آن جامعه زبانی، درجات مختلفی از هیجان را ایجاد می‌کنند که «هیجامد» آن واژه نام دارد. از این رو، هر قدر که سطح هیجامد واژه‌ای، پیرو تحریبهای گوناگونی که افراد از طریق حواس پنج گانه مانند شنیدن، دیدن و لمس کردن به دست آورده‌اند، بالاتر باشد، آن واژه برای سخن‌گویان آن جامعه زبانی قابل درک‌تر خواهد بود (پیش‌قدم و همکاران، ۱۳۹۲).

درجات یا سطوح مختلف هیجامد یک واژه را می‌توان بر روی یک طیف و در شش جایگاه در نظر گرفت که به ترتیب عبارت‌اند از: هیجامد تهی^۳ (۰)، هیجامد شنیداری^۴ (۱)، هیجامد دیداری^۵ (۲)، هیجامد لمسی-حرکتی^۶ (۳)، هیجامد درونی^۷

1. Developmental Individual- Differences Relationship-based

2. Greenspan and Wieder

3. Null

4. Auditory

5. Visual

6. Kinesthetic

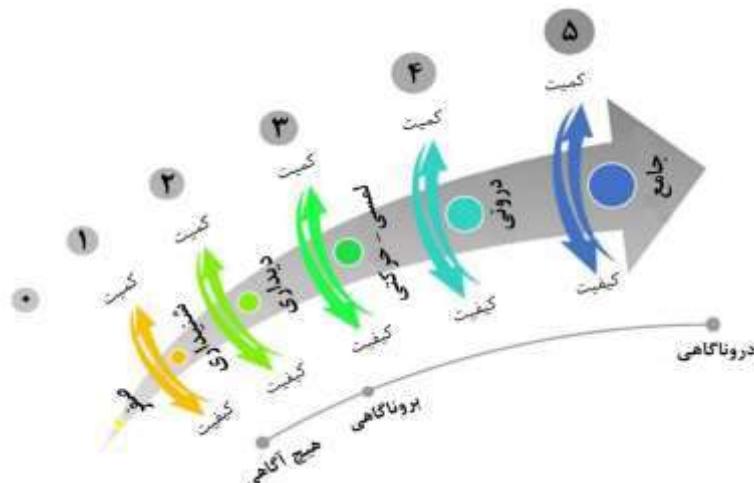
7. Inner

(۴) و هیجامد جامع^۱ (۵) (پیش‌قدم، ۲۰۱۵). جدول ۱ سطوح مختلف هیجامد را نشان می‌دهد.

جدول ۱. انواع هیجامد (پیش‌قدم و همکاران، ۲۰۱۶)

میزان تجربه	سطح تجربه	نوع هیجان
هنگامی که فرد هیچ تجربه‌ای در مورد یک واژه، شيء یا مفهوم ندارد.	۰	هیجامد تهی
هنگامی که فرد در مورد یک واژه یا مفهوم صرفاً تجربه شنیداری دارد.	۱	هیجامد شنیداری
هنگامی که فرد در مورد یک واژه، شيء یا مفهوم تجربه شنیداری و دیداری دارد.	۲	هیجامد دیداری
هنگامی که فرد افزون بر داشتن تجربه شنیداری و دیداری، آن شيء را لمس نیز کرده است.	۳	هیجامد لمسی حرکتی
هنگامی که فرد، افزون بر موارد بالا، تجربه مستقیمی از شيء، واژه یا مفهوم کسب کرده است.	۴	هیجامد درونی
هنگامی که فرد، افزون بر موارد بالا، برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد شيء، واژه یا مفهوم تحقیق کرده است.	۵	هیجامد جامع

نمودار ۳ سطوح مختلف هیجامد را به‌طور واضح‌تر به تصویر می‌کشد.



نمودار ۳. سطوح چندگانه هیجامد (پیش‌قدم، ۲۰۱۵)

براساس نمودار^۳، هنگامی که فردی واژه‌ای را نشنیده باشد، نسبت به آن واژه هیچ‌گونه حس عاطفی خاصی ندارد و در نتیجه واژه مورد نظر در سطح هیجامد تهی (سطح صفر) قرار می‌گیرد که از لحاظ درک، در حوزه هیچ‌آگاهی^۱ می‌باشد (پیش‌قدم، ابراهیمی و شکیبایی، ۱۳۹۷). هنگامی که فرد آن واژه را برای اولین مرتبه می‌شنود، از سطح صفر به سطح هیجامد شنیداری (سطح یک) صعود می‌کند و اگر بتواند مابه‌ازای بیرونی آن واژه را بینند و یا لمس کند، به ترتیب وارد سطوح هیجامد دیداری (سطح دو) و لمسی-حرکتی (سطح سه) شده است که در حقیقت، در این مرحله، هیجامد فرد وارد حوزه بروناگاهی^۲ می‌شود. در این مرحله، فرد واژه را می‌شناسد و فقط از بیرون با آن آشنایی پیدا کرده است (پیش‌قدم و فیروزیان، ۱۳۹۶). به همین ترتیب، چنانچه فرد در مراحل بعدی، با افزایش بسامد تجربه، آگاهی خود را نسبت به آن واژه افزایش دهد، هیجامد درونی (سطح چهار) شکل می‌گیرد که می‌تواند با تحقیق و تفحص، به مرحله بعدی یعنی هیجامد جامع (سطح پنج) دست یابد و به حوزه دروناگاهی^۳ وارد شود. در این مرحله، فرد به درک دقیقی از واژه یا مفهوم مورد نظر می‌رسد که منتج به یادگیری عمیق خواهد شد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۶؛ پیش‌قدم و فیروزیان، ۱۳۹۶).

۲. ۴. ۱. حواس

با در اختیار داشتن اندام‌های حسی، انسان‌ها می‌توانند دنیای اطراف خود را بشناسند و به نسبت موقعیت، واکنش‌های مناسبی داشته باشند (ایروانی و خداپناهی، ۱۳۹۶). افزون بر این، انسان می‌تواند از حس‌هایی که دارد برای یادگیری بهره ببرد. به بیان دیگر، محرک‌های حسی سبب می‌شوند که ما از حواس متناسب با محرک برای یادگیری استفاده کنیم (بینز^۴، ۲۰۰۸) و هرچه تعداد حواس درگیر حین یادگیری بیشتر باشد، یادگیری عمیق‌تر خواهد بود (پیش‌قدم و فیروزیان، ۱۳۹۶). انواع حواس

-
1. Avolvement
 2. Evvolvement
 3. Involvement
 4. Baines

عبارت‌اند از: حس بینایی که برترین حس شناخته می‌شود، حس شنوایی که امواج صوتی محرک آن هستند، حس بویایی که از طریق عطر و بو برانگیخته می‌شود، حس چشایی که طعم و مزه‌ها محرک‌های حسی آن به شمار می‌روند و حس لمسی و حرکتی که وسیع‌ترین اندام حسی یعنی پوست را در اختیار دارد و در حقیقت، انسان می‌تواند از حس لامسه استفاده کند تا اندازه، شکل و بافت اشیای اطرافش را بررسی نماید (بینز، ۲۰۰۸؛ می، ۱، ۲۰۰۷).

۲.۴. هیجان (کیفیت)

انسان‌ها در عرصه‌های گوناگون با انواع هیجان روبرو می‌شوند و برای توصیف تجربه هیجانی خود از واژگانی همچون شادی، عشق، آرامش (هیجان مثبت) و یا غم، ترس، خشم یا اضطراب (هیجان منفی)، به تناسب موقعیت، استفاده می‌کنند. هیجان‌ها پاسخ‌های رفتاری و شناختی خودکار و ناآگاهانه‌ای هستند که مغز در پاسخ به محرک‌های مثبت و منفی تولید می‌کند (کندل، شوارتز، جسل، سیگلباوم و هادسپیث، ۲۰۱۳). هیجان‌ها ساز و کارهای عصب‌شناختی دارند و رفتار ما را هدایت می‌کنند (گاتزانیگا، ایوری و منگان، ۲۰۱۴). به‌طور کلی، هیجان، از لحاظ فیزیولوژیکی، مرتبط با دستگاه عصبی خودکار^۱ است که خود، توسط هیپotalamus^۲ کنترل می‌شود؛ هیپotalamus نیز، ترشح هورمون‌ها را کنترل می‌کند. از سوی دیگر، انگیختگی^۳ عاملی مهم در ارتباط با هیجان است و به کمک دستگاه فعال‌ساز شبکه‌ای^۷ هدایت می‌شود که خود متشکل از مجموعه‌ای از نورون‌هاست که از سمت ساقه مغز^۸ به سوی کورتکس^۹ حرکت می‌کنند (گاتزانیگا و همکاران، ۲۰۱۴). همچنین، انگیختگی در

1. May

2. Kandel, Schwartz, Jessell, Siegelbaum, and Hudspeth

3. Gazzaniga, Ivry, and Mangun

4. Autonomic nervous system (ANS)

5. Hypothalamus

6. Arousal

7. Reticular activating system

8. Brainstem

9. Cortex

حين تجربه‌های هیجانی، واکنش‌هایی را به صورت فیزیولوژیکی یا عضلانی در فرد ایجاد می‌کند (ابراهیمی، ۱۳۹۶). برای مثال، تجربهٔ یک هیجان مثبت سازوکارهای شیمیایی و عصبی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، سبب رهاسازی هورمون دوپامین در ناحیهٔ پیش‌پیشانی می‌شود و بدین ترتیب، حافظهٔ کاری^۱ را تقویت و میزان توجه را کنترل می‌کند (آیسن و اشمیت، ۲۰۰۷).

۴. ۳. بسامد (کمیت)

مؤلفهٔ دیگر هیجامد، بسامد است که تأثیرگذاری آن بر یادگیری و اثرگان از لحاظ عصب‌شناسخی قابل بحث است. کارکرد مؤلفهٔ بسامد هم راستا با نظریهٔ تأثیر تکرار هب^۲ است که براساس آن، تکرار کردن سبب تغییرات متابولیک سلول‌های مغز می‌شود (ابراهیمی، پیش‌قدم، استاجی و امین‌یزدی، ۱۳۹۷). سلول‌های مغزی از طریق انتقال‌های سیناپسی^۳ با هم مرتبط هستند و این ارتباط شلیک نورونی^۴ نام دارد. چنانچه ارتباط میان سلول‌های مغزی به‌طور مکرر رخ دهد، باعث می‌شود که اتصال بین سلول‌ها قوی‌تر شود. به بیان دیگر، براساس نظریهٔ انعطاف‌پذیری سیناپسی^۵ هب، هنگامی که شلیک‌های نورونی به‌طور همزمان و در پاسخ به حرکتی خاص رخ دهند، می‌توانند سبب تغییرات فیزیولوژیکی شوند (گیک، ۲۰۰۹؛ برای مثال، تکرار کردن، میلین‌سازی^۶ در اطراف آکسون‌ها^۷ را افزایش می‌دهد که این امر به خودی خود سبب پردازش سریع‌تر اطلاعات و بالابردن سطح یادگیری می‌شود (زاتوره، فیلدز و برگ، ۲۰۱۲). هب نیز، دربارهٔ اثر تکرار در مغز، این‌گونه بیان می‌دارد که عصب‌هایی که با هم شلیک می‌شوند، به یکدیگر متصل می‌شوند (گیک، ۲۰۰۹؛ بدین صورت، بسامد

1. Working memory

2. Isen and Shmidt

3. The Hebb repetition effect model

4. Synaptic

5. Neuronal firing

6. Synaptic plasticity

7. Geake

8. Myelination

9. Axons

10. Zatorre, Fields, and Berg

بالای مواجهه با یک مفهوم خاص، یعنی تکرار مفاهیم، می‌توانند منجر به یادگیری بهتر شود.



بدین ترتیب، معلمان می‌توانند با استفاده از روش‌ها و ابزار گوناگون آموزشی، زبان‌آموزان را از سطوح ابتدایی هیجامد به سمت سطوح بالاتر هدایت کنند. برای مثال، هنگامی که زبان‌آموزان هیچ‌گونه اطلاعاتی راجع به یک واژه یا مفهوم خاص ندارند، در سطح اول نمودار ۴ قرار می‌گیرند که هیجامد صفر است. پس از آن، معلم ممکن است برای تدریس فقط از سخنرانی استفاده کند که در سطح هیجامد شنیداری قرار دارد. معلم دیگری ممکن است، با هدف دخیل کردن حس دیداری در یادگیری، از پاورپوینت برای تدریس استفاده نماید که به‌طور همزمان حواس شنیداری و دیداری را درگیر می‌کند. در سطح بالاتر، هیجامد لمسی‌حرکتی قرار دارد که شامل هر سه سطح شنیداری، دیداری و لمسی‌حرکتی می‌باشد. برای دستیابی به سطح هیجامد لمسی‌حرکتی، معلم می‌تواند اشیا یا ابزار کمک آموزشی مانند ماکت‌ها یا مولازهای بدن انسان را با خود به کلاس برد و این موقعیت را فراهم کند که زبان‌آموزان آن‌ها را لمس کنند و از نزدیک بینند. در مرحلهٔ هیجامد درونی نیز معلم نقش تأثیرگذارتری برای زبان‌آموزان در نظر می‌گیرد و به آن‌ها اجازه استفاده از

حوالس چشایی و بویایی‌شان را می‌دهد. برای مثال، اگر موضوع درس نوعی خوراکی باشد، زبان‌آموزان فرصت چشیدن آن را دارند، یا اینکه در ارتباط با مفهومی دیگر، مثلاً از طریق ایفای نقش در یک نمایش کلاسی به آگاهی عمیق‌تری از موضوع درس دست می‌یابند. در مرحلهٔ نهایی، زبان‌آموزان در مورد مبحث مورد نظر به پژوهش می‌پردازنند و همراه با شکل‌گیری هیجامد جامع مطالب مرتبط را درونی‌سازی می‌کنند. نکتهٔ حائز اهمیت این است که در تمام این مراحل معلم باید تلاش کند حواس پنج‌گانهٔ زبان‌آموزان را، به فراخور روش تدریسیش، در امر یادگیری دخیل کند و بدین ترتیب میزان هیجان آن‌ها را افزایش داده و یادگیری را در آن‌ها تثبیت نماید (پیش‌قدم و ابراهیمی، ۱۳۹۶).

جنبه‌های گوناگون الگوی هیجامد در حوزهٔ یادگیری زبان خارجی بررسی شده است. برای مثال، پیش‌قدم و همکاران (۲۰۱۳) کوشیدند که مفهوم هیجامد، هیجانی‌سازی^۱ و هیجان بین فردی^۲ را به حوزهٔ یادگیری زبان خارجی معرفی نمایند. آن‌ها بیان داشتند که با توجه به نقش هیجان‌ها در یادگیری واژگان و ساختارهای دستوری زبان اول، هیجانی‌سازی و بافتمندی^۳ در کنار یکدیگر به درک بهتر واژگان و ساختارهای زبان خارجی منجر می‌شود. این بدان معناست که می‌توان واژگانی را که بار عاطفی کمتری دارند در بافت‌های مناسب به کاربرد و از این طریق به درک بهتر آن‌ها کمک نمود. در مطالعه‌ای دیگر، نتایج پژوهش پیش‌قدم و شایسته (۲۰۱۶) در ارتباط با نقش هیجامد در یادگیری و به خاطر‌سپاری واژگان حاکی از آن بود که زبان‌آموزانی که از پشتونهٔ اجتماعی و اقتصادی قوی‌تری برخوردار بودند، عملکرد بهتری در یادگیری لغات داشتند. پیش‌قدم و شایسته (۲۰۱۷الف)، نیز، نشان دادند که هیجامد می‌تواند عامل تسهیل‌کنندهٔ فرایند یادگیری زبان خارجی باشد، بدین صورت که پلی می‌شود میان زندگی زبان‌آموز و تجربیات حسی او نسبت به زبان و در نتیجه معنا و کارکرد مفاهیم زبان خارجی فرا گرفته می‌شوند.

-
1. Emotionalization
 2. Interemotionality
 3. Contextualization

در مطالعات دیگری که به اهداف جستار حاضر نزدیک‌ترند، نقش هیجان به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی هیجامد در فراگیری مهارت‌های زبان خارجی بررسی شده است. برای مثال، پیش‌قدم، ضابطی‌پور و امین‌زاده (۲۰۱۶) نقش هیجان در فراگیری مهارت‌های چهارگانه زبانی را بررسی کردند. این پژوهش نشان داد که زبان‌آموzan ضمن طی کردن مراحل فراگیری مهارت‌های مختلف زبان خارجی هیجان‌های گوناگونی از قبیل خشم، خستگی، اضطراب و نامیدی را تجربه می‌کنند که بر کیفیت یادگیری آنان تأثیر می‌گذارد. بررسی‌پور (۲۰۱۶) نیز اهمیت احساسات و هیجان‌های زبان‌آموzan را در ارتباط با مهارت خواندن و درک مطلب بررسی کرده و نشان داده است که هیجان زبان‌آموzan نسبت به متون یکی از عواملی است که سبب درک مطلب می‌شود. طبق نتایج پژوهش وی، چنانچه زبان‌آموzan از هیجامد بالاتری نسبت به موضوع متن برخوردار باشند، تمایل آن‌ها برای خواندن آن متن نیز بالاتر خواهد بود. در پژوهشی دیگر، شاهیان (۲۰۱۶) اثرگذاری هیجامد بر مهارت خواندن و درک مطلب زبان‌آموzan را بررسی کرده است. براساس نتایج این پژوهش، افرادی که از سطح هیجامد بالاتری نسبت به موضوع برخوردار بودند، موفق شدند نمره بالاتری در خواندن و درک مطلب کسب کنند. هم‌چنین، پیش‌قدم و عباس‌نژاد (۲۰۱۶) نیز از مفهوم هیجامد استفاده کردند تا روش نوینی برای سنجش سطح خوانایی^۱ آزمون معرفی کنند. نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش سطح هیجامد به افزایش سطح درک مطلب خواهد انجامید.

۳. نتیجه‌گیری

همان‌گونه که در بخش‌های پیشین اشاره شد، انواع مختلف هیجان‌های مثبت و منفی که در زمینه‌های تحصیلی و یادگیری تجربه می‌کنیم، می‌توانند تأثیرات مثبت و منفی گوناگونی بر کیفیت یادگیری داشته باشند (ایموردینو-یانگ و داماسیو^۲؛ ۲۰۰۷).

1. Readability
2. Immordino-Yang and Damasio

پکران، گوئنز، تیتز و پری^۱، ۲۰۰۲). معلمان می‌توانند با ایجاد شرایطی که همراه با هیجان‌های خوشایند و درگیری حواس بیشتر باشد، شرایط مطلوب و به دور از هیجانات منفی را برای زبان‌آموزی فراهم کنند. این جستار بر آن است تا به کمک هیجامد راهکاری برای غلبه بر اضطراب خواندن در زبان خارجی، به عنوان گونه‌ای هیجان منفی، ارائه دهد.

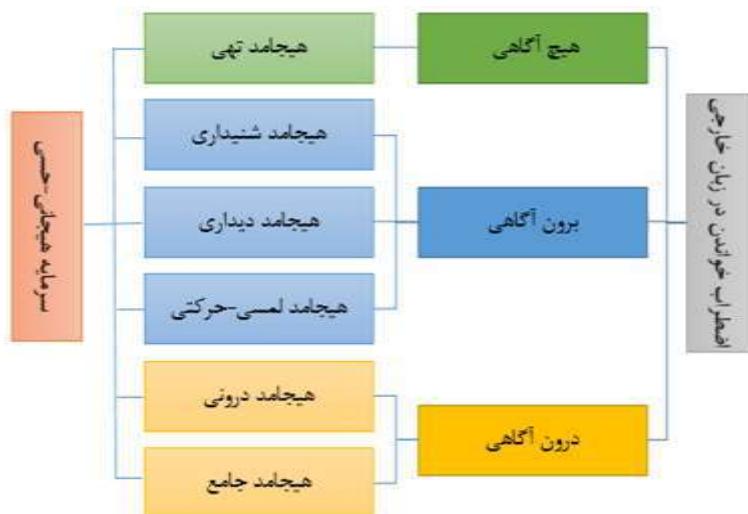
براساس الگوی هیجامد، هرچه زبان‌آموز از سطح هیجامد بالاتری نسبت به مفهومی خاص برخوردار باشد، یا به بیان دیگر، پشتونه اجتماعی و فرهنگی قوی‌تری برای آن مفهوم داشته باشد، یادگیری مفاهیم مرتبط در زبان خارجی، برای وی ساده‌تر خواهد شد (پیش‌قدم و شایسته، ۲۰۱۶؛ پیش‌قدم و همکاران، ۲۰۱۳). در این راستا، پیش‌قدم، شکیایی و شایسته (۲۰۱۸) سرمایه هیجانی‌حسی را معرفی کردند که بدان معناست که به دلایل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی، افراد تجربیات متفاوتی از یک مفهوم واحد دارند و این سبب می‌شود سطوح متفاوتی از هیجامد را در ارتباط با آن مفهوم تجربه کنند. بنابراین، برخورداری از پشتونه هیجانی‌حسی کافی نسبت به مفاهیم مختلف می‌تواند منبعث از تجربه حسی یک مفهوم، تشخیص هیجان مرتبط با آن تجربه حسی، برخورداری از ذخیره زبانی مناسب برای نام‌گذاری آن هیجان و در نهایت، مدیریت رفتار متناسب با آن مفهوم باشد (پیش‌قدم و شایسته، ۲۰۱۷ ب).

برای مثال، فردی که نسبت به یک مفهوم خاص در سطح هیجامد درونی باشد، بیشتر از فردی که نسبت به همان مفهوم در سطح هیجامد شنیداری قرار دارد، از سرمایه هیجانی‌حسی بهره می‌برد.

پیرو مطالعات مربوط به تأثیر هیجان‌های مثبت و منفی که در زمینه‌های تحصیلی، از جمله یادگیری زبان خارجی، صورت گرفته است، می‌توان به این نتیجه کلی رسید که معلمان زبان خارجی باید در صدد افزایش هیجان‌های مثبت مانند شادی و کاهش هیجان‌های منفی مانند اضطراب باشند (برای مثال، ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۷؛ پکران و همکاران، ۲۰۰۲). راهکاری که جستار حاضر برای کاهش اضطراب خواندن

1. Pekrun, Goetz, Titz, and Perry

در زبان خارجی پیشنهاد می‌کند، تمرکز بر هیجان‌های مثبت از طریق به کارگیری سرمایه‌های هیجانی‌حسی زبان‌آموزان است. به عبارت دیگر، اضطراب خواندن در زبان خارجی را می‌توان از منظر سطوح مختلف هیجامد در ارتباط با محتوای متن خارجی که در اختیار زبان‌آموزان قرار می‌گیرد، بررسی کرد. در حقیقت، معلم زبان خارجی باید محتوای متون خواندن و درک مطلب را با توجه به میزان سرمایه‌های هیجانی‌حسی زبان‌آموزان انتخاب کند، به گونه‌ای که هرچه زبان‌آموزان نسبت به محتوای متن در سطح بالاتری از هیجامد قرار بگیرند، یعنی از بروناگاهی و دروناگاهی برخوردار باشند، سرمایه‌های هیجانی‌حسی بیشتری در اختیار خواهند داشت و با تکیه بر آن‌ها از هیجان‌های مثبت بیشتری در مهارت خواندن بهره می‌برند و در نتیجه، هیجان منفی اضطراب را کمتر تجربه خواهند کرد. بدین ترتیب، نمودار ۵ رابطه میان سرمایه هیجانی‌حسی، سطوح مختلف هیجامد و اضطراب خواندن در زبان خارجی را به تصویر می‌کشد. طبق نمودار ۵، هنگامی که زبان‌آموز در مرحله هیچ‌آگاهی قرار دارد، از سرمایه هیجانی‌حسی برای آگاهی نسبت به متن خواندن بهره‌مند نیست و به همین دلیل، احتمال تجربه اضطراب خواندن، قوی‌تر می‌شود. هنگامی که زبان‌آموز نسبت به محتوای متن در مرحله بروناگاهی باشد، شناخت حاصل از این هیجانات اغراق‌آمیز بوده و با واقعیت فاصله دارد (پیش‌قدم، جاجرمی و شایسته، ۲۰۱۶)؛ پس، ممکن است در مواردی بروناگاهی نیز، پیش‌زمینه‌ای برای ایجاد اضطراب خواندن در زبان خارجی باشد. در مرحله دروناگاهی، شناخت حاصل از هیجان‌ها به واقعیت نزدیک‌تر است (پیش‌قدم، جاجرمی و شایسته، ۲۰۱۶). بدین ترتیب، به نظر می‌رسد تجربه اضطراب خواندن برای زبان‌آموزی که نسبت به محتوای متن در مرحله دروناگاهی است، و سرمایه هیجانی‌حسی بیشتر و شناختی نزدیک به واقعیت دارد، کمتر باشد. مطالعات تجربی آتی در این زمینه می‌تواند روشنگر باشد و راه را برای استفاده عملی از سطوح مختلف هیجامد با هدف کاهش اضطراب خواندن در زبان خارجی هموار کند.



نمودار ۵. رابطه میان سرمایه‌های هیجانی حسی، سطوح هیجاند، و اضطراب خواندن در زبان خارجی

تأثیر مثبت سرمایه‌های هیجانی حسی را در باب یادگیری مفاهیم جدید، می‌توان از دیدگاه عصب‌شناسی توضیح داد. از این منظر، اطلاعات حسی و هیجانی، ابتدا، از طریق کanal‌های حسی^۱ مختلف به تالاموس^۲ فرستاده می‌شوند. سپس، این اطلاعات دو شاخه شده و وارد گذرگاه بالا^۳ و گذرگاه پایین^۴ می‌شوند. در گذرگاه پایین، حجم اندکی از اطلاعات مستقیماً به آمیگدال^۵ می‌روند، سپس، به ترتیب، به ساقه مغز^۶ و ماهیچه‌های بدن رفته و واکنش‌های سریع تولید می‌کنند. اما، در مسیر غیر مستقیم بالا، اطلاعات حسی اول به قشر مغز^۷ رفته و پس از آن به آمیگدال فرستاده می‌شوند. چون قشر مغز بخشی از این مسیر است، پردازش اطلاعات عمیق‌تر و واکنش‌ها با سرعت کمتری اتفاق می‌افتد. نکتهٔ حائز اهمیت این است که چنانچه ارزیابی اطلاعات نشان دهد که تجربه‌ای خاص خطری به همراه ندارد، اطلاعات مجدداً به آمیگدال فرستاده

1. Sensory channels
2. Thalamus
3. Upper pathway
4. Lower pathway
5. Amygdala
6. Brain stem
7. Cortex

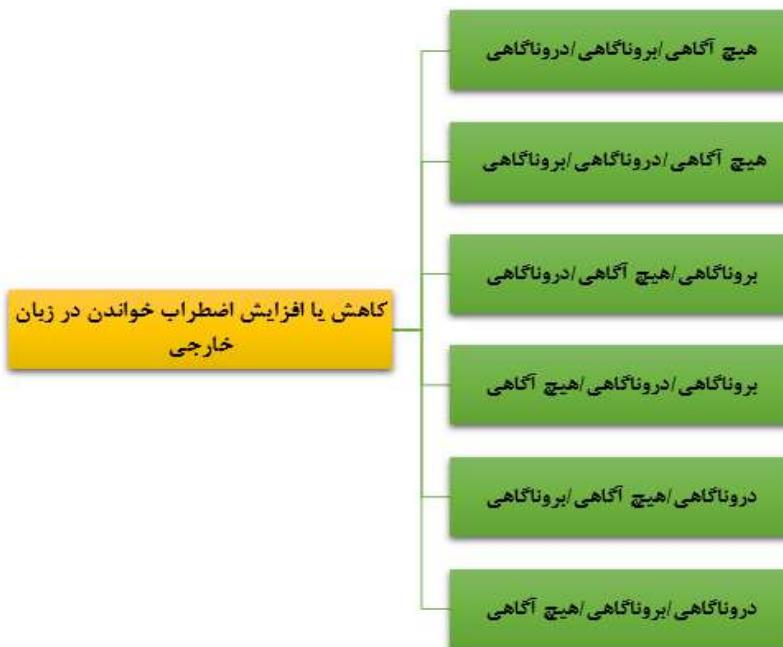
شده و واکنش‌ها بر آن اساس شکل می‌گیرند. همچنین، در گذرگاه بالا، هیجانات به حوزه تحلیل تجربیات ما اضافه می‌شوند و ارزیابی تجربیات حسی به واسطه هیجانات همراه با آن‌ها صورت می‌گیرد (زال، ۲۰۱۱). واسطه‌های عصبی^۱ و اسوپرسین^۲ و اکسیتوسین^۳، نقش مهمی در کنترل هیجان در آمیگدال دارند. از یک سو، هورمون و اسوپرسین با برانگیختن اضطراب، مسئول رفتارهای منفی و تهاجمی است و از سوی دیگر، اکسیتوسین هورمونی است که کاهش دهنده اضطراب است. در حقیقت، در آمیگدال، اکسیتوسین مسیر فعالیت و اسوپرسین را سد می‌کند و رفتارهای اضطرابی و تهاجمی با فعالیت اکسیتوسین کاهش می‌یابند. در این حالت، با ترشح اکسیتوسین، اطلاعات حسی و هیجانی که به تالاموس وارد شده‌اند، به جای گذرگاه پایین و ورود مستقیم به آمیگدال، وارد گذرگاه بالا شده و به حافظه کاری و سپس به حافظه بلندمدت منتقل می‌شوند (زال، ۲۰۱۱؛ گیک، ۲۰۰۹). از آنجا که اوکسیتوسین هورمون شرایط مثبت و ضد اضطرابی است، این‌طور به نظر می‌رسد که اگر به واسطه سرمایه‌های هیجانی حسی و سطح بالای هیجامد، نسبت به واژه‌ای خاص هیجان مثبتی داشته باشیم، هورمون اکسیتوسین ترشح شده و اطلاعات به حافظه کاری فرستاده می‌شوند و پس از تجزیه و تحلیل، به حافظه بلندمدت انتقال می‌یابند.

اکنون چالش پیش رو این است که معلمان زبان خارجی و طراحان کتب آموزشی چگونه می‌توانند از انواع هیجامد در متون آموزشی خواندن و درک مطلب استفاده کنند تا به کنترل اضطراب خواندن در زبان خارجی کمک کنند. به گفته پیش‌قدم و ابراهیمی (۱۳۹۶) ترتیب ترکیب حواس و نسبت ترکیب حواس می‌تواند بر نتایج حاصل از آموزش زبان به کمک الگوی هیجامد تأثیر بگذارد. به بیان دیگر، اینکه ابتدا کدامیک از حواس پنج‌گانه زبان‌آموزان درگیر فراگیری مفاهیم زبان خارجی شود و

-
1. Zull
 2. Neurotransmitter
 3. Vasopressin
 4. Oxytocin

نسبت استفاده از حواس گوناگون در مقایسه با یکدیگر چگونه باشد، می‌تواند بر کیفیت یادگیری و آموزش تأثیرگذار باشد. این موضوع باید در مورد تهیه محتوای درسی نیز، مد نظر قرار بگیرد.

در پژوهش پیش‌رو، استفاده از سرمایه‌های هیجانی‌حسی زبان‌آموزان و افزایش سطح هیجامد آن‌ها نسبت به محتوای متون خواندن و درک مطلب، به عنوان راهکاری برای کاهش اضطراب خواندن در زبان خارجی پیشنهاد شده است. اما، اینکه برای کنترل هرچه بیشتر اضطراب خواندن، بهتر است آموزش متون درک مطلب و محتوای آموزشی این متون با استفاده از کدام نوع هیجامد آغاز شود، به چه ترتیب پیش‌رود، کدامیک از حواس زبان‌آموزان در یادگیری دخیل شود، و ترکیب کدامیک از حواس می‌تواند موثرتر به کاهش اضطراب خواندن بینجامد، باید در مطالعات آتی به صورت تجربی بررسی شود. نمودار ۶ ترتیب امکان‌پذیری انواع هیجامد برای ارائه محتوای خواندن را نشان می‌دهد.



نمودار ۶. ترتیب ارائه محتوای خواندن براساس انواع هیجامد

براساس نمودار ۶، چنانچه متن درباره واژه «مانگوستین»^۱ باشد، و زبان‌آموزان راجع به آن در سطح هیچ‌آگاهی باشند، معلم می‌تواند به شیوه‌های مختلف و با استفاده از حواس گوناگون زبان‌آموزان، سطح هیجامد آن‌ها را درباره محتوای متن تغییر دهد و از این طریق به آن‌ها کمک کند که حین خواندن متن، اضطراب کمتری داشته باشند. برای مثال، ممکن است معلم ابتدا درباره واژه «مانگوستین» فقط صحبت کند و زبان‌آموزان به وی گوش کنند (هیجامد شنیداری). در این حالت، زبان‌آموزان از طریق حس شنوایی خود اطلاعاتی کسب می‌کنند. سپس، معلم می‌تواند تصویر «مانگوستین» را نمایش دهد (هیجامد دیداری) یا اینکه این میوه را با خود به کلاس درس برد و به زبان‌آموزان اجازه دهد که آن را لمس کنند (هیجامد لمسی حرکتی) یا طعم آن را بچشند (هیجامد درونی). از سوی دیگر، برای تدریس متنی درباره همین واژه، ممکن است که معلمی میوه «مانگوستین» را با خود به کلاس درس برد و پیش از هرگونه توضیحی راجع به آن، از زبان‌آموزان بخواهد که میوه را لمس کنند یا بچشند و پس از آن راجع به «مانگوستین» توضیح دهد. بدین ترتیب، درک زبان‌آموزان از محتوای متنی که راجع به «مانگوستین» است، ممکن است براساس شیوه‌های مختلف هیجامدافزایی و اینکه به ترتیب کلامیک از حواس زبان‌آموزان برای آشنایی با «مانگوستین» دخیل شده است، متفاوت باشد، و در نتیجه، اضطراب حاصل از خواندن آن متن نیز می‌تواند تحت تأثیر شیوه‌ها و ترتیب‌های مختلف هیجامدافزایی باشد. پژوهش‌های تجربی بیشتر در این زمینه نیاز است تا مشخص شود چه ترتیبی از ترکیب حواس می‌تواند بیشتر به زبان‌آموزان کمک کند که اضطراب خواندن را کنترل کنند.

در این پژوهش، نداشتن هیجامد کافی و سرمایه هیجانی حسی اندک نسبت به محتوای خواندن به عنوان یکی از علل ایجاد اضطراب خواندن در زبان خارجی معرفی شد. در این راستا، ارائه محتوای درسی متناسب با سطوح هیجامد زبان‌آموزان با ترتیب‌های گوناگون، دخیل کردن حواس مختلف زبان‌آموزان، شکل‌گیری

1. Mangosteen

هیجان‌های مثبت در پی استفاده مناسب از حواس، و کسب شناخت صحیح و کافی نسبت به محتوای متون خواندن، به عنوان راهکارهای غلبه بر اضطراب خواندن پیشنهاد گردید. البته، در این زمینه، پژوهش‌های تجربی لازم است تا کارآمدی ترتیب‌های گوناگون ارائه محتوا براساس انواع هیجامد را به تایید رسانند.

كتابنامه

ابراهیمی، ش. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر تدریس مبنی بر الگوی «هیجامد» بر یادگیری نکات فرهنگی، هیجانات، غرقگی، هوش فرهنگی، سبک‌های یادگیری و نگرش زبان‌آموزان غیرفارسی زبان زن در ایران، (رساله مهندسی دکتری). دانشکده ادبیات و علوم و انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران.

ابراهیمی، ش.، استاجی، ا.، پیش‌قدم، ر.، و امین‌یزدی، ا. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر استفاده از الگوی هیجامد بر نگرش به یادگیری زبان‌آموزان. *مطالعات زبان و ترجمه*، ۲(۵۰)، ۳۱-۱.

ابراهیمی، ش.، پیش‌قدم، ر.، استاجی، ا.، و امین‌یزدی، ا. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر تدریس مبنی بر الگوی هیجامد بر هیجانات زبان‌آموزان غیر فارسی زبان زن در ایران. *جستارهای زبانی*، ۹(۳)، ۳۵-۱.

ایروانی، م.، و خداپناهی، م. ک. (۱۳۹۶). *روان‌شناسی احساس و ادراک*. تهران: سمت.

پیش‌قدم، ر.، ابراهیمی، ش.، و شکیبایی، گ. (۱۳۹۷). معرفی مفهوم «سرمایه هیجانی حسی» و بررسی تأثیرات آن در آموزش زبان دوم. *مطالعات زبان و ترجمه*، ۲(۵۱)، ۲۶-۱.

پیش‌قدم، ر.، طباطبا ئیان، م.، و ناوری، ص. (۱۳۹۲). تحلیل کاربردی و انتقادی نظریه‌های فراغیری زبان اول: از پیدایش تا تکوین. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.

پیش‌قدم، ر.، و ابراهیمی، ش. (۱۳۹۶). معرفی الگوی هیجامد و شیوه‌های افزایش آن در آموزش زبان فارسی به زبان‌آموزان غیرفارسی زبان. *مجموعه مطالعات دومین همایش ملی آموزش زبان و ادبیات فارسی* (ص. ۸۸-۱۱۲)، به همت احسان قبول. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.

پیش‌قدم، ر.، و فیروزیان پوراصفهانی، آ. (۱۳۹۶). معرفی هیجامد به عنوان ابزاری مؤثر در پذیرش نووازه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی. *جستارهای زبانی*، ۸(۵)، ۷۹-۱۰۵.

غفارثمر، ر.، و شیرازی‌زاده، م. (۱۳۹۰). ارتباط بین کمالگرایی، اضطراب و دست‌یافتن مهارت خواندن در انگلیسی به عنوان زبان خارجی: مطالعه‌ای در روانشناسی یادگیری زبان. *پژوهش‌های زبان و ادبیات تطبیقی*، ۲(۱)، ۱-۱۹.

- Aida, Y. (1994). Examination of Horwitz, Horwitz and Cope's construct of foreign language anxiety: The case of students of Japanese. *The Modern Language Journal*, 87, 155-197.
- Alpert, R., & Haber, R. N. (1960). Anxiety in academic achievement situations. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 61(2), 207-215.
- Alrabai, F. (2015). The influence of teachers' anxiety-reducing strategies on learners' foreign language anxiety. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 9(2), 163–190. doi: 10.1080/17501229.2014.890203
- Bailey, K. M. (1983). Competitiveness and anxiety in adult second language learning: Looking at and through the diary studies. In H. W. Seliger & M. H. Long (Eds.), *Classroom oriented research in second language acquisition* (pp. 67-102). Rowley, MA: Newbury House Publishers.
- Baines, L. (2008). *A teachers' guide to learning multisensory improving literacy by engaging the senses*. Alexandria, Virginia, USA: Association for Supervision & Curriculum Development.
- Basavanna, M. (2000). *Dictionary of psychology*. New Delhi, India: Allied Publishers Ltd.
- Biçer, S. Y., Asghari, A., Kharazi, P., & Shaygan Asl, N. (2012). The effect of exercise on depression and anxiety of students. *Annals of Biological Research*, 3(1), 270-274.
- Bigdeli, Sh. (2010). Affective learning: The anxiety construct in adult learners. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, 9, 674-678. doi: 10.1016 /j.sbspro. 2010.12.216
- Borsipour, B. (2016). *Emotioncy and willingness to read: A case of Iranian EFL learners*. (Unpublished master's thesis), Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
- Brantmeier, C. (2005). Anxiety about L2 reading or L2 reading tasks? A study with advanced language learners. *The Reading Matrix*, 5(2), 67-85.
- Brown, D. (2000). *Principles of language learning and teaching*. New York, NY: Longman.
- Çapan, S. A., & Pektaş, R. (2013). An empirical analysis of the relationship between foreign language reading anxiety and reading strategy training. *English Language Teaching*, 6(12), 181-188. doi:10.5539/elt.v6n12p181
- Dörnyei, Z. (2005). *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Ennis, I. (2006). *A qualitative analysis of the kinds of higher-order thinking processes present in the reflective journals of graduate students of reading theory*, (Unpublished doctoral dissertation). The Graduate School of Wayne State University, Michigan, USA.
- Flett, G. L., Hewitt, R. L., Blankstein, K. R., & Koledin, S. (1991). Dimensions of perfectionism and irrational thinking. *Journal of Rational-Emotive & Cognitive Behavior Therapy*, 9(3), 185-201.

- Gardner, R. C., & Macintyre, P. D. (1993). On the measurement of affective variables in second language learning. *Language Learning*, 43(2), 157-194.
- Gazzaniga, M. S., Ivry, R. B., & Mangun, G. R. (2014). *Cognitive neuroscience: The biology of the mind* (4th ed.). New York, NY: W. W. Norton & Company, Ltd.
- Geake, J. G. (2009). *The brain at school*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Ghonsooly, B. (2003, July). *Gender and reading anxiety in IELTS and TOEFL*. Paper presented at the 25th LTRC Conference in Reading University, Reading, Berkshire, England.
- Ghonsooly, B., & Elahi, M. (2010). Learners' self-efficacy in reading and its relation to foreign language reading anxiety and reading achievement. *Journal of English Language Teaching and Learning*, 53(217), 45-67.
- Greenspan, S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Greenspan, S. I., & Weider, S. (1998). *The child with special needs: Encouraging intellectual and emotional growth*. Boston, MA: Addison-Wesley.
- Gregersen, T., & Horwitz, E. K. (2002). Language learning and perfectionism: Anxious and nonanxious language learners' reactions to their own oral performance. *Modern Language Journal*, 86(4), 562–570. doi:10.1111/1540-4781.00161.
- Hershner, K. (2016). *Strategies to reduce foreign language anxiety in adult EFL students of the European Union*. (Unpublished master's thesis). University of San Francisco, USA.
- Horwitz, E. K. (2001). Language anxiety and achievement. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 112–127. doi:10.1017/S0267190501000071
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (1986). Foreign language classroom anxiety. *The Modern Language Journal*, 70(2), 125-132.
- Huang, Q. (2012). Study on correlation of foreign language anxiety and English reading anxiety. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(7), 1520-1525. doi:10.4304/tpls.2.7.1520-1525
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2002). We feel, therefore, we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3-10.
- Isen, A. M., & Shmidt, E. (2007, January). *Positive affect facilitates incidental learning and divided attention while not impairing performance on a focal task*. Paper presented at the Emotions Pre-Conference at the Annual Meeting of the Society for Personality and Social Psychology, Memphis, TN.
- Jee, M. J. (2016). Exploring Korean heritage language learners' anxiety: 'We are not afraid of Korean!' *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 37(1), 56-74.
- Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. M., Siegelbaum, S. A., & Hudspeth, A. J. (2013). *Principles of neural science*. New York: McGraw-Hill.

- Khatib, M., & Jannati, S. (2015). Comprehension strategy instruction and Iranian high school EFL learners' reading anxiety and reading comprehension. *Issues in Language Teaching (ILT)*, 4(2), 57-79.
- Krashen, S. D. (1985). *Principles and practice in second language acquisition*. New Jersey, NJ: Prentice-Hall International.
- Kuru-Gonen, I. (2009). The sources of foreign language reading anxiety of students in a Turkish EFL context. In *Proceedings of the 5th WSEAS/IASME International Conference on Educational Technologies* (pp. 50-55). Heraklion, Greece: World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS).
- Lee, J. F. (1999). Clashes in L2 reading: Research versus practice and readers' misconceptions. In D. J. Young (Ed.), *Affect in foreign language and second language learning: A practical guide to creating a low-anxiety classroom atmosphere* (pp. 49-63). New York, NY: McGraw-Hill.
- MacIntyre, P. D. (1999). Language anxiety: A review of literature for language teachers. In D. J. Young (Ed.), *Affect in foreign language and second language learning* (pp. 24 – 43). New York, NY: McGraw Hill Companies.
- MacIntyre, P., & Gardner, R. C. (1991). Language anxiety. *Language Learning*, 41, 513-534.
- Matsuda, S., & Gobel, P. (2004). Anxiety and the predictors of performance in the foreign language classroom. *System*, 32, 21-36.
- May, M. (2007). *Sensation and perception*. New York: Chelsea House Publishers.
- Nielen, T. M. J., Mol, S. E., Sikkema-de Jong, M. T., & Bus, A. G. (2016). Attentional bias toward reading in reluctant readers. *Contemporary Educational Psychology*, 46, 263-271. doi: 10.1016/j.cedpsych.2015.11.004
- Onwuegbuzie, A. J., Bailey, P., & Daley, C. E. (1999). Factors associated with foreign language anxiety. *Applied Psycholinguistics*, 20, 217-239.
- Oxford, R. (1999). Anxiety and the language learner: New insights. In J. Arnold & H. D. Brown (Eds.), *Affect in language learning* (pp. 58–67). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Pavlenko, V. B., Chernyi, S. V., & Goubkina, D. G. (2009). EEG correlates of anxiety and emotional stability in adult healthy subjects. *Neurophysiol*, 41, 337-345.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105.
- Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement*. Paper presented at the 2nd Conference on Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies, Iran, Mashhad.
- Pishghadam, R. (2016). A look into the life of the senses: Introducing educational emotioncy pyramid [PowerPoint slides]. Retrieved from http://pishghadam.profcms.um.ac.ir/index.php/index.php?option=com_proactivity&task=allPublications

- Pishghadam, R., & Abbasnejad, H. (2016). Emotioncy: A potential measure of readability. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(1), 109-123.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, Sh. (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39(1), 27-36.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, Sh. (2017a). The consolidation of life issues and language teaching on the life-language model of emotioncy. *Humanizing Language Teaching*, 19(2), 1-14.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, Sh. (2017b). Emo-sensory expression at the crossroads of emotion, sense, and language: A case of color-emotion associations. *International Journal of Culture, Society, & Language*, 5(2), 15-25.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, Sh. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, Sh. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 11-21.
- Pishghadam, R., Shakibaee, G., & Shayesteh, Sh. (2018). Introducing *cultural weight* as a tool of comparative analysis: An emotioncy-based study of social class. *Humanities Diliman*, 15(1), 139-158.
- Pishghadam, R., Zabetipour, M., & Aminzadeh, A. (2016). Examining emotions in English language learning classes: A case of EFL emotions. *Issues in Educational Research*, 26(3), 508-527.
- Rajab, A., Wan Zakaria, W. Z., Abdul Rahman, H., Hosni, A. D., & Hassani, S. (2012). Reading anxiety among second language learners. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 66, 362-369.
- Saito, Y., Horwitz, E. K., & Garza, T. J. (1999). Foreign language reading anxiety. *The Modern Language Journal*, 83(ii), 202-218.
- Sellers, V. D. (2000). Anxiety and reading comprehension in Spanish as a foreign language. *Foreign Language Annals*, 33(5), 128-143.
- Shahian, L. (2016). *Examining the relationship between flow, emotioncy and reading comprehension: A case of Iranian EFL learners*. (Unpublished master's thesis), Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
- Spielberger, C. D. (1979). *Understanding stress and anxiety*. New York, NY: Harper & Row.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Young, D. J. (1986). The relationship between anxiety and foreign language oral proficiency ratings. *Foreign Language Annals*, 19(5), 439-445.
- Young, D. J. (1991). Creating a low-anxiety classroom environment: What does the anxiety research suggest? *The Modern Language Journal*, 75(iv), 426-437.

- Zhao, A., Dynia, J., & Guo, Y. (2013). Foreign language reading anxiety: Chinese as a foreign language in the United States. *The Modern Language Journal*, 97(3), 764-778. doi:10.1111/j.1540-4781.2013.12032.x
- Zull, J. E. (2011). *From brain to mind: Using neuroscience to guide change in education*. Sterling, VA: Stylus Publishing, LLC.

ارزیابی کمی و کیفی وزن فرسنگی شش واژه مصوب فرستنستان و تناظری گفته

آنها در پرتو الکترونی یا حامد
پ

مطالعه اشاره‌گذرنی

ویژه‌نامه نامه فرهنگستان، سال ۱۳۹۸، شماره دوم و سوم، صفحه ۲۰۰-۱۷۵

ارزیابی کمّی و کیفی وزن فرهنگی شش واژه مصوب فرهنگستان و متناظر بیگانه آنها در پرتو الگوی هیجامد

رضا پیش قدم* (استاد آموزش زبان انگلیسی و علوم تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد)
آیدا فیروزیان پورااصفهانی** (استادیار زبان‌شناسی دانشگاه بین‌المللی امام رضا(ع))

چکیده: اگرچه وجود فرهنگستان زبان و ادب فارسی به عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان پاسداری از این زبان، در مجموع گامی مثبت، مفید و مؤثر در جهت تصفیه این زبان از واژه‌های بیگانه ارزیابی می‌شود، برخی بر این باور هستند که فرهنگستان نتوانسته است در انجام این وظیفه خطیر توفیق چندانی حاصل کند، زیرا افراد، در اغلب موارد، از پذیرش و به کار بردن واژه‌های مصوب سر باز می‌زنند. بر این اساس، پژوهش حاضر بر آن است تا در پرتو الگوی هیجامد (هیجان + بسامد حواس)، به مقایسه وزن فرهنگی واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی با واژه‌های متناظر بیگانه بپردازد تا از رهگذر آن، در ضمن تأیید یا رد این باور، دلایل پذیرش یا عدم پذیرش واژه‌های مصوب نیز به طور دقیق و اکاوی و شناسایی شود. برای نیل به هدف موردنظر، از میان واژه‌های عمومی مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی، تعداد ۶ واژه به همراه واژه‌های بیگانه متناظر آن‌ها انتخاب شد و به صورت کمّی و کیفی مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل

* pishghadam@um.ac.ir

** firooziyani@imamreza.ac.ir

از ارزیابی کمی و کیفی واژه‌های منتخب نشان داد که فرهنگستان زبان و ادب فارسی توانسته است در مسیر جا انداختن واژه‌های مصوب، تاحدی گام‌های بلندی به سمت موفقیت بردارد. درواقع فرهنگستان در روند برابریابی برای واژه‌های بیگانه، دوگانه‌های زبانی‌ای ایجاد کرده است که قابلیت جایگزینی واژه‌های بیگانه را دارند و پیش‌بینی می‌شود در آینده‌ای نه‌چندان دور، این واژه‌ها بتوانند واژه‌های بیگانه را از گردونه رقابت خارج کنند.

کلیدواژه‌ها: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، واژه‌های مصوب، وزن فرهنگی، هیجان‌آور، درون‌آگاهی، بروان‌آگاهی.

۱ مقدمه

زبان، به عنوان نهادی اجتماعی، همواره متأثر از فرهنگ جوامع بوده و در نتیجه دگرگونی‌های اجتماعی و پیشرفت علوم و صنایع مختلف دستخوش تغییرات شده است (صفوی ۱۳۷۴: ۹۷). این تغییرات بیش از هر سطح دیگری، در سطح واژه‌ها بروز می‌کند. بر این اساس، می‌توان واژه‌ها را بی ثبات‌ترین بخش زبان به شمار آورد. درواقع، واژه‌های یک زبان، بدون نیاز به صرف نیروی بسیار، در هر فرصتی به زبانی دیگر انتقال می‌یابند و زبان‌ها نیز در پذیرش واژه‌ها، در مقایسه با سایر بخش‌های زبانی، حساسیت کمتری از خود نشان می‌دهند. بنابراین، قرض‌گیری واژه‌ها در هر زبان امری احترازان‌پذیر است و اغلب با هدف پر کردن خلاهای واژگانی^۱ صورت می‌پذیرد (افراشی ۱۳۸۶: ۸۸). بررسی زبان‌های مختلف نشان می‌دهد که هیچ زبان پویا و زنده‌ای عاری از واژه‌های بیگانه نیست و این بدان سبب است که جوامع، واژه‌های مربوط به نوآوری‌های غیربرومی را از زبان‌های بیگانه اقتباس می‌کنند تا خود را با تحولات زمان همسو و هماهنگ سازند. مشکل ورود واژه‌های بیگانه به دیگر زبان‌ها این است که جوامع رفته‌رفته رنگ‌وبوی زبان رسمی خود را از دست می‌دهند و از غنا و اصالت آنها کاسته می‌شود و زبان‌های بومی فقیر می‌شوند. درنتیجه، زبان رسمی کشورهای واردکننده علم، جای خود را به دیگر زبان‌های

1. lexical gaps

جوامع پیشرفتی و صاحب علم و صنعت می‌دهد. زبان فارسی نیز از این قاعده مستثنی نیست و تعدد واژه‌های قرضی در این زبان را می‌توان بازتابی از این واقعیت درنظر گرفت. برخی از واژه‌های بیگانه در زبان فارسی چنان عمق و ریشه یافته‌اند که به رغم وجود واژه‌ای بومی برای مفهوم موردنظر، گویشوران فارسی‌زبان همچنان ترجیح می‌دهند که از وامواژه‌ها استفاده کنند (شقاقی ۱۳۸۷: ۱۲۸). بنابراین، یکی از امور ضروری در هر زبان، تولید واژه‌های جدید برای رویارویی با نیازهای جدید است. اگر زبان نتواند به نیازهای روزافزون خود در واژه‌سازی و واژه‌گزینی مناسب با روح آن زبان پاسخ مناسب بدهد، در درازمدت توانایی لازم برای تأمین نیازهای زبانی گویشوران خود را از دست خواهد داد. از سوی دیگر، ضعف زبان در واژه‌سازی به ورود بی‌حدود‌حصر واژه‌های بیگانه به زبان منجر می‌شود که خود، آثار نامطلوب دیگری در پی خواهد داشت (نیکوبخت و ایروانی ۱۳۹۱: ۱۶۶).

در این میان، نقش فرهنگستان زبان و ادب فارسی، به عنوان مرجعی ملی و معتبر در زمینه معادل‌یابی برای واژه‌های بیگانه، در حفظ اصالت و بالندگی این زبان و ممانعت از هجوم سیل‌آسای واژه‌های بیگانه به زبان فارسی بسیار چشمگیر و حائز اهمیت است. فرهنگستان زبان و ادب فارسی ایران، تنها نهاد رسمی ذی صلاح برای برنامه‌ریزی‌های کلان زبانی در کشور، این وظیفه خطیر را بر عهده دارد که از طریق برابریابی برای واژه‌های بیگانه موجود در زبان فارسی، کلمات بیگانه را از این زبان بزداید و مانع از رواج و گسترش کاربرد این واژه‌ها در زبان فارسی شود. شواهد موجود از واژه‌هایی که فارسی‌زبانان به کار می‌برند، در اغلب موارد، شاهدی بر این مدعاست که به رغم تلاش‌های چندین ساله فرهنگستان برای معادل‌یابی برای واژه‌ها و اصطلاحات بیگانه در حوزه‌های مختلف، هنوز واژه‌های بیگانه در گفتار یا حتی در کتاب‌های علمی کاربرد چشمگیر دارند (مؤمنی و فخارزاده ۱۳۹۵: ۲۴۵). در توضیح عوامل مؤثر زبانی و بروزنگانی تأثیرگذار در پذیرش یا عدم پذیرش نوواژه‌های مصوب فرهنگستان، صاحب‌نظران دلایل گوناگونی را مطرح می‌کنند. شقاقی بر این باور است که «گاه به دلایل اجتماعی و روان‌شناسی، گویشوران با آنکه واژه‌ای بومی برای مفهوم موردنظر دارند، همچنان از وامواژه استفاده می‌کنند. گاه استفاده از واژه قرضی، برای کسب هویت یا اعتبار اجتماعی است و گاه به

سبب آنکه کاربرد واژه بومی، مطلوب تلقی نمی‌شود و دشوار بهشمار می‌آید، در چنین موقعی از واژه بیگانه استفاده می‌کنند تا کمتر از احساس ناخوشایند خود رنج ببرند» (شقاقی ۱۳۸۷: ۱۳۱). برخی دیگر از صاحبنظران، سرعت نسبتاً کند اقدامات فرهنگستان در واژه‌گزینی و معادل‌یابی برای واژه‌های بیگانه و ورود دیرهنگام معادلهای جدید به پیکره زبان فارسی را یکی از دلایل محکم و قوی در عدم پذیرش نوواژه‌های مصوب می‌دانند. آنها بر این باورند که سرعت ورود مفاهیم جدید در هر زبان باید با سرعت واژه‌سازی و برابریابی هماهنگ باشد، در غیر این صورت واژه‌های بیگانه‌ای که مدتی طولانی از ورود و کاربرد آن‌ها در زبان مقصد بگذرد، در زبان نهادینه خواهد شد (مشیری ۱۳۷۱: ۱۰). بنابراین، چنانچه بین ورود واژه بیگانه و واژه‌گزینی وقفه افتاد، واژه جدید یا معادل ساخته و پرداخته فرهنگستان به راحتی نمی‌تواند جای واژه وارداتی را بگیرد؛ به طوری که در زبان فارسی، واژه «خودرو» عملأ نتوانسته است جایگزین «ماشین» شود (نوابزاده شفیعی ۱۳۹۳: ۱۱۴).

از منظر نشانه‌شناسی زبان، دلیل نهادینه شدن واژه‌های بیگانه را می‌توان این چنین تبیین کرد که هرگاه یک دال^۱ (واژه) به یک مدلول^۲ خاص (مفهوم) پیوند بخورد، این پیوند در گذر زمان بخشی از نظام زبان را به خود اختصاص خواهد داد. به عبارت دیگر، سخنگویان یک زبان پس از برقرار شدن ارتباط بین یک دال و مدلول آن در قالب یک نشانه زبانی، خود را موظف می‌بینند که برای ایجاد ارتباط و اشاره به آن مدلول، از همان دال انتخاب شده استفاده کنند. واژه‌هایی نظیر آپاندیسیت، متابولیسم و فتوسنتر، اگرچه واژه‌های بیگانه هستند، به علت کاربرد زیاد و طولانی‌مدت در زبان فارسی، به مفاهیم مرتبط با خود پیوند خورده و درنهایت در حکم یک نشانه زبانی درآمده‌اند. در چنین شرایطی، تغییر در رابطه میان دال و مدلول (واژه و مفهوم)، به سردرگمی و آشفتگی گویشوران زبان و درنهایت ایجاد خلاً ارتباطی در انتقال پیام منجر خواهد شد. به بیان دیگر، از آنجاکه این واژه‌ها در نتیجه کاربرد مکرر به صورت وام واژه در ذهن گویشوران زبان فارسی لانه‌گیری کرده و افراد با

1. signifier

2. signified

این واژه‌ها انس گرفته و آنها را بخشی از واژگان ذهنی خود بهشمار آورده‌اند، کاربرد اجباری معادل فارسی برای آنها ممکن است به نحوی، خلل ارتباطی در انتقال مفاهیم ایجاد کند. به این منظور، پیش‌قدم و فیروزیان (۱۳۹۶) مفهوم «جایگزینی هیجامد^۱» را از منظر روان‌شناسی و با درنظر گرفتن الگوی هیجامد^۲ (→pishqhadam et al 2016; pishqhadam & shayesteh 2016) معرفی می‌کنند. «هیجامد» که تلفیقی از دو واژه «هیجان^۳» و «سامد^۴» است، اشاره به این واقعیت دارد که واژه‌های هر زبان برای افراد مختلف در هر جامعه زبانی دارای مقدایر متفاوتی از هیجان است که «هیجامد» آن واژه نامیده می‌شود. هیجامد در بردارنده هیجاناتی است که در نتیجه حواس مختلف به وجود می‌آیند و تحت تأثیر بسامد، این هیجانات ممکن است به نسبی شدن شناخت افراد بین‌جامد (pishtaghadam et al 2016: 14-15; pishtaghadam & shayesteh 2016: 29). هر قدر سطح هیجامد یک واژه که در نتیجه شنیدن، دیدن، لمس کردن و مانند آنها حاصل می‌شود، بیشتر باشد، واژه موردنظر برای افراد و سخنگویان آن زبان مانوس‌تر است و افراد درک عمیق‌تری از آن واژه خواهند داشت (پیش‌قدم و دیگران ۱۳۹۳: ۱۵۱-۱۵۲). بر این اساس، هنگامی که فرهنگستان زبان و ادب فارسی واژه‌ای مانند «واسپاری» را در برابر واژه بیگانه «لیزینگ» به تصویب می‌رساند، در نتیجه کاربرد مکرر این واژه، درجات مختلفی از هیجامد برای کاربران زبان فارسی ایجاد خواهد شد. هنگامی که برای افراد، سطحی از هیجامد از یک واژه ایجاد شود، دیگر به‌راحتی اجازه نمی‌دهند که هیجامد ایجادشده تنزل پیدا کند و واژه جدیدی که فاقد هیجامد است جایگزین واژه قدیمی شود. درواقع، افراد نسبت به جایگزینی هیجامد، واکنش منفی از خود بروز می‌دهند و از پذیرش و به کارگیری واژه جدید سر باز می‌زنند. بر این اساس، از نظر پیش‌قدم و فیروزیان (۱۳۹۶: ۸۱)، یکی از دلایل اصلی عدم پذیرش واژه‌های مصوب این است که به‌نظر می‌رسد آنچه فرهنگستان زبان و ادب فارسی در عمل انجام می‌دهد، «جایگزینی هیجامد» است که بنایه دلایل مختلف عصب‌شناختی و روان‌شناسی، از سوی کاربران زبان مورداستقبال قرار نمی‌گیرد. در حقیقت، هیجامد را می‌توان منعکس‌کننده وزن فرهنگی واژه‌ها به حساب آورد. در پژوهش حاضر، وزن فرهنگی بیانگر سطح هیجامد از واژه‌های مورد بررسی است.

1. emotioncy replacement
3. Emotion

2. emotioncy
4. Frequency

براساس آنچه گفته شد، توجه مقاله حاضر به ارزیابی کمی و کیفی وزن فرهنگی منتخبی از واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی و مقایسه آن با وزن فرهنگی واژه‌های معادل بیگانه در میان فارسی‌زبانان جامعه ایران با درنظر گرفتن الگوی هیجامد و مفهوم وزن فرهنگی است. به بیان دقیق‌تر، پژوهشگران برآناند تا از طریق مقایسه وزن فرهنگی واژه‌های مصوب با وزن فرهنگی واژه‌ها یا متناظر بیگانه آنها در میان فارسی‌زبانان جامعه ایران، مهم‌ترین دلایل پذیرش یا عدم پذیرش واژه‌های مصوب و علل وجود حس مثبت، منفی یا خنثی نسبت به واژه‌های منتخب را واکاوی کنند.

۲ هیجامد

از میان نظریات متفاوتی که در ارتباط با فراگیری زبان اول مطرح شده است، می‌توان به الگوی ارتباطی تفاوت‌های فردی-تحولی^۱ اشاره کرد. با این الگو به مثابه چارچوبی یکپارچه‌نگر^۲ می‌توان با بهره‌گیری از آخرین یافته‌های علومی مانند زبان‌شناسی، عصب‌شناسی، روان‌شناسی تحولی و ارتباطات، از فرایند رشد انسان الگوی جامعی ارائه داد (امین یزدی ۱۳۹۱؛ به نقل از پیش‌قدم و همکاران ۱۳۹۳: ۱۴۳). گرینسپن^۳، ویدر^۴، نوور^۵، لیبرمن^۶، لوری^۷ و رابینسون^۸ را می‌توان نظریه پردازان این الگو معرفی کرد (GREENSPAN ET AL 1987). پیش‌قدم و همکاران (۱۳۹۳: ۱۵۲-۱۴۳) با الهام‌گیری از این الگو، «هیجامد» را حلقه‌ای گمشده در میان عوامل مختلف شکل‌دهنده شناخت افراد معرفی کردند. هیجامد، در بردارنده هیجانات ناشی از حواسی است که تحت تأثیر بسامد واژه‌ها قرار دارند. پیش‌قدم و همکاران اعتقاد دارند که از آنجاکه فراگیری هر یک از واژه‌های زبان در یک بافت فرهنگی خاص صورت می‌گیرد، افراد براساس تجربیات هیجانی خود، از سطوح مختلفی از هیجامد برای هر واژه برخوردار خواهند بود (15: 2016). نمودار ۱ سطوح مختلف هیجامد را به خوبی به تصویر کشیده است.

1. Developmental, Individual Differences, Relationship based Model (DIR)

2. Integrative

3. S. I. GREENSPAN

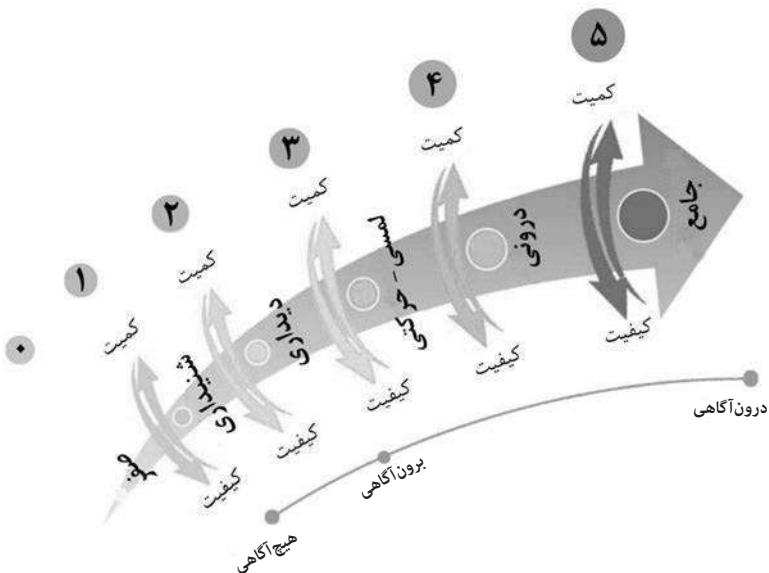
4. S. WIEDER

5. R. A. NOVER

6. A.F. LIEBERMAN

7. R. S. LOURIE

8. M. E. ROBINSON



نمودار ۱. سطوح چندگانه هیجامد (PISHGHADAM 2015)

نمودار ۱ گویای آن است که برای هیجامد می‌توان شش سطح سلسله‌مراتبی درنظر گرفت که به ترتیب عبارت‌اند از: هیجامد صفر یا تهی^۱ (۰)، هیجامد شنیداری^۲ (۱)، هیجامد دیداری^۳ (۲)، هیجامد لمسی- حرکتی^۴ (۳)، هیجامد درونی^۵ (۴) و هیجامد جامع^۶ (۵) (جدول ۱). بر همین اساس، خصوصیت افراد را نیز می‌توان به لحاظ میزان برخورداری از سطوح مختلف هیجامد، در سه دسته کلی تقسیم‌بندی کرد: هیج آگاهی^۷ (نداشتن هرگونه تجربه هیجانی)، برون آگاهی^۸ (داشتن هیجامد شنیداری، دیداری و لمسی- حرکتی) و درون آگاهی^۹ (داشتن هیجامد درونی و جامع). پیش‌قدم و همکاران درون آگاهی را عاملی مؤثر در شکل‌گیری جهان‌بینی افراد درنظر می‌گیرند. به بیان دقیق‌تر، آنها بر این باورند که واژه‌هایی که بتوانند سطوح بالاتری از هیجامد را در افراد برانگیزند، از واژه‌هایی که هیجامد کمتری دارند، زودتر و سریع‌تر فراگرفته خواهند شد (PISHGHADAM ET AL 2013).

بر این اساس، واژه‌ای که در نتیجه شنیده شدن، دیده شدن و

1. null emotioncy

4. kinesthetic emotioncy

7. avolvement

2. auditory emotioncy

5. inner emotioncy

8. exvolvement

3. visual emotioncy

6. arch emotioncy

9. involvement

مانند آنها، دارای درجه حس عاطفی و هیجامد بالاتری باشد، برای اهل زبان مأتوس‌تر است و افراد در ک عمیق‌تر و واقع‌بینانه‌تری از آن خواهند داشت (پیش‌قدم و همکاران ۱۳۹۳: ۱۵۱). بنابر آنچه ذکر شد، برای هیجامد می‌توان شش سطح مختلف درنظر گرفت که به ترتیب عبارت‌اند از:

جدول ۱. سطوح چندگانه هیجامد (pisHQhadAM 2015)

نوع	سطح تجربه	تجربه
هیجامد صفر/اتهی	۰	هرگاه فرد هیچ‌گونه تجربه دیداری و شنیداری در مورد چیزی یا مفهومی نداشته باشد.
هیجامد شنیداری	۱	هرگاه فرد در مورد واژه‌ای یا مفهومی صرفاً چیزی شنیده باشد.
هیجامد دیداری	۲	هرگاه فرد در مورد چیزی هم شنیده باشد و هم آن را دیده باشد.
هیجامد لمسی-حرکتی	۳	هرگاه فرد چیزی را لمس کرده یا با آن کار با بازی کرده باشد.
هیجامد درونی	۴	هرگاه فرد به طور مستقیم مفهوم یا واژه‌ای را تجربه کرده باشد.
هیجامد جامع	۵	هرگاه فرد به منظور کسب اطلاعات بیشتر بر روی چیزی تحقیق و تفحص کرده باشد.

پیش‌قدم و همکاران برای هر مفهوم در زبان دو وجه قائل‌اند: ۱) واژه^۱ و ۲) جهان‌بینی^۲؛ و بر این باورند که برای درک کامل و همه‌جانبه یک مفهوم، باید هر دو وجه آن درنظر گرفته شود. آنها با درنظر گرفتن نظریه طرحواره‌ای پیاژه^۳ (۱۹۲۶) و تأثیر دانش پیش‌زمینه‌ای در تعبیر جهان، توجه را از «دانش پیشین» به «هیجانات پیشین» معطوف کرده‌اند و چنین اظهارنظر می‌کنند که هیجانات ناشی از یک مفهوم خاص می‌توانند درک افراد را از جهان سهولت بخشنند (pisHQhadAM 2013: 11). بر این اساس، برای درک بهتر یک مفهوم، سطح هیجامد درون داد را باید جایگزین وضعیت فعلی دانش پیش‌زمینه‌ای^۴ فرد کرد (pisHQhadAM & Abbasnejad 2017: 131). برای شفاف‌سازی بیشتر مطلب فوق، می‌توان یک فرد مسلمان را درنظر گرفت که تحت تأثیر شرایط فرهنگی موجود در جامعه‌اش هیچ‌گونه تجربه هیجانی از واژه‌هایی چون «شراب»، «دیسکو»، «مشروب خوردن» و جز آنها نداشته باشد.

پیش‌قدم و همکاران اعتقاد دارند که این فرد در درک این نوع واژه‌ها در مقایسه با افرادی که با این مفاهیم از قبل آشنایی دارند و سطوح مختلفی از هیجامد برایشان ایجاد شده است، با مشکل بیشتری روبرو خواهد بود (pishqHADAM & Abbasnejad 2013: 11). به همین ترتیب، افراد با پیشینه‌های مذهبی، منطقه‌ای و اجتماعی - فرهنگی مختلف دارای خزانه‌های واژگانی متفاوتی خواهند بود. بنابراین، درک مفهوم واژه‌های مختلف تا حد زیادی به شرایط اجتماعی - اقتصادی افراد وابسته است. در این زمینه، نقش مرزهای جغرافیایی را نمی‌توان نادیده گرفت. برای نمونه، افرادی که در نواحی شرقی کشور زندگی می‌کنند، درک بهتر و عمیق‌تری از عبارات و اصطلاحات مرتبط با وضعیت اجتماعی - اقتصادی آن نواحی خواهند داشت. یا افرادی که در مناطق غربی کشور ایران زندگی می‌کنند، در مقایسه با افراد ساکن در سایر مناطق جغرافیایی کشور، درک بهتر، عمیق‌تر و کامل‌تری از واژه‌هایی مانند «برف» و «کوه» خواهند داشت. این دیدگاه تأکید ویژه‌ای بر هیجان، به عنوان عاملی تأثیرگذار در درک افراد از جهان خارج، دارد (Whorf 1965; Sapir 1963; Halliday 1975, 1994; Vygotsky 1978, 1986).

برای درک بهتر سطوح مختلف هیجامد، می‌توان نمودار ۲ را در نظر گرفت.

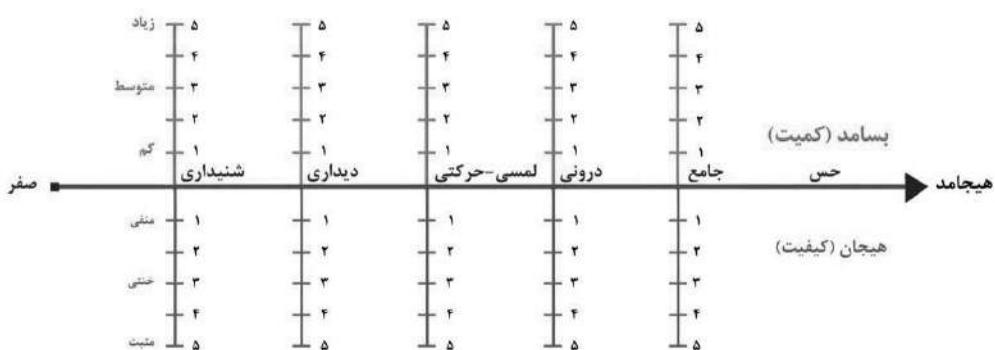


پیش قدم و عباس نژاد (۲۰۱۷) با درنظر گرفتن مقیاس پیشنهادی پیش قدم (۲۰۱۵) در مورد سطوح هیجامد، مقیاسی دبخشی طراحی کردند. براساس این مقیاس نمره هیجامد شرکت کنندگان، با توجه به شرایط فرضی پاسخدهندگان، ثبت می‌شود. برای هر یک از شرایط فرضی، هیجامد شنیداری، هیجامد دیداری، هیجامد لمسی، هیجامد درونی و هیجامد جامع به صورت واژه بیان می‌شود. این مقیاس متشکل از سه بخش مجزا است: بخش حسی (صفر/نهی، شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی، درونی و جامع)، بخش هیجانی (احساسات افراد نسبت به شرایط فرضی که در یک طیف پنج گرینه‌ای از کاملاً مثبت تا کاملاً منفی متغیر است) و بخش بسامدی (با هدف اندازه‌گیری میزان برخورد افراد با موقعیت خاص). نمره هیجامد از طریق ضرب کردن نمره احساس در حاصل جمع نمره‌های هیجان و بسامد محاسبه خواهد شد.

براساس آنچه گفته شد، از آنجاکه هیجامد، به هیجانات منتج از حواس اشاره دارد و تحت تأثیر عامل بسامد دچار تغییر می‌شود، فرمول زیر حاصل می‌شود:

$$\text{هیجامد} = \text{حس} \times (\text{هیجانات} + \text{بسامد})$$

بنابراین، با در نظر گرفتن این فرمول و توضیحات ارائه شده، می‌توان مقیاس اندازه‌گیری هیجامد را به صورت نمودار زیر ارائه کرد:



نمودار ۳. مقیاس اندازه‌گیری هیجامد (pishtqhadam 2016)

در نمودار ۳، پنج مرحله کمی و پنج مرحله کیفی برای هر یک از سطوح هیجامد (شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی، درونی، جامع) در نظر گرفته شده است، که بر پایه آن می‌توان رابطه میان سه مؤلفه (حس و هیجان (کیفیت) و بسامد (کمیت)) را برای سنجش درجه هیجامد در نظر گرفت. نمرات بخش حسی به صورت تهی = ۰، شنیداری = ۱، دیداری = ۲، لمسی-حرکتی = ۳، درونی = ۴، جامع = ۵ تعیین خواهد شد. بخش هیجان نیز احساسات افراد را بسته به شرایط به صورت هیجان‌های خیلی بد = ۱، بد = ۲، خنثی = ۳، خوب = ۴، خیلی خوب = ۵ برای هر یک از سطوح پنج گانه هیجامد (شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی، درونی و جامع) به دست می‌دهد. درنهایت، در بخش بسامد با هدف سنجش میزان برخورد افراد با موقعیت، به صورت خیلی کم = ۱، کم = ۲، متوسط = ۳، زیاد = ۴، خیلی زیاد = ۵، نمرده‌دهی خواهد شد.

براین اساس، مجموع نمرات هیجامد از طریق ضرب کردن نمره احساس با حاصل جمع نمرات هیجان و بسامد محاسبه می‌شود:

$$\text{هیجامد} = \text{حوال} \times (\text{بسامد} + \text{هیجان})$$

برای مثال، فردی که در مرحله درونی دارای حس خوب (نمره احساس = ۴)، هیجان خوب (هیجان = ۴) نسبت به موضوع و با میزان مواجهه زیاد (نمره بسامد = ۴) است، نمره هیجامد وی به صورت ذیل است:

$$\text{نمره هیجامد} = ۳۲ \times (۴ + ۴)$$

نکته‌ای که امکان طرح آن به منظور محاسبه هیجامد ضروری به نظر می‌رسد، این است که بسامد حواس و هیجان حواس دارای سهمی برابر در تولید هیجامد هستند، درنتیجه، «هیجامد» حاصل جمع «بسامد حواس» و «هیجان حواس» خواهد بود. در حقیقت، همان‌طور که گفته شد، هیجامد به هیجان‌های مرتبط با حواس اشاره دارد که تحت تأثیر بسامد دچار تغییر می‌شوند. بنابراین، برای به دست آوردن «بسامد حواس» و «هیجان حواس»، بر طبق جدول‌های زیر، توابع مربوط به دست می‌آید.

جدول ۲. نحوه محاسبه بسامد حواس

حساس	بسامد (خیلی زیاد)	بسامد (زیاد)	بسامد (متوسط)	بسامد (کم)	بسامد (خیلی کم)
۱	۵	۴	۳	۲	۱
۲	۱۰	۸	۶	۴	۲
۳	۱۵	۱۲	۹	۶	۳
۴	۲۰	۱۶	۱۲	۸	۴
۵	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵
تابع	حساس × ۵	حساس × ۴	حساس × ۳	حساس × ۲	حساس × ۱
تابع کل	بسامد × حواس = بسامد حواس				

جدول ۳. نحوه محاسبه هیجان حواس

حساس	هیجان (خیلی مشبت)	هیجان (مشبت)	هیجان (خنثی)	هیجان (منفی)	هیجان (خیلی منفی)
۱	۵	۴	۳	۲	۱
۲	۱۰	۸	۶	۴	۲
۳	۱۵	۱۲	۹	۶	۳
۴	۲۰	۱۶	۱۲	۸	۴
۵	۲۵	۲۰	۱۵	۱۰	۵
تابع	حساس × ۵	حساس × ۴	حساس × ۳	حساس × ۲	حساس × ۱
تابع کل	بسامد × هیجان = هیجان حواس				

حساس (بسامد + هیجان) = هیجامد → (حساس × بسامد) + (حساس × هیجان) = هیجامد

۳ روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و به لحاظ توصیف و تحلیل شرایط مقبولیت واژه‌های مصوب و بیگانه از نوع پیمایشی (توصیفی-تحلیلی) است که به منظور ارزیابی تلفیقی (کمی و کیفی) وزن فرهنگی منتخبی از واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی و مقایسه آن با وزن فرهنگی واژه‌های معادل بیگانه در میان فارسی‌زبانان جامعه ایران، با درنظر گرفتن الگوی هیجامد و مفهوم وزن فرهنگی، انجام پذیرفته است.

۱-۳ شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش حاضر، متشکل از ۱۴۸ فارسی‌زبان (۸۶ زن و ۶۲ مرد) است که از میان دانشجویان دانشگاه‌های مختلف شهر مشهد (دانشگاه فردوسی مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه امام رضا^(۴)، دانشگاه خیام) برحسب تمايل شرکت‌کنندگان به داشتن همکاری در به انجام رساندن این پژوهش، انتخاب شده‌اند. مشخصات کلی حجم نمونه برحسب سن، سطح تحصیلات و رشته تحصیلی در جدول ذیل آورده شده است.

جدول ۴. مشخصات کلی شرکت‌کنندگان

تعداد	جنسیت
۸۶	زن
۶۲	مرد
سطح تحصیلات	
۶۹	کارشناسی
۵۴	کارشناسی ارشد
۲۵	دکتری
رشته تحصیلی	
۵۶	زبان انگلیسی
۴۲	زبان و ادبیات فارسی
۵۰	زبان‌شناسی
سن	
۷۱	۲۱-۳۰
۳۸	۳۱-۴۰
۳۲	۴۱-۵۰
۷	+ ۵۰

۲-۳ ابزار پژوهش

داده‌های موردنیاز پژوهش حاضر به دو روش کلی گردآوری شده است که عبارت‌اند از:

۱-۲-۳ ابزار آزمون داده‌های کمی

ابزار اصلی گردآوری داده‌های کمی در پژوهش حاضر، پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته متشکل از دوازده بخش مجزا (شش واژه مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی و شش واژه بیگانه متناظر با آن) است که با مقیاس لیکرت^۱ پنج درجه‌ای حاوی ۸ گویه برای هر بخش (مجموعاً ۹۶ گویه) به‌منظور تعیین وزن فرهنگی شش جفت‌واژه مورد بررسی در این پژوهش تهیه شد. برای ارزیابی صحت و دقت این آزمون، از روش‌های متداول سنجش روایی و پایایی بهره گرفته شد؛ به‌این‌ترتیب که، برای تعیین روایی آن از طریق روش اعتبار محتوا، پرسشنامه پیشنهادی در اختیار تعدادی از صاحب‌نظران و متخصصان حوزه‌های زبان‌شناسی و روان‌شناسی قرار گرفت و روایی محتوا پرسشنامه (۲۸=I) تأیید شد. همچنین، برای سنجش پایایی پرسشنامه با بهره‌گیری از آلفای کرونباخ^۲، مقدار ضربی پایایی برابر ۰/۹۳ محاسبه شد.

۲-۲-۳ ابزار آزمون داده‌های کیفی

در طراحی آزمون مربوط به ارزیابی کیفی حس شرکت‌کنندگان نسبت به واژه‌های موردمطالعه و دلایل آن، از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته^۳ استفاده شد. در این مصاحبه، پرسش‌های صریحی درمورد هر واژه مطرح شد تا اطلاعات عمیق‌تر و دقیق‌تری درباره حس پاسخ‌گو نسبت به واژه‌های موردنبررسی به دست آید. به بیان دیگر، از پاسخ‌گوییان خواسته شد تا دلایل پذیرش یا عدم پذیرش واژه‌های مصوب و بیگانه و نیز علل وجود حس مثبت یا منفی یا خنثی نسبت به هر واژه را به‌طور صریح بیان کنند. ذکر این نکته ضروری است که در این مصاحبه تنها جنبه نظرسنجی از شرکت‌کنندگان در مورد نگرش آنها به واژه‌های مصوب و بیگانه موردنظر بوده است.

۳-۳ داده‌های پژوهش

در این پژوهش، تعداد شش واژه مصوب از میان واژه‌های عمومی مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی (دفترچه‌های شماره ۱ و ۲ چاپ سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸) به همراه شش

1. Likert Scale

2. Cronbach's alpha

3. Semi-structured

واژه بیگانه متناظر آنها، به عنوان داده‌های اصلی در طراحی پرسش‌نامه به کار گرفته شد. این واژه‌ها عبارت‌اند از: «یارانه / سوبسید»، «رايانه / کامپیوتر»، «پیغدا / دسر»، «پایانه / ترمیمال»، «راهبرد / استراتژی»، «پیامک / اس‌ام‌اس».

ملک انتخاب این شش جفت‌واژه تعلق آنها به حوزه‌های معنایی مختلف و کاربرد نسبتاً زیاد آنها در میان افراد جامعه بوده است.

۴-۳ شبیه انجام پژوهش

در پژوهش حاضر، تلاش شده است داده‌های موردنیاز به دور از هرگونه سوگیری علمی گردآوری شود. این پژوهش در سه مرحله به انجام رسید: در مرحله نخست، مقیاسی با عنوان «سنجه هیجامد^۱» به منظور اندازه‌گیری و سنجش سطح هیجامد شرکت‌کنندگان نسبت به شش جفت‌واژه منتخب تهیه شد. هر واژه با ۸ پرسش مجزا، که به صورت لیکرت پنج درجه‌ای (شماره ۱ (اصل) تا شماره ۵ (خیلی زیاد)) برای بررسی بسامد مواجهه با واژه و هیجان طراحی شده بود، ارزیابی شد (← جدول ۵). سپس نمره نهایی هیجامد از طریق فرمول هیجامد (حاصل جمع نمره‌های هیجان و بسامد، ضربدر نمره حواس) محاسبه شد. اگر پاسخ‌های یک شرکت‌کننده به صورت: واژه را شنیده‌ام (۱)، حس خوبی نسبت به واژه دارم (۴) و واژه را در نوشтар ندیده‌ام (۵) باشد، نمره نهایی هیجامد آن واژه برای آن فرد $= \frac{1(4+5)}{9}$ خواهد بود. در مرحله تحلیل کیفی، که به منظور پی بردن به دلایل پذیرش یا عدم پذیرش واژه‌های مصوب و بیگانه و نیز علل وجود حس مثبت یا منفی یا خنثی نسبت به واژه‌های موردنبرسی انجام گرفت، در مصاحبه‌ای از شرکت‌کنندگان خواسته شد تا دلایل خود را به‌طور شفاف و صریح و با ذکر جزئیات بیان کنند. تعداد شرکت‌کنندگان در این بخش، از پیش تعیین نشده بود و از روش اشباع داده^۲ استفاده شد. به‌این ترتیب، تعداد ۴۵ زن و ۳۰ مرد در بخش کیفی تحقیق شرکت کردند. سپس، نتایج به دست آمده از مصاحبه‌ها مورد تحلیل قرار گرفت و دلایل شناسایی شد. در نهایت، نتایج کمی با ذکر بسامد و درصد و نتایج کیفی به صورت جدول ارائه شد.

جدول ۵. نمونه‌ای از مقیاس هیجامد

نمونه‌ای از مقیاس هیجامد						
سطح تجربه						تجربه
<input type="checkbox"/> خیلی زیاد	<input type="checkbox"/> زیاد	<input type="checkbox"/> کم	<input type="checkbox"/> خیلی کم	<input type="checkbox"/> اصلاً		میزان آشنایی
<input type="checkbox"/> خیلی زیاد	<input type="checkbox"/> زیاد	<input type="checkbox"/> کم	<input type="checkbox"/> خیلی کم	<input type="checkbox"/> اصلاً		آن را شنیده‌ام
<input type="checkbox"/> خیلی زیاد	<input type="checkbox"/> زیاد	<input type="checkbox"/> کم	<input type="checkbox"/> خیلی کم	<input type="checkbox"/> اصلاً		آن را شنیده‌ام و در متون دیده‌ام
<input type="checkbox"/> خیلی زیاد	<input type="checkbox"/> زیاد	<input type="checkbox"/> کم	<input type="checkbox"/> خیلی کم	<input type="checkbox"/> اصلاً		آن را شنیده‌ام و در متون دیده‌ام و با کسی که آن را به کار برده است ارتباط داشته‌ام
<input type="checkbox"/> خیلی زیاد	<input type="checkbox"/> زیاد	<input type="checkbox"/> کم	<input type="checkbox"/> خیلی کم	<input type="checkbox"/> اصلاً		افزون بر موارد بالا، خودم در نوشتار و گفتار به کار برده‌ام
<input type="checkbox"/> خیلی زیاد	<input type="checkbox"/> زیاد	<input type="checkbox"/> کم	<input type="checkbox"/> خیلی کم	<input type="checkbox"/> اصلاً		افزون بر موارد بالا، در مورد واژه پژوهش کرده‌ام
<input type="checkbox"/> خیلی خوب	<input type="checkbox"/> خوب	<input type="checkbox"/> خنثی	<input type="checkbox"/> بد	<input type="checkbox"/> خیلی بد		احساس به واژه
<input type="checkbox"/> خیلی زیاد	<input type="checkbox"/> زیاد	<input type="checkbox"/> کم	<input type="checkbox"/> خیلی کم	<input type="checkbox"/> اصلاً		میزان مواجهه با واژه

۴. یافته‌های پژوهش

مقاله حاضر در صدد است تا، با تکیه بر مفاهیم هیجامد و وزن فرهنگی، به ارزیابی کمی و کیفی وزن فرهنگی منتخبی از واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی و مقایسه آن با وزن فرهنگی واژه‌های معادل بیگانه در میان فارسی‌زبانان جامعه ایرانی پردازد. به منظور نیل به این هدف، سطح هیجامد شرکت‌کنندگان با استفاده از سنجه هیجامد مورد ارزیابی قرار گرفت. نظر به اینکه پژوهش حاضر به روش تلفیقی (کمی و کیفی) انجام شده است، نتایج بررسی‌ها در دو بخش مجزا به صورت کمی و کیفی ارائه خواهد شد.

۴-۱ نتایج کمی

نتایج حاصل از آزمون کمی در جدول ۶ آورده شده است. این جدول، بیانگر نتایج آزمون تی و میانگین شش جفت واژه منتخب است.

جدول ۶. نتایج آزمون تی و میانگین هیجامد واژه‌های مصوب و بیگانه منتخب

مقدار	درجه آزادی	تی	میانگین خطای استاندارد	انحراف استاندارد	میانگین	واژه‌های مورد بررسی	
<۰/۰۰	۱۴۵	۵,۴۳۲	۰/۸۴۱۳۲	۹,۸۸۳۳۱	۳۲,۴۴۹۳	هیجامد استراتژی	جفت واژه ۱
			۰/۸۸۲۵۶	۱۰,۳۶۷۷۴	۲۶,۸۸۴۱	هیجامد راهبرد	
<۰/۰۰	۱۴۵	۱۲,۸۳۹	۰/۵۳۴۶۵	۶,۴۶۰۲۶	۴۱,۰۵۴۸	هیجامد کامپیووتر	جفت واژه ۲
			۰/۸۵۶۶۹	۱۰,۳۵۱۴۳	۲۷,۲۷۴۰	هیجامد رایانه	
<۰/۰۰	۱۴۵	۷,۹۷۵	۰/۶۹۹۴۶	۸,۳۳۴۹۹	۳۵,۹۴۳۷	هیجامد ترمینال	جفت واژه ۳
			۰/۷۶۶۷۷	۹,۱۳۷۱۴	۲۷,۸۷۳۲	هیجامد پایانه	
<۰/۰۰	۱۴۵	۴,۰۹۷	۰/۸۰۴۸۱	۹,۵۹۰۴۸	۳۷,۷۷۴۶	هیجامد دسر	جفت واژه ۴
			۰/۹۱۱۲۹	۱۰,۸۵۹۲۹	۳۲,۴۶۴۸	هیجامد پی غذا	
<۰/۰۰	۱۴۵	۱۲,۷۶۴	۰/۶۴۱۴۵	۷,۵۳۵۳۰	۳۲,۹۱۳۰	هیجامد اساماس	جفت واژه ۵
			۱,۰۶۴۵۵	۱۲,۵۰۵۶۶	۱۸,۲۴۶۴	هیجامد پیامک	
<۰/۰۰	۱۴۳	۵۷,۴۵۱	۰/۴۸۳۳۵	۵,۸۸۰۲۲	۱,۶۲۱۶	هیجامد سوبسید	جفت واژه ۶
			۰/۵۶۹۷۰	۶,۹۳۰۷۵	۴۳,۲۷۰۳	هیجامد یارانه	

جدول نشان‌دهنده آن است که میان شش جفت واژه منتخب تفاوت معناداری از حیث هیجامد وجود دارد: (تی = ۵,۴۳۲، سطح معناداری = ۰/۰۰)، کامپیووتر / رایانه (تی = ۱۲,۸۳۹، سطح معناداری = ۰/۰۰)، ترمینال / پایانه (تی = ۷,۹۷۵، سطح معناداری = ۰/۰۰)، دسر / پی غذا

(تی = ۴,۰۹۷، سطح معناداری = ۰/۰۰)، اس ام اس / پیامک (تی = ۱۲,۷۶۴، سطح معناداری = ۰/۰۰) و سوبسید / یارانه (تی = ۵۷,۴۵۱، سطح معناداری = ۰/۰۰).

علاوه براین، نتایج حاکی از آن است که به جز جفت واژه سوبسید / یارانه که در آن واژه مصوب یارانه توانسته است با موفقیت نسبتاً چشمگیری با اختلاف ۴۱,۶۴۸۷ از واژه بیگانه سوبسید پیشی گیرد و درواقع، واژه سوبسید را از گردونه رقابت میان واژه‌های مصوب و بیگانه تا حد نسبتاً زیادی خارج کند، در سایر موارد، همچنان در بازه زمانی موردمطالعه، واژه‌های بیگانه نسبت به همتای بومی خود سطح بالاتری از هیجامد را به خود اختصاص داده‌اند و بسامد کاربرد آنها نسبت به واژه‌های مصوب فرهنگستان که در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، بیشتر است.

نمودار ۴ به خوبی مقایسه وزن فرهنگی واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی با واژه‌های متناظر بیگانه را به تصویر کشیده است که در آن محورهای عمودی و افقی، به ترتیب، نشان‌دهنده نمره و نوع هیجامد برای هر یک از واژه‌های موردمطالعه هستند.

نمودار ۴
نمودار ۴ به خوبی مقایسه وزن فرهنگی واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی با واژه‌های متناظر بیگانه را به تصویر کشیده است که در آن محورهای عمودی و افقی، به ترتیب، نشان‌دهنده نمره و نوع هیجامد برای هر یک از واژه‌های موردمطالعه هستند.



نمودار ۴ نشان‌دهنده آن است که، مطابق با نتایج حاصل از جدول‌های ۲ و ۳، وزن فرهنگی واژه‌های بیگانه به‌طور متوسط بیشتر از وزن فرهنگی واژه‌های مصوب است. به بیان دقیق‌تر، در این نمودار، تنها واژه بیگانه «سوبسید» در مقایسه با واژه مصوب رقیب خود از سطح هیجامد کمتر و درنتیجه، وزن فرهنگی سبک‌تری برخوردار است.

تحلیل موشکافانه نتایج این جدول حاکی از آن است که با وجود اینکه وزن فرهنگی واژه‌های بیگانه به‌طور متوسط بیشتر از وزن فرهنگی واژه‌های مصوب است، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که در مجموع، رقابت تنگاتنگی میان واژه‌های مصوب و بیگانه وجود دارد و به رغم کمتر بودن وزن فرهنگی واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی، این واژه‌ها توانسته‌اند به‌خوبی وزن فرهنگی خود را به واژه‌های بیگانه نزدیک کنند. بنابراین، می‌توان چنین اظهارنظر کرد که برخلاف تصور عموم مردم، در مجموع، فرهنگستان زبان و ادب فارسی توانسته است در بازه زمانی موردمطالعه گام‌های بلندی در جهت افزایش هیجامد و وزن فرهنگی واژه‌های مصوب خود بردارد و این موفقیت نسبی بوده است، به‌طوری‌که، حتی واژه مصوب نوپای یارانه توانسته است تا حد زیادی وزن فرهنگی خود را افزایش دهد و واژه بیگانه رقیب خود را از گردونه رقابت خارج سازد.

علاوه‌براین، نمودار ۴ نشان می‌دهد که در مطالعه حاضر، از میان دوازده واژه موردنرسی، واژه مصوب «پی‌غذا» کمترین و واژه قرضی «کامپیوتر» بیشترین وزن فرهنگی را به خود اختصاص داده‌اند.

۲-۴ نتایج کیفی

از میان ۱۴۸ نفر شرکت‌کننده در این پژوهش، با تعداد ۷۵ نفر به صورت غیررسمی و دوستانه مصاحبه شد. این مصاحبه‌ها تا اشباع داده‌ها ادامه یافت. اهم مطالب عنوان شده در این مصاحبه‌ها در زیر آمده است:

جدول ۷. خلاصه دلایل حس مثبت یا منفی یا خنثی نسبت به واژه‌های مصوب و بیگانه

دلالیل حس منفی	دلایل حس خنثی	دلایل حس مثبت	واژه
تداعی منفی سیاست و جنگ	عدم آشنایی با واژه	(۱) دارای منزلت اجتماعی (۲) مورد استفاده سیاستمداران (۳) مورد استفاده تحصیل کردگان (۴) تلفظ خوشایند	استراتژی
(۱) عدم آشنایی با واژه (۲) بسامد پایین واژه	_____	شفافیت معنایی	راہبرد
تلفظ دشوارتر از «رایانه»	بسامد بالا و شکل‌گیری عادت	(۱) بسامد بالا (۲) تداعی مثبت (ابزار مفید) (۳) سهولت بازیابی (پرهیز از به کارگیری «رایانه» به جای «رایانه»)	کامپیوترو
(۱) وجود واژه از پیش موجود «کامپیوترو» (۲) داشتن شباهت لفظی و آوایی با «رایانه»	_____	(۱) بومی بودن (۲) سهولت تلفظ در مقایسه با واژه قرضی «کامپیوترو»	رایانه
دشواری تلفظ	_____	(۱) بسامد بالا (۲) تداعی مثبت (سفر)	ترمینال
(۱) وجود واژه از پیش موجود «ترمینال» (۲) تداعی منفی (مکانی شلوغ، کثیف)	بسامد پایین واژه	(۱) سهولت تلفظ (۲) شفافیت معنایی	پایانه
(۱) عدم رواج اختصار در فارسی (۲) فارسی نبودن (۳) تداعی منفی (بیماری اماس)	(۱) قدیمی بودن (۲) سهولت به کارگیری در گفتار و دشواری در نوشتار	(۱) بسامد بالا (۲) سهولت تلفظ (۳) دارای منزلت اجتماعی	اس ام اس
(۱) وجود واژه از پیش موجود «اس ام اس» (۲) دارا بودن پسوند تصعیر «-ک»	بسامد پایین	(۱) شفافیت معنایی (۲) سهولت تلفظ (۳) مورد استفاده تحصیل کردگان	پیامک
_____	_____	(۱) تداعی مثبت (خوارکی خوشمزه و رنگارنگ) (۲) سهولت تلفظ (تعداد هجاهای کمتر) (۳) بسامد بالا (۴) دارای منزلت اجتماعی	دسر

(۱) بسامد پایین (۲) تداعی منفی (پی و ساختمن، پی و چربی) (۳) خلاف ذوق (تداعی تهوع) (۴) تیرگی معنایی	عدم آشنایی با واژه		پی‌غذا
		۱) کمک به نیازمندان، دارای ارزش اقتصادی ۲) مورد استفاده سیاستمداران ۳) دارای منزلت اجتماعی (هموزن با «رایانه»)	یارانه
(۱) دشواری تلفظ (۲) بسامد پایین (۳) نداشت شباهت آوایی با واژه‌های فارسی		خوش‌آهنگی تلفظ	سوپرسید

نتایج کلی جدول فوق حاکی از آن است که اهم دلایلی که توانسته‌اند برای واژه‌های مورد بررسی حس مثبت ایجاد کنند عبارت‌اند از: ۱) برخورداری از منزلت اجتماعی به دلیل کاربرد واژه در طبقات بالای اجتماعی؛ ۲) سهولت و خوش‌آهنگی تلفظ؛ ۳) ایجاد تداعی مثبت؛ ۴) بالا بودن بسامد کاربرد؛ ۵) شفافیت معنایی. همچنین، عدمه عوامل ایجاد کننده حس منفی شامل این موارد می‌شوند: ۱) ایجاد تداعی منفی؛ ۲) تلفظ ثقيل و دشوار؛ ۳) پایین بودن بسامد کاربرد؛ ۴) خلاف ذوق بودن؛ ۵) وجود واژه از پیش موجود.

۵ بحث و بررسی

پژوهش حاضر با هدف مقایسه وزن فرهنگی واژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی با واژه‌های متناظر بیگانه در پرتوِ الگوی هیجاند (هیجان + بسامد حواس) و شناسایی مهم‌ترین دلایل پذیرش یا عدم پذیرش این واژه‌ها صورت گرفت و نتایج زیر حاصل شد. مقایسه وزن فرهنگی نوواژه‌های ساخته فرهنگستان با معادلهای بیگانه این واژه‌ها نشان داد که در مجموع، معادلهای بیگانه وزن فرهنگی بیشتری از واژه‌های مصوب دارند. به بیان دقیق‌تر، از میان شش جفت واژه موردنظری، در پنج مورد واژه بیگانه در مقایسه با همتای بومی خود وزن فرهنگی بیشتری دارد. تنها مورد استثنای از میان این شش جفت واژه که در

آن واژه مصوب دارای وزن فرهنگی بیشتری بود، جفتواژه «یارانه/ سوبسید» است. بررسی این جفتواژه نشان می‌دهد که سطح هیجاند مردم در مورد واژه مصوب «یارانه» در مقایسه با واژه بیگانه «سوبسید» بالاتر است. علاوه بر دلایل کیفی ذکر شده در بخش ۲-۴، می‌توان از دریچه روابط قدرت نیز به تبیین دلایل آن پرداخت. باختین^۱ (۱۹۸۶) گوناگونی زبان‌ها یا چندزبانی را براساس استعاره نقطه تلاقی میان نیروهای زبانی مرکزگرا^۲ و نیروهای زبانی مرکزگریز^۳ توضیح داده است. به عقیده او، نیروی زبانی مرکزگرا از یک نیروی مرکزی (دولت) نشئت می‌گیرد و باعث می‌شود که زبان شکل متحدد و یکدست به خود گیرد و به سمت زبان واحد و ملی پیش برود. این نیروی زبانی با ارائه بایدها و نبایدهای زبانی سعی در هماهنگ کردن زبان افراد مختلف جامعه دارد تا به‌این ترتیب، اهداف جامعه مدرن را تحقق بخشد و با معیار شمردن نوع خاصی از زبان، امکان اعمال نفوذ را برای مسئولان آن جامعه فراهم کند. به عبارت دیگر، گفتار مقتدارانه^۴، که یکی از نتایج خصوصیات نیروهای زبانی مرکزگراست، ابزاری است برای اعمال قدرت مسئولان جامعه (پیش‌قدم و دیگران: ۹۰: ۱۳۹۳).

بنابراین، از این منظر می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که در پذیرش واژه نوظهور «یارانه»، از آنجاکه پرداخت آن در دست دولت است، دولت در مورد این واژه دارای قدرت بیشتری است و می‌تواند تعیین کند که مردم ملزم به کاربرد این لفظ به جای واژه بیگانه «سوبسید» هستند. به بیان دیگر، حامی و پشتیبان اصلی واژه «یارانه»، دولت است. از آنجاکه گفتار دولت از اقتدار برخوردار است، می‌تواند مردم را وادار کند که واژه مصوب را به کار ببرند. همین مسئله در مورد واژه‌هایی مانند «آموزانه/ حق‌التدريس» و «پژوهانه/ حق‌التحقيق» در محیط‌های آموزشی وجود دارد. پرداخت در این موارد نیز در اختیار قدرت‌های بالاتر است و درنتیجه، افراد به راحتی لفظ مصوب را می‌پذیرند و در گفتار خود به کار می‌برند. در مقابل این واژه می‌توان جفتواژه «رایانه/ کامپیوتر» را در نظر گرفت. با آنکه واژه «رایانه» قدمت بیشتری از «یارانه» دارد، همچنان واژه بیگانه متناظر آن، «کامپیوتر»، از وزن فرهنگی کمتری برخوردار است. دلیل احتمالی آن این است که مردم خودشان کامپیوتر را خریداری می‌کنند و قدرتی که در پس این واژه وجود دارد خود مردم هستند و خود مردم بر حسب سلیقه

1. M. M. Bakhtin
3. centrifugal forces

2. centripetal forces
4. authoritative discourse

خود لفظ مورد علاقه خود را انتخاب می‌کنند. بنابراین، از این منظر، واژه مصوب «رایانه» در مقایسه با «یارانه» فاقد پشتیبان دولتی می‌باشد.

نکته جالب توجه دیگری که از نتایج این جستار حاصل می‌شود این است که بهنظر می‌رسد هدفی که فرهنگستان به دنبال آن است، یگانه‌سازی و جایگزینی است. فرهنگستان در صدد آن است که همه افراد از به کارگیری واژه بیگانه اجتناب کنند و واژه‌های مصوب را به کار ببرند. ولی آنچه بهنظر می‌رسد عملأ در شرایط فعلی به وقوع پیوسته است، دوگانه‌سازی بوده است. در واقع، نتایج پژوهش حاضر حاکی از آن است که آنچه فرهنگستان به انجام رسانده است، به جای جایگزینی، دوگانه‌سازی یا مترادفسازی بوده است؛ به این صورت که برای دوگانه‌های تولیدی فرهنگستان می‌توان سه حالت متصور شد: ۱) وزن فرهنگی واژه مصوب بیشتر از وزن فرهنگی واژه بیگانه است؛ ۲) وزن فرهنگی واژه بیگانه بیشتر از وزن فرهنگی واژه مصوب است؛ ۳) وزن فرهنگی واژه مصوب و بیگانه برابر است. در حالت اول، افراد واژه مصوب را به واژه بیگانه ترجیح می‌دهند که این حالت در ارتباط با جفت واژه «یارانه/ سوبسید» صادق است. در حالت دوم که حالت موجود برای اغلب واژه‌های مصوب است، کاربرد واژه بیگانه از واژه مصوب بیشتر خواهد بود. درنهایت، در حالت سوم، از آنجاکه وزن فرهنگی واژه‌های مصوب و بیگانه تا حد زیادی به یکدیگر نزدیک است، افراد، با سلیقه شخصی و براساس بافت، کاربردها و نقش‌های مشخصی برای واژه مصوب یا بیگانه قائل می‌شوند. برای نمونه، در مصاحبه با شرکت کنندگان مشخص شد که در بازه زمانی موردبررسی، وزن فرهنگی واژه‌های «رایانه/ کامپیوتر» تاحد زیادی به یکدیگر نزدیک است و افراد معمولاً ترجیح می‌دهند که در گفتار از «کامپیوتر» و در نوشтар از «رایانه» استفاده کنند. به بیان دیگر، اغلب ترجیح می‌دهند «کامپیوتر» را در بافت‌های غیررسمی و «رایانه» را در بافت‌های رسمی به کار ببرند.

۶ نتیجه‌گیری

مسئله پذیرش نوواژه‌ها مانند سایر برنامه‌ریزی‌های زبانی به بحث عملکرد منتهی می‌شود. بدون تردید، نوواژه‌های ساخته فرهنگستان در صورتی که عملکرد موفقیت‌آمیزی نداشته باشند، تنها به شکل فهرستی از لغات باقی خواهند ماند (احمدی‌پور ۱۳۸۵: ۳۹). بهنظر می‌رسد که در زنجیره ارتباط میان فرهنگستان زبان و ادب فارسی از یکسو و جامعه از سوی

دیگر، حلقه‌گمشده‌ای وجود دارد که باید مسئولیت اجرای برنامه‌ریزی‌های زبانی را بر عهده داشته باشد که این حلقه‌گمشده می‌تواند آموزش‌وپرورش، دانشگاه، رسانه و مانند آنها باشد. سخن آخر آنکه، اگرچه سیر واژه‌گزینی در فرهنگستان همواره با فرازونشیب‌هایی روبه‌رو بوده است، از نتایج تحقیق حاضر چنین برمنی آید که در مجموع فرهنگستان زبان و ادب فارسی توانسته است تاحدی رسالت خود را به درستی انجام دهد. هرچند، از میان شش جفت واژه مورد مطالعه در این جستار، در پنج مورد همچنان واژه‌های بیگانه گوی سبقت را از همتای بومی خود ربوده‌اند، به‌نظر می‌رسد که فرهنگستان به‌خوبی توانسته است طفلان نوپای خود را حمایت کند و آن‌ها را تا جایی تقویت نماید که تا حدودی با واژه‌های بزرگ‌سال بیگانه رقابت کنند. به بیان دیگر، اگرچه فرهنگستان در بازه زمانی مورد مطالعه، هنوز توفیق آن را نیافته است که وزن فرهنگی واژه‌های بیگانه را به صفر برساند، توانسته است وزن فرهنگی واژه‌های مصوب خود را به‌طور چشمگیری افزایش دهد و تاحدی با واژه‌های بیگانه هم‌سنگ سازد. چنین پیش‌بینی می‌شود که چنانچه تحقیقی مشابه با پژوهش حاضر در چند سال آینده به انجام برسد، نتایج متفاوتی حاصل شود؛ زیرا با کذر زمان و تلاش‌های ارزشمند فرهنگستان، وزن فرهنگی واژه‌های مصوب و بیگانه تغییر خواهد کرد و چه‌بسا که تعدادی از این واژه‌های بیگانه دچار بی‌وزنی فرهنگی شوند.

از آنجاکه، پژوهش حاضر در میان شرکت‌کنندگان تحصیل‌کرده ساکن شهر مشهد (از مقطع کارشناسی تا دکتری) به انجام رسید، این امر قهرآمدودیتی را ایجاد کرده است؛ از این نظر که عامه مردم را از عرصه پژوهش به کنار نهاده است. سزاوار خواهد بود که پژوهش‌های دیگری در همین زمینه با حذف محدودیت مذکور انجام پذیرد. علاوه‌بر محدودیت مذکور، نظر به اینکه غالب مصوبات فرهنگستان زبان و ادب فارسی متعلق به حوزه‌های علمی و مرتبط به گونه زبان علم است و واژه‌های منتخب در پژوهش حاضر عمده‌داری کاربرد عام گسترده هستند، خالی از لطف نخواهد بود که پژوهش مستقل دیگری بر روی واژه‌های مصوب علمی صورت گیرد و نتایج آن با نتایج حاصل از پژوهش حاضر مقایسه شود.

محدودیت دیگری که پژوهش حاضر با آن مواجه بوده و در کل پژوهش‌های نظرسنجشی وجود دارد این است که در برخی موارد، به علت فقدان فعالیت‌های آگاهی بخش به افراد، تقریباً یقین بر آن است که برخی از اظهارنظرها مبنی بر اطلاعات ناکافی و بعضًا نادرست

است و داده‌هایی که از این طریق حاصل می‌شوند طبعاً تاحدی فاقد اعتبار یا بی‌اعتبار خواهد بود. با وجود این، برخی از متخصصان حوزه نگرش‌سنجدی بر آن اند که افراد، حتی اگر آرای واقعی خود را در نگرش‌سنجدی منعکس نکنند، نظری را منعکس می‌کنند که می‌پندارند درست است و آن، به احتمال قوی، منطبق بر باور اکثریت جامعه است.

منابع

- احمدی‌پور، طاهره (۱۳۸۵)، «نگرش مردم در برنامه‌ریزی واژگان»، *فصلنامه مطالعات ملی*، ش ۴، سال هفتم، صص ۲۷-۴۱.
- افراشی، آزیتا (۱۳۸۶)، ساخت زبان فارسی، تهران: سمت.
- امین یزدی، سید امیر (۱۳۹۱)، «رشد یکپارچه انسان: مدل تحولی - تفاوت‌های فردی مبتنی بر ارتباط»، پژوهشنامه مبانی تعلیم و تربیت، دوره ۲، ش ۱، صص ۹۰-۱۲۶.
- پیش‌قدم، رضا، مريم سادات، طباطبائیان و صفورا ناوری (۱۳۹۳)، *تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول: از پیدایش تا تکوین، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد*.
- پیش‌قدم، رضا و آیدا فیروزیان پوراصفهانی (۱۳۹۶)، «معرفی "هیجامد" به عنوان ابزاری مؤثر در پذیرش نوواژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی»، *جستارهای زبانی*، جلد ۸، ش ۵، صص ۷۹-۱۰۵.
- شقاقی، ویدا (۱۳۸۷)، *مبانی صرف*، تهران: سمت.
- صفوی، کوروش (۱۳۷۴)، «بررسی جامعه‌شناختی و زبان‌شناختی واژه‌های قرضی و انواع واژه‌های قرضی در زبان فارسی»، *نامه فرهنگ*، ش ۱۹، صص ۹۶-۱۱۱.
- مشیری، مهشید (۱۳۷۱)، *فرهنگ واژه‌های اروپایی در فارسی*، تهران: البرز.
- مؤمنی، شیما و مهرنوش فخارزاده (۱۳۹۵)، «فرایندهای معادل یابی فرهنگستان در حوزه رایانه و فتاوی اطلاعات و پذیرش معادل‌ها در کتاب آموزشی»، *نشریه ادب و زبان*، دوره ۱۹، ش ۳۹، صص ۲۳۱-۲۵۱.
- نواب‌زاده شفیعی، سپیده (۱۳۹۳)، «بررسی تغییرات معنایی و کاربردی وام واژه‌های زبان فرانسه»، *علم زبان*، دوره ۲، ش ۳، صص ۱۰۷-۱۲۸.
- نیکوبخت، ناصر و محمدرضا ایروانی (۱۳۹۱)، «بررسی علل و عوامل تاریخی-سیاسی ورود واژگان بیگانه نظامی به زبان فارسی در دوره قاجاریه تا سال ۱۳۰۰ ه.ش»، *مجله تاریخ ادبیات*، دوره ۳، شماره ۶۹، صص ۱۶۵-۱۸۶.

- BAKHTIN, M. M. (1986), *Speech Genres and Other Late Essays*, V. W. Mc GEE (Tr.), Austin: University of Texas Press.
- DORNYEI, Z. (2007), *Research Methods in Applied Linguistics*, Oxford: Oxford University Press.
- GREENSPAN, S. I., WIEDER, S., NOVER, R. A., LIEBERMAN, A. F., LOURIE, R. S., and ROBINSON, M. E. (eds.), (1987), *Clinical Infant Reports Series of the National Center for Clinical Infant Programs*, No. 3. *Infants in Multirisk Families: Case Studies in Preventive Intervention*, Madison, CT, US: International Universities Press, Inc.
- HALLIDAY, M. A. K. (1975), *Learning How to Mean: Explorations in the Development of Language*, London: Edward Arnold.
- PIAGET, J. (1926), *The Language and Thought of the Child*, London: Routledge and Kegan.
- PISHGHADAM, R. (2015), "Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement", Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies, Iran, Mashhad.
- _____ (2016), "Emotioncy, Extraversion and Anxiety in Willingness to Communicate in English", Paper Presented at the 5th International Conference on Language, Education and Innovation, England, London.
- PISHGHADAM, R., and ABBASEnejad, H. (2017), "Introducing Emotioncy as an Invisible Force on Trolling Causal Decisions: A Case of Attribution Theory", *Polish Psychological Bulletin*, 48(1), pp. 129-140.
- PISHGHADAM, R., and SHAYESTEH, S. (2016), "Emotioncy: A Post-Linguistic Approach Toward vocabulary Learning and Retention", *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39(1), pp. 27-36.
- PISHGHADAM, R., ADAMSON, B., and SHAYESTEH, S. (2013), "Emotion-Based Language Instruction (EBLI) as a New Perspective in Bilingual Education", *Multilingual Education*, 3(9), pp. 1-16.
- PISHGHADAM, R., JAJARMI, H., and SHAYESTEH, S. (2016), "Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement Beyond Linguistic Relativism", *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), pp. 11-21.
- SAPIR, E. (1963), "The Status of Linguistics as a Science", *Selected Writings of Edward Sapir in Language, Culture, and Personality*, D. G. MANDELBAUM (ed.), Berkely: University of California Press.
- VYGOTSKY, L. (1978), "Mind in Society", US: Presidents and Fellows of Harvard College.
- _____ (1986), *Thought and Language*, Cambridge, MA: MIT Press.
- WHORF, B. L. (1965), "Language, Thought and Reality", *Selected Writings of Benjamin Lee Whorf*, J. B. CARROLL (ed.), Cambridge, MA: MIT Press.

نیت حسی و تأثیر آن بر مهارت نوشتاری زبان آموزان غیر فارسی زبان

جستارهای زبان

دوماهنامه علمی-پژوهشی

د، ش، ۶ (پیاپی ۴۸، بهمن و اسفند ۱۳۹۷، صص ۲۱۳-۲۴۰)

«نسبیت حسی» و تأثیر آن بر مهارت نوشتاری

زبانآموزان غیرفارسی‌زبان

رضا پیشقدم^{۱*}، شیما ابراهیمی^۲

۱. استاد آموزش زبان انگلیسی و علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

۲. استادیار آموزش زبان فارسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

پذیرش: ۹۷/۴/۶

دریافت: ۹۷/۱/۲۰

چکیده

مهارت نوشتاری در پرورش توانایی‌های زبانی، درک و فهم، برقراری ارتباط با دیگران و بیان احساسات زبانآموزان نسبت به زبان فارسی نقش مهمی دارد. در پژوهش حاضر به منظور کیفیت‌بخشی روش تدریس مهارت‌های زبانی به غیرفارسی‌زبانان، فرضیه «نسبیت حسی» در مورد آموزش زبان بررسی می‌شود. فرض بر این است که در صورت درگیری حواس بیشتری از زبانآموز به‌هنگام یادگیری، درک او از واقعیت و یادگیری زبان مقصود نیز متفاوت می‌شود. لذا، تکارندهای تأثیر آموزش مبتنی بر حواس پنج‌گانه را بر مهارت نوشتاری فارسی‌آموزان بررسی کرده‌اند. بدین منظور ۴۰ زبانآموز زن غیرفارسی زبان از ۱۶ کشور با سطح زبان فارسی یکسان (سطح ۷) انتخاب شدند و پس از تقسیم به ۴ گروه ۱۰ نفره در مدت‌زمان ۵ هفته (۲۰ جلسه تدریس) بر اساس آموزش مبتنی بر نسبیت حسی ارزیابی شدند. نتایج تحلیل ۲۰۰ نوشته زبانآموزان در مورد چهار موضوع فرهنگی ایران و بر اساس معیار CAF (پیچیدگی، دقت و روانی) نشان داد که الگوی نسبیت حسی بر مهارت نگارش زبانآموزان تأثیر معنادار و مثبت داشته است. بدین معنا که با درگیری محركهای حسی بیشتر، اطلاعات در حافظه بلندمدت زبانآموز درونی می‌شود. بر این اساس، با تغییر حواس زبانآموزان و افزودن حواس جدید به آنان به صورت سلسه‌مراتبی توان یادگیری گسترش یافته است. پس از آن با درگیری حواس بیشتر، میزان دقت، روانی و پیچیدگی نوشته‌ها در مرحله درون‌آگاهی (درونی و جامع) نسبت به مرحله بروزن‌آگاهی (شنیداری، دیداری و لمسی - حرکتی) بیشتر بوده است. بنابراین، از این الگو می‌توان در تدریس مهارت‌های زبانی بهره برد.

واژه‌های کلیدی: فرضیه نسبیت حسی، مهارت نوشتاری، معیار CAF، غیرفارسی‌زبانان.

E-mail: pishghadam@um.ac.ir

* نویسنده مسئول مقاله:

۱. مقدمه

مهارت‌های چهارگانه صحبت کردن، گوش دادن، خواندن و نوشتن تأثیر بسزایی در پیشرفت زبان‌آموzan دارد و لازمه تدریس زبان دوم، توجه کافی به تقویت این مهارت‌هاست. با توجه به اهمیتی که عموم زبان‌آموzan برای مهارت‌های صحبت کردن و گوش دادن در فرایند تدریس زبان فارسی قائل هستند، به این دو مهارت توجه زیادی می‌شود و تدریس مهارت‌های خواندن و نوشتن در اولویت بعدی قرار دارند؛ زیرا مهارت‌های صحبت کردن و گوش دادن به صورت طبیعی به عنوان مهارت‌های آغازین در بدو زبان‌آموzan آموخته می‌شوند؛ اما مهارت‌های خواندن و نوشتن نیازمند یادگیری رفتارهای آموخته شده و فرهنگ‌محور هستند (Brown, 2001). این امر در حالی است که فهم و تفکر یادگیرنده از طریق فرایند نوشتن روشن می‌شود و رشد می‌کند (Bazerman et al, 2005). نوشتن زبان و کلمات را به سطح هوشیاری می‌آورد و آن‌ها را موضوع تفکر می‌کند (Olson, 1993) و با خلق بازنمایی ماندگارتر معنا، در مقایسه با تعامل گفتاری، سطح بالاتری از ساخت داشت و یادگیری عمیق و یکپارچه ایجاد می‌کند، (Brossard, 2001) افزون بر این، پژوهش‌ها حاکی از آن است که مهارت نگارش «پیچیده‌ترین مهارت زبانی است» (Nunan, 1999: 271) که زبان‌آموzan را دچار چالش می‌کند. بنابراین، توجه به این مهارت و شیوه تدریس آن، مستلزم توجه زیادی است.

در سال‌های اخیر، روش‌های متعددی در جهت ارتقای مهارت نگارش معرفی شده است. نظریه‌های سنتی بیشتر محصول محور^۱ هستند و عمدتاً تمرکز خود را روی میزان دقت و درستی نوشته، به لحاظ رعایت اصول دستوری و تلفظ می‌گذارند. بنابراین، در این شیوه فرم و ساختار اهمیت دارد (Pincas, 1982). در مقابل، روش فرایندمحور^۲ معرفی شده است که تمرکز خود را روی ذهن زبان‌آموز به عنوان نویسنده و بررسی معنایی نوشتة آنان به عنوان یک فرایند می‌گذارد (Hedge, 1994). در شیوه محصول محور ملاک‌های سنجش مهارت نگارش، تنها نگاهی ارزیابانه دارد و فقط با یک نمره کلی برای زبان‌آموzan همراه است؛ زیرا تکالیف نگارشی در این کلاس‌ها صرفاً بر اساس تقليد، تکرار و درست‌نویسی انجام می‌شود و میزان یادگیری تنها با نمره‌دهی سنجیده می‌شود (طالبي و همکاران، ۱۳۹۷، از سوی دیگر، شیوه فرایندمحور نیز مستلزم زمان است و به دلیل اینکه فقط به معنا توجه می‌شود، ممکن است

نوشته‌های زبان‌آموزان به لحاظ دستوری خطاهای زیادی داشته باشد. لذا، محققان همواره به دنبال یافتن روش‌های متفاوتی برای تدریس مهارت نگارش بوده‌اند.

با توجه به اینکه خلاصت و نوآوری در نوشته زبان‌آموز رابطه مستقیمی با نوع حس درگیرشده از سوی وی در کلاس درس دارد، به‌نظر می‌رسد می‌توان از آن در ارتقای مهارت نوشتن بهره برد. از این رو، در پژوهش حاضر سعی بر آن است با هدف کاهش مشکلات نوشتاری، شیوه تدریسی معرفی شود که بر حواس زبان‌آموزان و نقش آن در مهارت نوشتاری متمرکز شود. لذا، نگارندگان از «فرضیه نسبیت حسی» (Pishghadam et al., 2016) در تدریس مهارت نگارش الهام گرفته‌اند. بر اساس این مفهوم، فرض بر این است که حواس افراد در درک واقعیت‌های جهان هستی تأثیرگذار است و چنانچه حواس آنان تغییر یابد، درک از واقعیت نیز می‌تواند متفاوت شود. یعنی، بسته به اینکه فردی یک شیء را برای نخستین‌بار ببیند یا در مورد آن بشنود و یا آن را از نزدیک لمس کند و با توجه به اینکه درگیر کدام یک از حواس خود بوده است، نگاه متفاوتی نسبت به آن شیء خواهد داشت.

با توجه به اهمیت بررسی درگیری حواس در یادگیری مهارت‌های زبانی، در پژوهش حاضر تأثیر آموزش مبتنی بر فرضیه نسبیت حسی، بر نوشته‌های زبان‌آموزان غیرفارسی‌زبان ارزیابی شده است و هدف از انجام پژوهش، پاسخ به این پرسش است که آیا آموزش مبتنی بر فرضیه نسبیت حسی بر ارتقای نوشته‌های زبان‌آموزان تأثیر معنادار دارد یا خیر. از آنجا که سنجش مهارت نوشتاری نیازمند چارچوب و معیار ارزیابی است، به‌منظور سنجش میزان پیشرفت زبان‌آموزان از سه معیار میزان پیچیدگی^۱، دقت^۲ و روانی نگارش^۳ (CAF) - که نخستین‌بار در سال ۱۹۸۸ از سوی اسکهان^۴ مطرح شده - استفاده شده است؛ زیرا با استفاده از این مفهوم می‌توان میزان عملکرد زبان‌آموزان را در مهارت‌های شفاهی و کتبی به‌خوبی ارزیابی کرد (Housn & Kuiken, 2009).

۲. پیشینهٔ پژوهش

از آنجا که فرایند نوشتاری به‌عنوان ابزاری برای ساخت فعل دانش به‌شمار می‌آید، می‌توان نقش مهمی برای مهارت نوشتاری زبان‌آموزان در نظر گرفت. امیگ^۵ (1977) نوشتن را به‌عنوان

یک روش منحصر به فرد یادگیری معرفی می‌کند؛ با این استدلال که نگارش متن، ادراکات شخصی را به شکل نمادین آشکار می‌سازد و آن‌ها را برای بازاندیشی و تکامل، در دسترس قرار می‌دهد. وی معتقد است کارکردهای عالی شناختی مانند تحلیل و ترکیب فقط با سیستم حمایتی زبانی به‌ویژه زبان نوشتاری رشد کامل‌تری خواهد داشت. هوپر و همکاران (2002) نیز نوشتمن را فرایندی پیچیده به‌شمار می‌آورند که با انعکاس دانش زبانی به عواملی همچون عوامل عصبی - روانی، شخصیتی و شرایطی مانند رابطه معلم و زبان‌آموز، میزان آموزش و دانش مدرس از فرایند تدریس وابسته است. تحقیقات متعددی به بررسی سه معیار میزان پیچیدگی، دقت و روانی در نگارش زبان‌آموزان پرداخته‌اند که در ادامه به تعدادی از آنان اشاره می‌شود.

شالچی طوسی (۱۳۹۱) ارتباط میان هوش فرهنگی و عملکرد نوشتمن دانش‌آموزان را با توجه به سه حیطه پیچیدگی، دقت و روانی در ۱۱۴ شرکت‌کننده سطح پیشرفته زبان انگلیسی سنجیده است. نتایج تحقیق وی نشان داد که هوش فرهنگی شناختی، تأثیر زیادی بر توانایی نوشتمن، به‌ویژه روانی آن داشته است. همچنین، ارتباط قوی بین استرس حین نوشتمن و توانایی نوشتمن به‌دست آمد که نشان داد هرگاه استرس افزایش یابد، عملکرد نوشتمن و میزان دقت آن کاهش می‌یابد.

آقاجانی تأثیرات اجرای آموزش را بر دقت، روانی و پیچیدگی کنش زبانی فراگیران (۱۳۹۳) بررسی کرد. بدین منظور ۸۰ زبان‌آموز با سطح مهارت زبانی متوسط به بالا به دو گروه تقسیم شدند و در هر سطح مهارت زبانی یک گروه به روش آموزش مبتنی بر فعالیت و گروهی دیگر به روش سنتی به‌مدت یک ترم آموزش دیدند. نتایج تحقیق وی نشان داد که آموزش مبتنی بر فعالیت، تأثیر مهمی روی مهارت نوشتاری از نظر دقت، روانی و پیچیدگی در سطوح زبانی متوسط و متوسط به بالا داشته است. الخزاعی (۱۳۹۶) نیز به بررسی تأثیر تکرار و تمرین بر روانی، صحت و پیچیدگی جملات نوشتاری ۳۰ دانش‌آموز عراقی که زبان انگلیسی را به عنوان زبان خارجی می‌آموختند، پرداخته است. بدین منظور از آن‌ها خواسته شد که در مورد موضوع ارائه شده در کلاس بنویسند. نتایج نشان داد که تکرار و تمرین، تأثیر بسیاری بر عملکرد کلامی آنان در تمام تمرینات داشت؛ ولی تأثیر چندانی بر روانی صحبت آن‌ها مشاهده نشد. در زمینه انواع خطاهای نگارشی فارسی در زبان‌آموزان مختلف نیز تحقیقاتی انجام گرفته

است. برای مثال، میردهقان و همکاران (۱۳۹۳) به تحلیل خطاهای نوشتاری ۳۴ فارسی‌آموز آلمانی زبان در سطح مقدماتی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آنان نشان می‌دهد که بیشترین خطا مربوط به خطاهای املایی - واجی است. بعلاوه، زبان فارسی به عنوان زبان دوم نسبت به تداخل زبان آلمانی به عنوان زبان مادری تأثیر بیشتری در بروز خطا دارد. گله‌داری (۱۳۸۷) نیز به خطاهای نوشتاری زبان آموزان غیرایرانی توجه داشته و پس از تعیین بسامد این خطاهای طبقه‌بندی آن‌ها پرداخته است. نتایج حاصل از پژوهش وی نشان می‌دهند که بیشترین خطاهای نوشتاری فارسی‌آموزان در حوزه واژگان و بیشتر مربوط به کاربرد واژه در بافت زبانی است که این امر لزوم توجه مدرسان به آموزش کاربردی واژگان در افزایش مهارت نوشتاری زبان آموزان را می‌طلبد. در همین راستا، مطبوعی بات (۱۳۸۵) خطاهای نوشتاری ۸۱ زبان آموز سطح مقدماتی انگلیسی‌زبان در یادگیری فارسی را بررسی کرده است. حوزه‌های خطایی در پژوهش وی املا، ساخت واژه، نحو و معنای واژگان بوده‌اند و نتایج نشان داده است که زبان آموزان در حوزه املا و نحو دارای بسامد بالا در خطا هستند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، پژوهش‌های صورت‌گرفته درباره خطاهای نوشتاری زبان آموزان است و شیوه‌هایی برای ارتقای کیفیت نوشتاری آنان پیشنهاد نشده است. این درصورتی است که به‌نظر می‌رسد داشتن احساس و نگرش مثبت در مورد موضوع نوشتاری اهمیت زیادی در کاهش خطاهای دستوری دارد. لذا، در ادامه به معرفی نظریه نسبیت حسی و نقش حواس در ارتقای کیفی مهارت نگارش پرداخته خواهد شد.

۳. مبانی نظری پژوهش

۳-۱. نسبیت حسی

در جهان فرهنگ‌های متنوعی وجود دارند که نسبت به پدیده‌های جهان هستی تفاوت‌های نگرشی چشمگیری با یکدیگر دارند. برای مثال، آنچه در یک جامعه «درست» تلقی می‌شود ممکن است در جامعه‌ای دیگر بر حسب فرهنگ آن جامعه «نادرست» باشد. بنابراین، طبق نظریه «نسبیت فرهنگی»^۱، زبان بازتابنده فرهنگ و تفکر افراد است (مرادی و رحمانی، ۱۳۹۵: ۲۴۴). بر این اساس، سپیر-ورف^۲ فرضیه نسبیت زبانی را نیز مطرح کرده‌اند. فرضیه مذبور بر این امر مهم استوار است که «انسان‌ها جهان را آنچنان می‌بینند که از منشور زبان آن‌ها می‌گذرد».

(مرادی و رحمنی، ۱۳۹۵: ۲۴۹) و «جهان در جریانی از احساسات نمودار است که از سوی ذهن فرد سازماندهی می‌شوند» (Asher, 1994: 77).

با توجه به اهمیت نسبت‌گرایی در شکل دادن جهان‌بینی افراد و درک باورها، نخستین بار پیش‌قدم و جاجرمی شایسته (2016) مفهومی جدید به نام «نسبت حسی» را مطرح کردند و معتقدند، هیجانات ناشی از تجربیات حسی به شناخت انسان جهت می‌دهند و بسته به کانال‌های حسی نسبت به اطلاعات درک مطلب و دریافت‌شده، می‌توان تفسیرهای متنوع از یک مفهوم ارائه داد. بنابراین، تجربه هر حس بر اساس داشتن هیجانات مثبت، منفی و خنثی متفاوت است و افراد مفهوم‌سازی متفاوتی بر مبنای تجربه حسی و هیجانی خود از واژگان دارند (Pishghadam et al., 2016). در فرضیه نسبت حسی ادغام حواس، هیجانات و بسامد، بر تصمیم‌گیری و قضاوت‌های افراد تأثیر بسزایی دارد و شناخت آن‌ها را از جهان خارج شکل می‌دهد. یعنی اگر حس تغییر یابد، به دنبال تغییر حس، هیجان نیز تغییر می‌یابد (مثبت و یا منفی) و این امر نگاه متفاوت در درک واقعیت را به دنبال خواهد داشت. از این مفهوم می‌توان در مهارت‌های آموزش زبان نیز بهره برد؛ زیرا احساسات، افکار و اعمالی که فرد تجربه می‌کند، بر درک و میزان یادگیری وی تأثیرگذار هستند. بدین معنا که نحوه پردازش اطلاعات درونی و دنیای بیرونی بر احساسات، افکار و اعمال فرد تأثیر می‌گذارد و کوچکترین تغییر در عملکردهای حسی و هیجانی، می‌تواند بر پیشرفت‌های آموزشی و تعاملات اجتماعی او تأثیر مستقیم بگذارد. به عبارت دیگر، حواس، کانال‌های اطلاعاتی مشکل از پنج حس بینایی، شنوایی، بویایی، چشایی و لامسه - حرکتی هستند که افراد را به محیط فیزیکی و اجتماعی مرتبط می‌سازند و به حرکت‌های خارجی واردشده از محیط اطراف پاسخ می‌دهند (Baines, 2008). از آنجا که حس و هیجان دو عنصر در هم تنیده‌اند، باید به نقش هیجان در الگوی نسبت حسی نیز توجه ویژه‌ای داشت؛ زیرا هنگامی که عملکردهای حواس با پاسخ‌های شناختی و هیجانی تلفیق می‌شوند، درک بهتری از پدیده‌ها صورت می‌پذیرد (Thomson et al, 2010).

در پژوهش حاضر سعی شده است نسبت درگیری حواس زبان آموزان به صورت سلسه - مراتبی بررسی شود و زبان آموز برای یادگیری عمیق باید بتواند از سلسه مراتب حسی ارائه شده (شنیداری^{۱۱}، دیداری^{۱۲}، لمسی - حرکتی^{۱۳}، درونی^{۱۴} و جامع^{۱۵}) به ترتیب عبور کند و در تمامی این مراحل، درگیری حسی به صورت افزایشی توجه شده است. هنگامی که تجربه فرد

از موضوع در سطح صفر باشد، نسبت به آن موضوع فاقد هرگونه حس عاطفی است و به لحاظ درک، آن موضوع در حوزه «هیچ‌آگاهی^{۱۱}» او قرار دارد. یعنی در این مرحله، فرد هیچ حسی راجع به موضوع ندارد و دانش وی نسبت به موضوع تهی و صفر است. هنگامی که او موضوع مورد نظر را برای نخستین بار می‌شنود، از اولین مرحله حسی عبور می‌کند و حس شنوایی وی درگیر می‌شود. در دومین مرحله، افزون بر حس شنوایی، حس بینایی نیز درگیر می‌شود. پس از این مرحله، با لمس موضوع از نزدیک، علاوه بر درگیری حواس شنوایی و دیداری، حس لمسی - حرکتی نیز توجه می‌شود. در این مرحله، شناخت فرد وارد حوزه برون-آگاهی^{۱۲} می‌شود و در مورد واژه مورد نظر شناخت کلی حاصل می‌شود. یعنی در این ۳ مرحله، فرد درک عمیقی از موضوع ندارد و تجربیات او تنها در حد آشنایی با موضوع و از راه دور است. در مرحله درونی و جامع، با تجربه موضوع از نزدیک و درگیری تمام حواس، تجربیات او افزایش می‌یابد و به تبع افزایش بسامد تجربه، انجام پژوهش و تفحص، خود را به مرحله درون‌آگاهی^{۱۳} می‌رساند. در این مرحله، درک دقیقی از موضوع مورد نظر شکل خواهد گرفت که به یادگیری عمیقی منجر خواهد شد.

۲-۲. معیار CAF

همان گونه که ذکر شد جهت سنجش مهارت نوشتاری، از سه معیار میزان پیچیدگی، دقت و روانی CAF استفاده شده است که در ادامه به توضیح هر یک پرداخته می‌شود:

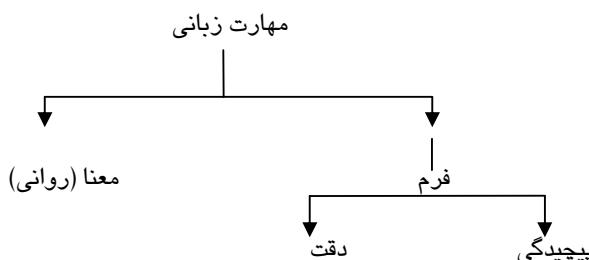
پیچیدگی، دشوارترین معیار (CAF) در نظر گرفته شده است و منظور از آن، توانایی استفاده از زبان مقصد با جملات پیچیده است. در این مرحله، زبان‌آموزی در مراحل تکمیلی است و فرد ظرفیت استفاده از زبان به صورت پیشرفت‌تر و استفاده از ساختارهای زبانی ساده و پیچیده را در کنار هم دارد (Ellis, 2008). بنابراین، جملات به لحاظ طول، استفاده از واژگان پیچیده و متنوع‌تر و همچنین به کار بردن جملات وابسته بیشتر و مستقل (ساختارهای نحوی پیچیده) ارزیابی می‌شوند.

دقت، به عنوان ساده‌ترین معیار CAF در نظر گرفته می‌شود. زبان‌آموزانی که دقت را به لحاظ واژگانی و دستوری در نظر می‌گیرند، به دنبال کنترل عناصری هستند که در زبان اول، کاملاً درونی شده‌اند. بنابراین، موضع محافظه‌کارانه‌ای نسبت به زبان دوم اتخاذ می‌کنند. در

سنجرش میزان دقت زبانآموزان، تعداد خطاهای واژگانی و دستوری در هر ۱۰۰ کلمه سنجیده می‌شود (Ellis & Barkhuizen, 2005: 151) و هدف آن این است که ارزیابی کند تولید زبان تا چه میزان با هنجارهای زبان مقصود مطابقت دارد (Wolfe-Quintero et al., 1998).

روانی، میزان مهارت کلی و دانش عمومی زبانآموز را می‌سنجد و منظور از آن درک آسان مهارت گفتار یا نوشتار است (Lennon, 1991). به عبارت دیگر، ظرفیت یادگیرندگان برای تولید زبان و توانایی نوشتن بدون مکث و وقهه در زمان را روانی می‌نامند (Skehan, 2009: 511) گفتنی است روانی، بیشتر مختص مکالمات است و امکان ارزیابی دقیق روانی متن بر حسب تعداد مکثها در زمان امکان‌پذیر نیست. در سنجش سرعت نوشته در نگارش، مدت زمانی که به نوشته اختصاص داده می‌شود بر حسب دقیقه است.

به صورت کلی، اسکهان (1998) معتقد است در تولید زبانی، رابطه معناداری میان فرم و معنا وجود دارد. معنا در روانی توجه می‌شود و فرم در دقت و پیچیدگی باز است. بنابراین، رابطه میان این سه معیار، شاخص مؤثری برای ارزیابی مهارت زبانی مانند نگارش محسوب می‌شود و می‌توان آن را در نمودار ۱ نشان داد:



نمودار ۱: رابطه میان عناصر CAF اسکهان (۱۹۹۸)

Figure 1. The relationship between CAF components of Skehan (1998)

۴. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع شبه‌آزمایشی^{۱۰} است و اثر متغیر مستقل تدریس مدرس، بر اساس مفهوم نسبت حسی، بر متغیر وابسته نگارش زبانآموزان غیرفارسی‌زبان، در مدرسه علمیه جامعه‌المصطفی مشهد ارزیابی شده است.

۴ - ۱. شرکت‌کنندگان

شرکت‌کنندگان این پژوهش، ۴۰ فارسی‌آموز زن غیرایرانی (۱۷ تا ۲۶ ساله با میانگین سنی ۲۰.۷۱۶ سال) از ۱۶ کشور (هندوستان، پاکستان، ترکیه، سوریه، مالزی، مصر، لیبی، تاجیکستان، لبنان، عراق، ماداگاسکار، بوروندی، افغانستان، آذربایجان، گینه‌بیسائو و اندونزی) بودند. این زبان‌آموزان در کلاس سطح پیشرفته آموزش زبان فارسی در مرکز آموزش زبان فارسی جامعه‌المصطفی مشهد، مشغول زبان‌آموزی بودند و به روش نمونه‌گیری در دسترس و با سطح بسندگی زبان فارسی یکسان (کتاب هفت)، انتخاب شدند. پس از آن به روش تصادفی در چهار گروه ۱۰ نفره قرار گرفتند.

۴ - ۲. روش اجرای طرح

مدت‌زمان در نظر گرفته شده برای اجرای طرح، ۵ هفته بود که در هر هفته برای هر گروه یک جلسه کلاس برگزار شد. با توجه به اینکه تعداد شرکت‌کنندگان ۴۰ نفر بود، امکان تدریس و ارزیابی این افراد به صورت همزمان و با تعداد زیاد میسر نبود. لذا، جهت سنجش دقیق نوشتۀ‌ها، زبان‌آموزان به ۴ گروه مساوی تقسیم شدند و هر ۴ موضوع به صورت یکسان و متناوب برای هر ۴ گروه تدریس شد. با انجام پرسش‌نامه از میان ۱۴ موضوع فرهنگی، ۴ موضوع («آرامگاه خیام» به عنوان نماد معماری ایرانی و آشنایی با شاعر بزرگ ایرانی، «کوفته‌تبریزی» به عنوان غذای سنتی و اصیل ایرانی، داستان «رستم و سهراب» به عنوان داستان حماسی شاهنامه فردوسی، «مراسم شب یلدا» به عنوان آداب و رسوم ایرانی)، انتخاب شدند. گفتنی است، ملاک انتخاب این ۴ موضوع، داشتن صفر زبان‌آموزان نسبت به آنان، پیش از شروع تدریس بوده است. یعنی موضوعات باید به گونه‌ای باشند که زبان‌آموزان هیچ تجربه‌حسی (شنیداری، دیداری، لمسی و ...) راجع به آن‌ها نداشته باشند. میزان آشنایی افراد با موضوعات، با علامت زدن پرسش‌نامه به صورت صفر، خیلی کم، کم، زیاد و خیلی زیاد مشخص شده است. پس از آن به منظور تدریس این ۴ موضوع شیوه آموزش مبتنی بر نسبیت حسی در ۵ جلسه آغاز شد. بدین معنا که در تدریس جلسه اول، هدف مدرس درگیر کردن حس شنیداری زبان‌آموز بود و به سایر حواس وی توجه نشد. لذا، مدرس تدریس خود را به صورت شفاهی انجام داده است و جهت جلوگیری از یکنواختی صوت خود و تأثیرگذاری بیشتر از لوح فشرده

صوتی نیز بهره برده است. برای مثال، در تدریس موضوع «رستم و سهراب»، مدرس در مورد معرفی شخصیت‌های این افسانه برای فارسی‌آموزان به صورت شفاهی توضیحاتی ارائه داد و سپس قسمتی از داستان مربوط به آن، از لوح فشرده صوتی پخش شد. در جلسه دوم، به استفاده هم‌زمان دو حس شنیداری و دیداری توجه شد. بنابراین، مدرس پس از معرفی موضوع دوم با استفاده از تصاویر مربوط به آن، موضوع را به صورت شنیداری توضیح داد و برای تبیین بیشتر آن، از لوح فشرده تصویری استفاده کرد و فیلم‌ها و اسلامیدهای مربوط به آن پخش شد. برای مثال، در تدریس آرامگاه خیام، ابتدا در مورد خیام و آرامگاه وی توضیحاتی به صورت شفاهی ارائه شده، پس از آن برای توضیحات بیشتر از اسلامید و لوح فشرده تصویری استفاده شد. گفتنی است جهت جلوگیری از پیش‌بینی افزایش بدیهی هیجان با درگیری حواس بیشتر و همچنین تداخل اطلاعات، موضوعات در هر جلسه تغییر یافته‌اند و زبان‌آموزانی که در جلسه اول موضوع «مراسم شب یلدا» را یاد گرفته‌اند، در جلسه دوم موضوع «کوفته‌تبزی» را دریافت کرده‌اند. در جلسه سوم، به دو حس شنیداری و دیداری، تجربه لمسی نیز اضافه شده است. در این جلسه، مدرس موضوع سوم را انتخاب کرد و آن را برای مشاهده نزدیک زبان‌آموزان و لمس / عینی شدن از قبل تهیه کرد و به همراه خود به کلاس آورد. برای مثال، در تدریس موضوع کوفته‌تبزی به صورت لمسی، کوفته‌تبزی از قبل طبخ شده را با خود به کلاس می‌آورد. زبان‌آموزان در این مرحله اجازه ندارند غذا را میل کنند و تنها آن را از نزدیک می‌بینند. در جلسه چهارم، زبان‌آموز افزون بر حواس شنیداری، دیداری، لمسی، تجربه مستقیمی از موضوع تدریس به دست آورده است و خود موضوع را انجام خواهد داد. یعنی تلاش می‌شود زبان‌آموزان موضوع را شبیه‌سازی و سعی کنند آن را به صورت عملی بیاموزند. برای مثال، در تدریس موضوع «مراسم شب یلدا» لوازم مورد نیاز که پیش از شروع کلاس فراهم شده است (آجیل، میوه و ...) در اختیار زبان‌آموزان قرار داده می‌شود و پس از ارائه توضیح مختصر مراسم به صورت شفاهی و دیدن تصاویر، از آنان درخواست می‌شود اجرای این مراسم را به صورت عملی بیاموزند. در پایان این جلسه به منظور درگیری حواس بیشتر زبان‌آموز در مورد موضوع ارائه شده در کلاس، از وی درخواست شده است در مورد همان موضوع تحقیق و تفحص کند و نتایج را در جلسه پنجم به منظور بحث و بررسی به کلاس بیاورد. گفتنی است، برای گروه‌های دیگر نیز مدرس شیوه‌ای یکسان را برگزیده بود و تنها نوع

موضوع با کلاس دیگر متفاوت بود. یعنی ۴ گروه هر یک از موضوعات را تصادفی در همه جلسات دریافت کرده‌اند. جدول ۱، روش اجرای دقیق طرح را به صورت خلاصه در مدت زمان تدریس نشان می‌دهد.

جدول ۱: طرح درس

Table 1. Research design

زمان	ابزار تدریس	کلاس ۴	کلاس ۳	کلاس ۲	کلاس ۱	جلسات
۴۰ دقیقه	صوت مدرس، لوح فشرده صوتی	دانستان رستم و سهراب	آرامگاه خیام	کوفته‌تبریزی	مراسم شب یلدا	جلسه اول
۴۰ دقیقه	تصاویر، لوح فسرده تصویری، نمایش فیلم، انیمیشن و اسلالید	آرامگاه خیام	مراسم شب یلدا	دانستان رستم و سهراب	کوفته‌تبریزی	جلسه دوم
۴۰ دقیقه	آوردن شیء به کلاس و استفاده از ماقن، عروسک، جسمی، غذا	کوفته‌تبریزی	دانستان رستم و سهراب	مراسم شب یلدا	آرامگاه خیام	جلسه سوم
۴۰ دقیقه	۱. اجرای نمایشنامه از سوی زبان آموز ۲. ساخت ماقن از سوی زبان آموز با کاغذ، خمیر بازی و مقوا ۳. خوردن غذا از سوی زبان آموز و طبخ آن ۴. اجرای مراسم	مراسم شب یلدا	کوفته‌تبریزی	آرامگاه خیام	دانستان رستم و سهراب	جلسه چهارم

زمان	ابزار تدریس	کلاس ۴	کلاس ۳	کلاس ۲	کلاس ۱	جلسات
۴۰ دقیقه	جمع‌آوری نتایج پژوهش به صورت کتی	تحقیق در مورد مراسم شب یلدا	تحقیق در مورد کوفته تبریزی	تحقیق در مورد آرامگاه خیام	تحقیق در مورد داستان رسنم و سه راب	جلسه پنجم

گفتنی است، جهت جلوگیری از تداخل اطلاعات در نتیجه افزودن حواس به مرحله بعد، در هر جلسه برای چهار کلاس موضوع متفاوتی تدریس شده است تا از پیش‌بینی بودن نتیجه به علت افزودن سلسله‌مراتبی حواس پیشگیری شود؛ اما مداخله و گروه‌بندی موضوعات به‌گونه‌ای بوده است که هر ۴ گروه هر ۴ موضوع را آموختند. بنابراین، تفاوتی به لحاظ منطقی و قیاسی میان آنان وجود ندارد.

۴ - ۳. ابزار پژوهش

پس از آموختن به‌شیوه نسبت حسی، از زبان‌آموزان درخواست شد نوشتۀ‌ای در حدود ۱۰۰ کلمه بنویسند. بنابراین، ابزار پژوهش ۲۰۰ نوشتۀ ۴ زبان‌آموز بوده است. به‌گونه‌ای که هریک از زبان‌آموزان ۵ نوشتۀ را در مدت زمان ۵ جلسه نوشتند. مدت زمان در نظر گرفته شده، ۲۰ دقیقه برای تدریس در هر مرحله و برای نگارش نیز ۲۰ دقیقه پایانی کلاس بوده است. سپس تمامی خطاهای املایی و دستوری آنان از روش معیارهای مطرح شده CAF استخراج شد و از دو مصحح فارسی‌زبان برای نمره‌گذاری نوشتۀ‌های زبان‌آموزان فارسی زبان کمک گرفته شد. این دو مصحح دارای مدرک تحصیلی دکتری زبان‌شناسی و کارشناسی ارشد آموخت زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان (آزفا) بودند. گفتنی است هر دو فرد دارای سابقه تدریس نگارش و سایر مهارت‌های زبان فارسی (به مدت ۴ سال) در مرکز آزموش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان دانشگاه فردوسی مشهد بوده‌اند. نمره در نظر گرفته شده به عنوان نمره میانگین دو مصحح و از نمره ۲۰ محاسبه شده است که به دلیل زیاد بودن تعداد نوشتۀ‌ها نتایج در هر مرحله به صورت درصد ارائه شده است. بدین معنا که مصححان بر اساس عامل‌های در نظر گرفته شده، با توجه به معیار CAF نوشتۀ زبان‌آموزان را نمره‌گذاری کرده و به آنان از ۲۰ نمره، نمره داده‌اند. میانگین

این دو نمره در تعداد کل زبانآموزان در هر مرحله به صورت درصد ارائه شده است. ضریب همبستگی نمره دو مصحح ۹۳ درصد بود که نشان‌دهنده پایایی بالای این نمرات است.

۵. یافته‌های پژوهش

نتایج بررسی نوشتۀ‌های زبانآموزان بر اساس معیارهای در نظر گرفته شده برای سنجش میزان پیچیدگی، به شرح ذیل است:

جدول ۲: نتایج معیار میزان پیچیدگی در ۵ مرحلۀ تدریس

Table 2. The results of complexity in 5 levels of teaching

معیار سنجش	مطرح شده از سوی	شنیداری	دیداری	لمسی - حرکتی	دروونی	جامع
درصد جملات مستقل و وابسته ۲۰	Foster and Skehan (1996) Hunt (1965)	%۱۹	%۲۴	%۳۵	%۵۶	%۸۷
درصد کلمات پیچیده (به لحاظ معنایی و دستوری) ۲۱	Robinson (2001)	%۱۲	%۱۷	%۲۶	%۴۳	%۷۹
درصد استفاده از اشکال مختلف افعال (به لحاظ ساده، و مرکب و زمان‌های متفاوت دستوری) ۲۲	Yuan and Ellis (2003)	%۲۲.۵	%۳۹.۷	%۴۸	%۵۰	%۶۹.۴
درصد تقرهای فعلی (فاعل، مفعول مستقیم و غیرمستقیم، متمم صفتی، عبارات حرف اضافه‌ای) ۲۳	Bygate (1999)	%۱۳	%۲۸	%۳۰.۲	%۴۸	%۸۳
تعداد کل		۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰

همان گونه که مشاهده می‌شود در مرحله شنیداری که مرحله‌ای تکحسی است، تعداد جملاتی که زبان‌آموzan در نوشته‌های خود به کار برده‌اند، کمتر است و بیشتر جملات به لحاظ نحوی ساختار ساده داشته‌اند. گویی آنان فهم کمی از موضوع حاصل کرده‌اند و تمایل زیادی به نوشتن مشاهده نشده است. جملات بیشتر به صورت مستقل به کار رفته‌اند و تعداد جملات وابسته تا مرحله لمسی - حرکتی همچنان اندک است. در مراحل شنیداری و دیداری اسامی مانند: «خیام»، «نیشاپور»، «رستم»، «سهراب»، «فردوسی»، تنها در حافظه کاری^۴ افراد ثبت شده‌اند و آنان در روایت داستان و به یادآوری همه جزئیات با مشکل مواجه بوده‌اند. گفتنی است، حافظه کاری یک سیستم، حافظه کوتاه‌مدت است که اطلاعات در آن برای یک دوره زمانی کوتاه‌زمانی می‌شود (Baddeley, 1986). بنابراین، زبان‌آموzan در مراحل شنیداری و دیداری مطالب را به صورت موقت به خاطر سپرده و امکان فراموشی آنان وجود داشته است. از سوی دیگر در این مراحل به لحاظ زمان افعال نیز تنها از زمان حال ساده، گذشتۀ ساده و حال استمراری استفاده شده است و به لحاظ وجه دستوری، بیشتر جملات معلوم هستند؛ اما پس از تجربه موضوع، به صورت مستقیم در مراحل لمسی - حرکتی و درونی و انجام پژوهش راجع به آن در مرحله جامع از ساختارهای پیچیده‌تری مانند: ساختارهای ماضی نقلی، ماضی بعید، آینده و جملات مجھول بیشتری استفاده شده است. با تحریک کنگکاوی زبان‌آموzan و به واسطه درگیری حواس بیشتر، استفاده از ساختهای پیچیده و روانی و دقت در نوشته‌ها نیز افزایش یافته است. در مراحل اولیه تدریس و زمانی که تنها دو حس شنیداری و دیداری درگیر بوده‌اند، زبان‌آموzan از جملات کوتاه‌تری استفاده کرده و بیشتر از ارتباط دادن منطقی میان جملات بازمانده است. این نقص در مراحل پایانی تدریس بر طرف شده است و در مرحله جامع، زبان‌آموzan با انجام تحقیق بیشتر حتی مطالب زیادتری به مطالب تدریس شده قبلی از سوی مدرس افزوده است. در این مراحل، نه تنها میان جملات انسجام منطقی وجود دارد؛ بلکه از حروف اضافه زیادتری استفاده شده است. در مرحله جامع که زبان‌آموzan به صورت انفرادی در مورد موضوع تدریس شده به تفحص و تحقیق پرداخته است، با توجه به اینکه در تعدادی از نوشته‌ها از فضای مجازی بهره گرفته است، درصد استفاده از کلمات پیچیده، قمرهای فعلی گوناگون و زمان‌های فعلی افزایش داشته است. گفتنی است در مرحله درونی به زبان‌آموzan توضیح داده شده است که باید گزارش‌ها را در مرحله جامع به زبان خود بنویسند و از

کپی برداری مستقیم مطالب از فضای مجازی و کتاب‌ها خودداری کنند. در نتیجه، آنان تنها از اطلاعات این فضاهای برای کسب اطلاعات زیادتر بهره برده و سپس گزارش را با توجه به اطلاعات دریافتی خود نوشته‌اند.

بر اساس معیار CAF، نتایج بررسی نوشتۀ‌های زبان‌آموzan به لحاظ معیار دقت به شرح ذیل است:

جدول ۳: نتایج معیار دقت در ۵ مرحله تدریس

Table 3. The results of accuracy in 5 levels of teaching

معیار سنجش	طرح شده از سوی	شنیداری	دیداری	لمسی - حرکتی	دروونی	جامع
درصد خود تصحیحی ^{۲۰}	Wigglesworth (1997)	%۱۷	%۱۳	%۷	%۴	%۲
درصد عبارات بدون خطای ^{۲۱}	Foster and Skehan (1996)	%۶	%۸	%۱۹.۳	%۳۴	%۸۷.۵
درصد خطاهای واژگانی ^{۲۲}	Menhart (1998)	%۴۸	%۲۶.۱	%۲۰	%۱۸	%۵
درصد خطاهای ساخت-واژه‌ای ^{۲۳}	Wigglesworth (1997)	%۳۱	%۲۲	%۲۷	%۲۳	%۱۰.۴
درصد خطاهای نحوی ^{۲۴}	Crookes (1989)	%۱۷	%۱۴.۹	%۱۳.۴	%۹	%۶
تعداد کل نوشتۀ		۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰

همان گونه که نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد درصد خود تصحیحی در هر مرحله با درگیر

کردن حواس بیشتر، کاهش یافته است. در مرحله شنیداری از آنجایی که مطالب تنها با درگیری یک حس به خاطر سپرده شده، زبانآموز نسبت به حفظ آن اطمینان نداشته است. لذا، در تعدادی از نوشتۀ‌ها اسمی و تلفظ کلماتی مانند «سهراب»، «رزمايش»، «حافظخوانی»، «مقره»، «نيشابور» و غيره با خطای نوشتاری مواجه بوده است و زبانآموزان این دسته از کلمات را با دو تلفظ نوشتۀ‌اند. یعنی، پس از آنکه به املای واژه تردید داشته‌اند آن را یا با دو تلفظ نوشتۀ‌اند و یا پس از نگارش یک واژه، آن را اصلاح کرده و از تلفظ دیگری استفاده کرده‌اند. دلیل این امر را می‌توان بدین‌گونه شرح داد که آنان تنها به صورت شنیداری با واژگان جدیدی آشنا شده‌اند که پیش از این سطح دانش و آگاهی نسبت به این موضوعات، در سطح صفر بوده است. بنابراین، میزان خطاهای واژگانی و نحوی در مرحله شنیداری در بالاترین سطح است؛ زیرا به‌نظر می‌رسد به‌علت عدم وجود ابزارهای متنوع در تدریس، کلاس جذاب نبوده و در این مرحله فهم اندکی از موضوع صورت گرفته باشد. در جلسه دیداری، لمسی - حرکتی، درونی و جامع از آنجا که صورت دیداری اشیا و پدیده‌ها و لمس آنان از نزدیک، روشن و واضح را به همراه دارد و به‌کمک آن‌ها مفاهیم مشخص‌تر ساخته می‌شوند (لطفی‌پور و ذوفن، ۱۳۷۶)، درصد خودتصحیحی و انواع خطاهای واژگانی، ساخت‌واژه‌ای و نحوی به صورت سلسله‌مراتبی کاهش یافته‌اند. گفتنی است از میان متون در نظر گرفته‌شده نوشتۀ‌های زبانآموزان در داستان «رستم و سهراب» به‌دلیل در نظر گرفتن اسمی ناماؤس و موضوع فرهنگی کاملاً متفاوت، میزان دقت کمتری دارد؛ زیرا به‌خاطر سپاری اسمی ناماؤس در حافظه بلندمدت برای آنان آسان نبوده است و اسمی تنها در حافظه کاری ثبت شده‌اند. بنابراین، درصد خطاهای واژگانی، ساخت‌واژه‌ای و نحوی نیز زیادتر بوده است. از سوی دیگر، در مرحله شنیداری این موضوع احساساتی نظیر خشم و قضاوت عجولانه در نوشتۀ‌ها مشاهده شده است. این امر موجب سرخوردگی زبانآموز شده و او تمایل داشته است زودتر نگارش خود را به پایان برساند، بنابراین از مدت‌زمان و واژگان کمتری برای توصیف موضوع استفاده کرده است.

جدول ۴: نتایج معیار روانی در ۵ مرحله تدریس

Table 4. The results of accuracy in 5 levels of teaching

معیار سنجش	از سوی مطرح شده	شنیداری	دیداری	لمسی - حرکتی	دروونی	جامع
سرعت سوی نوشته (به دقیقه)	Ellis (1990)	۱۲ دقیقه	۱۷ دقیقه	۱۵ دقیقه	۲۰ دقیقه	۳۰ دقیقه
درصد تکرارها	Skehan and Foster (1999)	%۱۸	%۱۲	%۱۰	%۷۸	%۴
درصد جایگزینی	Skehan and Foster (1999)	%۱۶	%۱۲.۱	%۹	%۳	%۱
تعداد کل نوشته		۴۰	۴۰	۴۰	۴۰	۴۰

به لحاظ معیار روانی، در مرحله شنیداری، زبانآموز ارتباط زیادی با موضوع برقرار نکرده و به دلیل تجربه هیجاناتی نظری خستگی و بی حوصلگی و تکحسی بودن جلسه، زمان زیادی به نوشته خود اختصاص نداده و از این رو سرعت نوشته او در مقایسه با سایر جلسات کمتر بوده است؛ اما با افزودن حواس بیشتر در یادگیری، مدت زمانی که زبانآموز به نگارش اختصاص داده زیادتر بوده است. در مراحل ابتدایی تدریس نیز درصد تکرار ساختارهای واژگانی، معنایی و نحوی زیادتر بوده است؛ اما با دیدن تصاویر و تجربه لمسی موضوع، زبانآموز واژگان زیادتری آموخته و نگارش وی تنوع واژگانی دارد. منطقی است که در گفتار هرچه سرعت کمتر باشد، میزان روانی کلام بالاتر است؛ اما در نگارش با اختصاص زمان بیشتر برای نوشتن، بر میزان پیچیدگی متن و دقت زبانآموزان نیز اضافه شده است. بنابراین، در نگارش اختصاص زمان بیشتر به نوشته، به معنای تفکر بیشتر و نوشتن با عمق بالاتر است که به افزایش میزان پیچیدگی جملات و میزان دقت نیز منجر می شود.

۶. نتیجه

در تدریس مبتنی بر نسبت حسی، تلاش شده است که جلسات تدریس به ۵ جلسه تقسیم شود و در هر جلسه یک حس جدید از زبان آموز به صورت سلسله مراتبی توجه شود. در جلسه شنیداری مدرس، تدریس را با استفاده از صوت شفاهی خود و لوح فشرده صوتی انجام داده است و پس از تدریس از زبان آموزان درخواست شده است در مورد موضوع، ۱۰۰ کلمه بنویسند و هر آنچه از موضوع بیان کنند. با توجه به تکحسی بودن این مرحله و تأکید بر یک حس (شنیداری) هیجان کمی در زبان آموزان تولید شده و کلاس دارای جذابیت چندانی نبوده است؛ زیرا تنها محور کلاس، «مدرس» بوده است و زبان آموزان نقش منفعی داشته و هنوز به طور کامل در فرایند یادگیری درگیر نشده‌اند. این امر تأثیر مستقیمی به لحاظ سه معیار CAF بر نوشته‌های زبان آموزان داشته است. بدليل ارتباط کافی برقرار نکردن با موضوع و درگیر نبودن سایر حواس، نوشته‌های زبان آموزان میزان دقت کمتری داشته است. از سوی دیگر در بیشتر نوشته‌ها، حتی تعداد واژگان استفاده شده کمتر از ۱۰۰ کلمه بوده و نوشته‌های آنان فاقد پیچیدگی و حتی روانی لازم بوده است؛ زیرا درک عمیقی از موضوع صورت نپذیرفته است و به نظر می‌رسد مطالب تنها در حافظه کاری آنان و به صورت موقت ذخیره شده باشد. باید توجه داشت ظرفیت محدودی برای پردازش ورودی‌ها^{۳۳} در حافظه کاری وجود دارد و می‌توان تنها ورودی‌های محدودی را به آن وارد کرد. بنابراین، در حافظه کاری پردازش همزمان محتوا و معنای ساختارهای زبانی، کاری دشوار است (Skehan, 1998). افزون بر این، طبق پژوهش واکر^{۳۴} (2014)، مرحله شنیداری فشار زیادی بر شناخت زبان آموز وارد می‌کند؛ زیرا وی در این مرحله نیازمند رمزگشایی اصوات، حفظ اطلاعات و توجه به جنبه‌های دستوری و واژگانی به صورت همزمان است و این امر میزان پردازش زبانی زبان آموز را با کندی مواجه می‌سازد. بنابراین، میزان پیچیدگی، دقت و روانی نوشته‌ها در این مرحله درصد کمتری نسبت به سایر مراحل دارد.

در مرحله دیداری، با ارائه تصاویر، فیلم و اتیمیشن، کلاس برای زبان آموزان جذاب‌تر شد و آن‌ها به واسطه تقویت مهارت شنیداری و دیداری به طور همزمان، ارتباط مؤثرتری با موضوع و مدرس برقرار کردند. در این مرحله، به واسطه دیدن تصاویر و فیلم، مطالب بیشتری در ذهن زبان آموز حفظ شد و آن‌ها توانسته‌اند از تعداد واژه‌های بیشتری برای

نوشتن و توصیف موضوع بهره ببرند. بنابراین، نوشهای آنان نسبت به مرحله شنیداری میزان دقت و روانی بیشتری دارد. در مرحله لمسی - حرکتی و درونی، زبان‌آموzan با دیدن و تجربه موضوع و ابزارهای آن از نزدیک، با تعداد واژه‌های بیشتری آشنا شدند و حتی توانسته‌اند مقایسه فرهنگی انجام دهند؛ زیرا در این مرحله که آخرین مرحله بروزنگاهی است، زبان‌آموzan علاوه بر شنیدن و دیدن شیء، آن را لمس می‌کنند و نسبت به آن هیجانات نزدیک به واقعیت پیدا می‌کنند. یادگیری در این مرحله به‌دلیل درگیر شدن حواس بیشتر زبان‌آموز، با سهولت بیشتری انجام می‌شود؛ زیرا او نقش فعال‌تری در کلاس می‌پذیرد. این نتیجه مؤید پژوهش ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۷) است که با درگیر کردن تعداد حواس بیشتر در فرایند آموزش، هیجان مثبت تولید و زمینه یادگیری موفق زبان‌آموز فراهم می‌شود. در مرحله جامع نیز، چون زبان‌آموز به اینترنت و دیگر منابع اطلاعاتی موجود دسترسی داشته، با علاقه‌مندی هرچه بیشتر به پژوهش در مورد موضوعی که از او خواسته شده، پرداخته است. این امر همسو با پژوهش نونان^{۵۰} (۱۹۹۹) است که می‌گوید: تکلیف یک نمونه از فعالیت کلاسی است که باعث تسهیل یادگیری و ایجاد تعامل زبان‌آموزان می‌شود و در این راستا، پژوهشی که به زبان‌آموز محول می‌شود را می‌توان نوعی فعالیت و تکلیف خارج از کلاس نیز در نظر گرفت. از طرفی، پس از درگیری همه حواس به‌طور کامل در امر یادگیری، توانایی‌های تفکر خلاق در زبان‌آموز زیاد می‌شود و فرصت ابراز احساسات برای آنان در انجام پژوهش فراهم می‌شود (پیش‌قدم و ابراهیمی، ۱۳۹۶).

همان‌طور که مشاهده می‌شود بر اساس فرضیه نسبیت حسی، مدرس می‌تواند میزان یادگیری زبان‌آموزان در هر مرحله را با درگیری حواس بیشتر نسبت به مرحله قبل افزایش دهد. در راستای پژوهش پیشقدم و همکاران (2016) می‌توان گفت افراد در مرحله بروزنگاهی (شنیداری، دیداری و لمسی - حرکتی) نسبت به موضوع مورد نظر در نوشهای خود از تداعی‌های بیشتری استفاده کرده‌اند و توضیحات آنان دارای هیجانات دور بوده است. منظور از هیجانات دور، تجربیاتی است که افراد به‌دلیل اینکه تجربه مستقیمی از واژه ندارند، آن را در ذهن خود خلق می‌کنند و این ذهنیات، با واقعیت فاصله دارد. درحالی که در مرحله بروزنگاهی (درونی و جامع) افراد با درگیر شدن و داشتن تجربه مستقیم از موضوع، هیجاناتی نزدیک به واقعیت داشته و بیشتر در مورد آن صحبت کرده‌اند. بنابراین، میزان پیچیدگی و روانی

کوه^{۳۷} (2005) با تحقیق در مورد نحوه عملکرد مغز به هنگام یادگیری نشان داد که اگر فرایند یادگیری به صورت مشارکتی و فعالیت گروهی صورت پذیرد، باعث یادگیری بیشتر افراد می‌شود؛ زیرا هریک از زبان‌آموزان دارای تجربه شخصی هستند که می‌توانند آن را با دیگر زبان‌آموزان به اشتراک بگذارند. در مرحله درونی (با درگیری حواس شنیداری، دیداری، لمسی - حرکتی) زبان‌آموز در معرض مستقیم موضوع قرار می‌گیرد و با توجه به درگیر شدن مستقیم در فعالیت‌های کلاسی، از مرحله بروناگاهی عبور می‌کند و به واسطه گرفتن نقش در کلاس و فعالیت‌های کلاسی، مطالب در ذهن او تثبیت می‌شود. بنابراین، نوشه‌های آنان در مرحله درونی و جامع میزان دقت و روانی بیشتری را نشان داده و به واسطه وسعت دایرۀ

واژگانی و بهدلیل به اشتراک گذاشتن دانش زبانی با یکدیگر، از ساختارهای پیچیدهٔ واژگانی، نحوی و ساختوواژه‌ای زیادتری نیز استفاده شده است.

نتایج نشان می‌دهد هنگامی که یادگیرندگان حواس بیشتری را در امر آموزش به‌کار می‌گیرند، تغییر در احساسات مشاهده می‌شود و توانایی تقسیم کردن میزان توجه و یادگیری آنان ارتقا می‌یابد (Isen & Shmidt, 2007). این امر در نوشهای آنان و بیان نوع احساس خود به موضوع تدریس شده، منعکس شده و با تغییر استفاده از حواس گوناگون، میزان پیچیدگی ساختاری، دقت و روانی متن در هر جلسه نسبت به جلسه پیش به صورت سلسه‌مراتبی افزایش یافته است. بنابراین، می‌توان گفت توجه به نسبیت حواس زبان‌آموزان، از ضروریات تدریس است و مدرسان با توجه به این امر مهم، به فرایند زبان‌آموزی مهارت‌های زبانی، کمک بسیاری خواهند کرد. در پایان پیشنهاد می‌شود از مفهوم نسبیت حسی در آموزش‌های نظری، کاربردی، «فکرورزی» و «فکربردی^{۷۸}» (فکرافزا + کاربردی) به نحو مناسبی استفاده شود و تحقیقاتی در این حوزه‌ها انجام شود.

۷. پی‌نوشتهای

1. product-based
2. process-based
3. sensory relativity hypothesis
4. complexity
5. accuracy
6. fluency
7. Skehan
8. Emig
9. cultural relativism
10. Sapir - Whorf
11. auditory
12. visual
13. kinesthetic
14. inner
15. arch
16. avolvement
17. exvolvement
18. involvement



19. quasi-experimental
20. amount of subordination
21. number of complex words
22. use of different verb forms
23. number of verb arguments
24. working memory
25. self-correction
26. percentage of error-free clauses
27. lexical errors
28. percentage of morphological errors
29. percentage of syntactic errors
30. writing rate
31. repetition
32. substitution
33. input
34. Walker
35. Nunan
36. Ellis & Barkhuiza
37. Kuh
38. applicative teaching

۸ منابع

- آقاجانی، جهانبخش (۱۳۹۳). اجرای آموزش مبتنی بر فعالیت روی کنش زبانی فراگیران زبان دوم در سطوح زبانی متفاوت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد ادبیات انگلیسی. دانشگاه تبریز.
- الخزاعی، عقیل (۱۳۹۶). تأثیر تکرار و تمرین بر روانی و درستی و پیچیدگی نوشتاری انگلیسی (مورد دانشآموزان دبیرستانی عراق). پایان‌نامه کارشناسی ارشد ادبیات انگلیسی. دانشگاه فردوسی مشهد.
- ابراهیمی، شیما و همکاران (۱۳۹۷). «بررسی تأثیر تدریس مبتنی بر الگوی هیجامت بر هیجانات زبان‌آموزان غیرفارسی‌زبان زن در ایران». *جستارهای زبانی*. د. ۹. ش. ۲. صص ۶۳-۹۷.
- پیشقدم، رضا و شیما ابراهیمی (۱۳۹۶). «معرفی الگوی «هیجامت» و شیوه‌های افزایش آن

- در آموزش زبان فارسی به زبان آموzan غیرفارسی زبان». دومین همایش ملی آموزش زبان و ادبیات فارسی، مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- شالچی طوسی، سمیه (۱۳۹۱). هوش فرهنگی، استرس حین نوشتمن، و توانایی نوشتمن در میان دانشآموزان ایرانی سطح پیشرفته با توجه به روانی، صحت، و پیچیدگی نوشتمن. پایان نامه کارشناسی ارشد ادبیات انگلیسی. دانشگاه فردوسی مشهد.
 - طالبی، زهرا و همکاران (۱۳۹۷). «بررسی مقایسه‌ای تأثیر روش‌های تدریس مبتنی بر رویکرد نتیجه‌گرای، فرایندگرای و فن بیان در مهارت نگارشی فرآگیران زبان انگلیسی سطح متوسط»، جستارهای زبانی. د. ۹. ش. ۳. صص ۱۵۹-۱۷۸.
 - گله‌داری، منیژه (۱۳۸۷). «تحلیل خطاهای نوشتاری زبان آموzan غیرایرانی». همایش زبان فارسی و غیرفارسی زبانان. مجموعه مقالات سمینار آموزش زبان فارسی به غیرفارسی زبانان. کانون زبان ایران. صص ۳۴۳-۳۶۵.
 - لطفی‌پور، خسرو و شهناز ذوقن (۱۳۷۶). تولید و کاربرد مواد آموزشی. تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی.
 - مرادی، مریم و مرضیه رحمانی (۱۳۹۵). «بررسی رابطه متقابل زبان و فرهنگ با استفاده از فرضیه نسبیت زبان‌شناختی». نقد زبان و ادبیات خارجی. د. ۱۲. ش. ۱۶. صص ۲۲۷-۲۵۸.
 - مطبوعی بنات، مجید (۱۳۸۵). بررسی خطاهای نوشتاری زبان آموzan سطح مقدماتی انگلیسی زبان در یادگیری زبان فارسی. رساله کارشناسی ارشد علوم تربیتی. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
 - میردهقان، مهین‌ناز و همکاران (۱۳۹۳). «خطاهای نوشتاری فارسی آموzan آلمانی در سطح مقدماتی: تحلیل خطاهای املایی - واژی. آموزش زبان فارسی به غیرفارسی زبانان. س. ۳. ش. ۱ (پیاپی ۶). صص ۹۱-۱۱۶.

References

- Aghajani, J. (2014). *Conducting reaction-based teaching on various language learners* (Unpublished master's thesis). Tabriz University. [in Persian]
- Alkhazai, A. (2017). *The effect of repetition and practicing on the fluency and accuracy of written English: A case on Iraqi students* (Unpublished master's thesis). Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran [in Persian].
- Asher, R.E. (1994). *The Encyclopedia of Language and Linguistics*. Oxford: Pergamon Press.
- Baddeley, A.D. (1986). "Working memory", *Science*, 255. Pp: 566-569.
- Baines, L. (2008). *A teachers' guide to learning multisensory improving literacy by engaging the senses*. Virginia USA: Association for supervision and curriculum development (ASCD).
- Bazerman, C. et al. (2005). *Reference Guide to Writing Across the Curriculum*. Indiana: Parlor Press, LLC.
- Brossard, M. (2001). "Construction of knowledge and writing practices". *Constructivism and Education*. 31.Pp. 197-208.
- Brown, D. (2001). *Teaching by Principles: An Interactive Approach to Language Pedagogy*. Second Edition. New York: Pearson Education
- Bygate, M. (1999). "Quality of language and purpose of task: Patterns of learners' language on two oral communication tasks". *Language Teaching Research*. 3.Pp: 185-214.
- Crookes, G. (1989). "Planning and interlanguage variability". *Studies in Second Language Acquisition*, 11. Pp. 367-383.
- Ebrahimi, Sh.; R. Pishghadam; A. Estaji & A. Aminyazdi (2018). "Examining the effects of emotioncy-based teaching on the emotions of non-Iranian female Persian learners in Iran". *Language Related Research*. 9 (3).Pp. 63-97. [in Persian]
- Ellis, R. (1990). *Instructed Language Learning*. Oxford: Blackwell.

- ----- (2008). *The Study of Second Language Acquisition* (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press.
- ----- & G. Barkhuizen (2005). *Analysing Learner Language*. New York: Oxford University Press.
- Emig, J. (1977). "Writing as a mode of learning". *College Composition and Communication*. 28.Pp: 122-128.
- Foster, P. & P. Skehan (1996). "The influence of planning and task type on second language performance". *Studies in Second Language Acquisition*. 18.Pp. 299-323.
- Galedari, M. (2008). *The error analysis of written texts of non-Persian language learners*. Paper presented in the Persian and non- Persian language conference. Tehran: Iran Language Institute.Pp: 343-365. [in Persian]
- Hedge, T. (1994). Second language pedagogy: writing. *Encyclopedia of Applied Linguistics*, Pergamon/Elsevier Science .Pp: 3774-3778.
- Hooper, S.R.; C.W. Swartz; M.B. Wakely; R.E. Dekruif & J.W. Montgomery (2002). "Executive Functioning in Elementary School Children with and without Problems in Written Expression". *Journal of Learning Disabilities*. 35.Pp: 57-68.
- Housen, A. & F. Kuiken, (2009), "Complexity, accuracy, and fluency in second language acquisition". *Applied Linguistics*. 30 (4).Pp. 461-473.
- Hunt, K. (1965). *Grammatical Structure Written at Three Grade Levels*. Champaign, IL: National Council of Teachers of English.
- Isen, A. M. & E. Shmidt (2007)."Positive affect facilitates incidental learning and divided attention while not impairing performance on a focal task". *Paper presented at the Emotions Pre-Conference at the Annual Meeting of the Society for Personality and Social Psychology*, Memphis, TN.
- Kuh, G.; J. Kinzie; J. Schuh & E. Whit (2005). *Student success in college: Creating condition that matter*. San Francisco: CA.
- Lennon, P. (1991). "Error: Some problems of definition, identification and distinction". *Applied Linguistics*. 12. Pp: 180-196.

- Lotfipoor, Kh. & Sh.Zooghan (1997). *Production and Application of the Developed Materials*. Tehran, Iran: Educational Book Publication .[In Persian]
- Matbooibamat, M. (2006). *Comparing the written errors of basic English learners in learning the Persian language* (Unpublished master's thesis). Shahid Beheshti University. [In Persian]
- Menhart, U. (1998). "The effects of different length of time for planning on second language performance". *Studies in Second Language Acquisition*. Pp : 20: 52-83.
- Mir Dehghan, M.; A. Ahmadvand; N. Hoseini Kargar (2014). "The written errors of German Persian- learners in the basic level: An analysis on dictation-phoneme". *Journal of Teaching Persian to Speakers of Other Languages*. 3(1).Pp: 91-116 [in Persian]
- Moradi, M. V. & M. Rahmani (2016). "Comparing the language and culture relationship by using relativism theory in linguistics". *Language Critic and Foreign Literature*, 12(16).Pp: 258-277. [in Persian]
- Nunan, D. (1989). *Second Language Teaching & Learning*. Boston: Heinle & Heinle.
- Olson, D. (1993). "How writing represents speech". *Language and Communication*. 13(1).Pp:1-1.
- Pincas, A., (1982). *Teaching English Writing*. London: Macmillian.
- Pishghadam, R. & Sh. Ebrahimi (2017). *Introducing the emotioncy model and its methods for increasing in teaching Persian to non-Persian language learners*. Paper presented in the second national teaching Persian language. Ferdowsi University of Mashhad, Iran [in Persian].
- -----; H. Jajarmi & Sh. Shayesteh (2016). "Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism". *International Journal of Society, Culture & Language*. 4 (2).Pp: 11-21.
- Robinson, P. (2001). "Task complexity, task difficulty, and task production:

Exploring interactions in componential framework". *Applied linguistics*. 22. Pp. 27-57.

- Sapir, E. (1929). "The status of linguistics as a science". *Language*. 5.Pp: 207-214.
- Shalchitoosi, S. (2012). *Cultural intelligence, writing stress, and writing ability among Iranian advanced English learners by considering fluency, accuracy, and complexity of the texts* (Unpublished master's thesis). Ferdowsi University of Mashhad. [in Persian]
- Skehan, P. (1988). *A comparison of first and foreign language learning ability: A follow-up to the Bristol Language Project (ESOL Working Document No.8)*. London: London University, Institute of Education.
- ----- (1998). *A Cognitive Approach to Language Learning*. Oxford: Oxford University Press.
- ----- (2009). "Modeling second language performance: Integrating complexity, accuracy, fluency, lexis". *Applied Linguistics*. Pp: 1-23.
- ----- & P. Foster (1999). "Task type and task processing conditions as influences on narrative retellings". *Language Learning*, 49.Pp: 93-120.
- Talebi, Z.; N. Asadi & H. Davatgari (2018). "Compressive analysis of teaching methods effect based on result-based, process-based and genre-based approaches of writing skill amongst intermediate English learners". *Language Related Research*. 9 (3), pp. 159-178. [In Persian]
- Thomson, D. M. H.; C. Crocker & C. C. Marketo (2010). "Linking sensory characteristics to emotions: An example using dark chocolate". *Food Quality and Preferences*. 21.Pp: 1117-1125.
- Walker, N. (2014). "Listening: The most difficult skill to teach". *Encuentro*, 23, 167-175.http://www.encuentrojournal.org/textos/Walker_LISTENING%20.pdf.
- Whorf, B. (1956). *Language, Thought, and Reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wigglesworth, G. (1997). "An investigation of planning time and proficiency level



on oral test discourse". *Language Testing*. 14.Pp:85-106.

- Wolfe-Quintero, K.; S. Inagaki & H. Y. Kim (1998). *Second Language Development in Writing: Measures of Fluency, Accuracy, and Complexity*. University of Hawai'i, Second Language Teaching and Curriculum Center.
- Yuan, F. & R. Ellis (2003). "The effect of pre-task planning and on-line planning on fluency, complexity and accuracy in L2 monologic oral production". *Applied linguistics*, 24.Pp: 1-27.

معرفی مفهوم سرمایه حسی-یجافی و بررسی تأثیرات آن در آموزش

زبان دوم

معرفی مفهوم «سرمایه هیجانی-حسی» و بررسی تأثیرات آن در آموزش زبان دوم

رضا پیش‌قدم (استاد پوسته آموزش زبان انگلیسی و استاد وابسته علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

pishghadam@um.ac.ir

شیما ابراهیمی (استادیار آموزش زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

shimaebrahimi@um.ac.ir

گلشن شکیبایی (دانشجوی دکتری آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

golshan.shakeebae@mail.um.ac.ir

چکیده

«سرمایه» یکی از مفاهیم مهم جامعه‌شناسی است که نشان می‌دهد چگونه ساختارهای عینی جامعه (قواعد اجتماعی، هنجارها، نقش‌ها، نهادها و ابزارهای فرهنگی) می‌توانند بر ساختارهای ذهنی افراد و رفتارهای اجتماعی آنان تأثیر بگذارند. مهم‌ترین سرمایه‌های مطرح شده عبارت‌اند از سرمایه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و طبیعی که می‌توانند بر انگیزه، توجه، رفتار، نگرش و اعتقادات زبان‌آموز تأثیر بگذارند. از آنجایی که حواس دروازه ورود به درک جامعه زبانی است و با توجه به ارتباط تنگاتنگ حواس و میزان هیجان زبان‌آموز، به نظر می‌رسد یکی از سرمایه‌هایی که می‌توان به سرمایه‌های دیگر افزود، سرمایه هیجانی-حسی باشد. هدف از جستار حاضر معرفی سرمایه هیجانی-حسی و بررسی رابطه آن با انواع سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و طبیعی در زبان‌آموزی موفق است. نتایج نشان می‌دهند برخورداری بیشتر از هر یک از سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و طبیعی منجر به افزایش سرمایه هیجانی-حسی در زبان‌آموز شده که این امر باعث فهم میان ذهنی و تسهیل یادگیری خواهد شد. مدرس می‌تواند با به کارگیری این سرمایه‌ها در تدریس، حواس زبان‌آموز را بیشتر درگیر کرده و با رساندن وی به مرحله درون‌آگاهی میزان هیجان مثبت، توجه و انگیزه را در او افزایش دهد. به نظر می‌رسد با استفاده

از این شیوه، مطالب در ذهن زبانآموز نهادینه خواهد شد و او تمایل بیشتری به ارتباط و مشارکت فعال خواهد داشت.

کلیدواژه‌ها: سرمایه، هیجان، حواس، سرمایه هیجانی-حسی، هیجان‌مد، فهم میان‌ذهنی

۱. مقدمه

امروزه نیاز روزافزون به ارتباطات جهانی، اقتصادی و سیاسی اهمیت مسئله زبانآموزی را روشن می‌سازد. این نیازها مدرسان زبان‌های خارجی را وادر به جستجوی شیوه‌های نوین و بهروز تدریس کرده است. مدرس باید آگاه باشد که هدف از آموزش صرفاً فراهم‌نمودن اطلاعات برای زبانآموز نیست، بلکه چگونگی ثبت اطلاعات زبانی نیز در مغز اهمیت بسیاری دارد. به سخن دیگر، مدرس باید شیوه تدریس خود را به نحوی انتخاب کند که دانش زبانی را با نقش‌هایی که ایفا می‌کند، وارد ذهن زبانآموز کند و فرایند یادگیری در حافظه بلندمدت وی تثیت شود.

با توجه به ظرفیت محدود مغز انسان در پردازش اطلاعات، سیستم توجه^۱ وی مجبور است از میان محرک‌ها انتخاب کند و برای اینکه فرایند یادگیری اتفاق بیفتد، مقدار زیادی توجه مورد نیاز است (نیسن و بالمر، ۱۹۸۷؛ اشمت، ۱۹۹۵). بنابراین جلب توجه زبانآموز از جمله مواردی است که در تدریس مدرس و در همه کلاس‌های یادگیری زبان دوم حائز اهمیت است. یکی از عواملی که ممکن است توجه زبانآموز را دستخوش تغییر کند و بر یادگیری زبان دوم و میزان توجه او در کلاس درس تأثیر بگذارد، تجربیات گذشته و دانش پیش‌زمینه‌ای^۲ او در زبان مبدأ است؛ بدین معنا که مجموعه تجربیات و آموخته‌های انسان در طول زندگی، دانش پیشین او را تشکیل می‌دهد. این شبکه اطلاعاتی در جامعه زبانی زبان اول زبانآموز با آنچه در زبان دوم می‌آموزد، می‌تواند همساز یا متفاوت باشد. اگر زبانآموزان در

1. Attention

2. Background Knowledge

کلاس درس، ساختمان ذهنی نامناسبی کسب کنند، فرایند یادگیری عمیقی شکل نخواهد گرفت. از سویی دیگر، مارکس (۱۸۶۷) مفهوم «سرمایه»^۱ را مطرح می‌کند و بوردیو (۱۹۸۶) این مفهوم را بسط داده و سرمایه را مانند شبکه‌ای می‌بیند که بر انگیزه، توجه، رفتار، نگرش و اعتقادات فرد تأثیر می‌گذارد. البته «نظریه سرمایه در نزد وی، شکل کاملاً متفاوتی با نظریه مارکس که نظریه‌ای اقتصادی است و مشکلات بشری را در اقتصاد می‌داند، دارد» (فکوهی، ۱۳۸۸، ص. ۵۳). «بوردیو به سرمایه جهت فرهنگی-اجتماعی می‌دهد و آن را به حوزه آموزش و فرهنگ نیز می‌کشاند» (باکاک، ۱۳۸۱، ص. ۹). بنابراین، افزون‌بر «سرمایه اقتصادی»^۲ که توسط مارکس مطرح شد، بوردیو (۱۹۸۶) «سرمایه فرهنگی»^۳ و «سرمایه اجتماعی»^۴ را نیز معرفی می‌کند. هدف وی از مطرح کردن سرمایه‌های مذکور این است که نشان دهد چگونه ساختارهای عینی جامعه (قواعد اجتماعی، هنجارها، نقش‌ها و نهادها) و ساختارهای فرهنگی (ابزار فرهنگی مانند رسانه، کتاب و غیره) می‌توانند بر ساختارهای ذهنی افراد و رفتارهای اجتماعی آنان تأثیر بگذارند. لازم به ذکر است که سرمایه‌های دیگری هم از جمله سرمایه طبیعی^۵ مطرح شده است که می‌تواند در یادگیری نقش ایفا کند.

با توجه به اینکه حواس را می‌توان دروازه‌ای برای ورود به درک جهان دانست و ارتباط نزدیکی میان استفاده از حواس و میزان هیجان تجربه شده وجود دارد، به نظر می‌رسد یکی دیگر از سرمایه‌هایی که می‌توان به دسته‌بندی انواع سرمایه‌ها افزود، سرمایه هیجانی-حسی^۶ (پیش‌قدم، شکیبایی و شایسته، ۲۰۱۸) است. از آنجایی که کمبود بررسی رابطه انواع سرمایه‌ها با یکدیگر در امر آموزش زبان دوم احساس می‌شود، در این جستار پس از بررسی نقش انواع سرمایه‌های اقتصادی، فرهنگی،

-
1. Capital
 2. Economic Capital
 3. Cultural Capital
 4. Social Capital
 5. Natural Capital
 6. Emo-sensory Capital

اجتماعی و طبیعی در آموزش، سرمایه هیجانی-حسی معرفی می‌شود. آگاهی از این نوع سرمایه‌ها در یادگیری زبان، باعث شناخت و درک زبان‌آموز شده و بدین ترتیب تعاملات صحیح مدرس با آنان افزایش می‌یابد که این امر باعث تسهیل فرایند یادگیری خواهد شد. از سوی دیگر، با توجه به اینکه حواس به پردازش اطلاعات در ذهن کمک کرده و به شبکه اطلاعاتی (دانش پیشین) زبان‌آموز می‌افرایند، هدف نگارندگان از افزودن مفهوم «سرمایه هیجانی-حسی» به دسته‌بندی‌های پیشین سرمایه این است که نشان دهنده چگونه مدرس می‌تواند با کمک سرمایه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و طبیعی حواس بیشتری از زبان‌آموز را درگیر کند و به تبع آن میزان هیجان مثبت، توجه و انگیزه او را افزایش دهد.

۲. معرفی انواع سرمایه

تلاش برای یافتن عوامل تأثیرگذار بر کنش انسانی، جامعه‌شناسان را به طرح مفاهیم جدیدی در این زمینه سوق داده است (خدایی، ۱۳۸۸). مفهوم سرمایه از دسته مفاهیم چندبعدی است که در بسیاری از حوزه‌های جامعه تأثیرگذار است و از آنجایی که به نظر می‌رسد می‌تواند در زمینه آموزش و یادگیری زبان دوم نیز نقش عمده‌ای را ایفا کند، در زیر به معرفی این مفهوم و مهم‌ترین انواع آن پرداخته می‌شود:

سرمایه را نخستین بار کارل مارکس (۱۸۱۸-۱۸۸۳) مطرح کرد. وی شخصیتی بزرگ در تاریخ اندیشه فلسفی، اقتصادی و اجتماعی بود که به بحث درباره سیاست و اقتصاد پرداخته است. «او برای شرایط زندگی مادی انسان‌ها نقش بنیادین قائل بوده و معتقد است پایه تحولات اجتماعی بر مبنای پیشرفت‌ها و تغییراتی است که در شیوه تولید پدید می‌آید و روابط انسانی و تجربیات آنان می‌تواند به صورت طبقه اجتماعی تجلی کند» (انصاری، ۱۳۷۸، ص. ۱۹). «سرمایه به هر نوع قابلیت، مهارت و توانایی اطلاق می‌شود که فرد می‌تواند در جامعه به صورت انتسابی یا اکتسابی دست یابد و از آن‌ها در روابط خود با سایر افراد و گروه‌ها برای پیش‌برد موقعیت خود بهره برد» (فکوهی، ۱۳۸۴، ص. ۱۴۵). سرمایه‌ها را می‌توان امتیازات اجتماعی در نظر

گرفت که در متمايزکردن افراد نسبت به یکدیگر در کسب رتبه اجتماعی، جایگاه و منزلت و میزان درآمد نقش مهمی ایفا می‌کنند. به عبارت دیگر، بر مبنای این امتیازات اجتماعی افراد در جامعه وظایف گوناگونی بر عهده می‌گیرند و بر این اساس تفکیک اجتماعی افراد در طبقات مختلف روی می‌دهد. به تعبیر مارکس، افراد به دلیل موقعیت اجتماعی متفاوت، از نگرش‌ها و شیوه‌های تفکر متفاوت نیز برخوردارند. سرمایه‌داری از نظر وی نظامی است که دو طبقه اجتماعی سرمایه‌دار و کارگر دارد. سرمایه‌داران، مالک زمین و ابزار تولید هستند و کارگران برای امرار معاش خود باید برای آنان کار کنند. بنابراین «مفهوم سرمایه اقتصادی توسط مارکس مطرح می‌شود و شامل سرمایه‌های مالی، میراث و دارایی است. این سرمایه مستقیماً قابل تبدیل به پول است و شامل درآمد و بقیه انواع منابع مالی است که به‌شکل حقوق مالکیت نهادینه می‌شود» (توسلی و موسوی، ۱۳۸۴، ص. ۷).

بوردیو (۱۹۰۲-۱۹۳۰) یکی از تأثیرگذارترین جامعه‌شناسان فرانسوی قرن بیستم است که تحت تأثیر مارکس، افزون بر سرمایه اقتصادی به وجود آنوع دیگری از سرمایه اعتقاد دارد. وی معتقد است ساختار اجتماعی جامعه پیش‌رفته را نمی‌توان تنها با اکتفا به سرمایه اقتصادی تحلیل کرد، بلکه ساختار اجتماعی چنین جوامعی مانند فضای اجتماعی پیچیده‌ای است که سرمایه‌های فرهنگی و اجتماعی نیز در آن براساس موقعیت‌های اجتماعی افراد توزیع شده‌اند و توزیع بیشتر سرمایه‌های اجتماعی و فرهنگی در میان افراد طبقه اجتماعی خاص می‌تواند تفاوت طبقاتی ایجاد کند. از نظر او هر نوع دارایی، منابع یا کالاهایی که در جامعه دارای ارزش باشند را می‌توان به نوعی «سرمایه» دانست (بوردیو، ۱۹۸۶). بدین ترتیب مهم‌ترین سرمایه‌های مطرح شده توسط بوردیو عبارت‌اند از:

سرمایه فرهنگی: در شرایط معین قابل تبدیل به سرمایه اقتصادی است و می‌توان آن را به‌شکل کیفیت‌های آموزشی (تحصیلات و کسب قابلیت‌های فرهنگی و هنری، بیانی و کلامی) نهادینه کرد. استفاده از سرمایه‌های فرهنگی می‌تواند در کسب موقعیت‌های پُرمنزلت اجتماعی، مشاغل برتر و درآمد بیشتر نقش مهمی را ایفا کند

(فاضلی، ۱۳۸۲). افراد از طریق سرمایه فرهنگی می‌توانند شیوه رفتار، گفتار و نحوه عمل اجتماعی خود را از دیگر طبقات جدا کنند. ابعاد سرمایه فرهنگی از دیدگاه بوردیو (۱۹۸۶) عبارتند از:

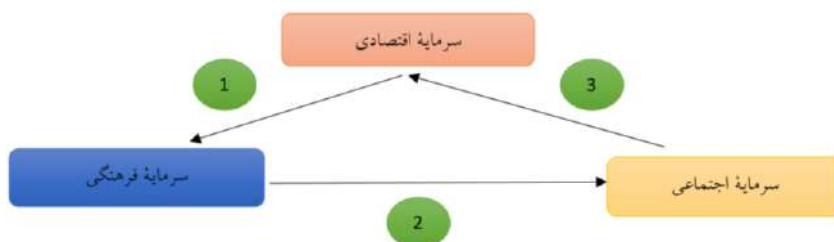
سرمایه فرهنگی تجسم یافته^۱: این نوع سرمایه به خصوصیات و مهارت‌هایی مانند حافظه، معلومات کسب شده، مهارت‌های تجربی و رفتاری اشاره دارد که نمی‌توان آن را به دیگران واگذار کرد. این سرمایه‌ها به صورت پیوسته وجود دارند و به عنوان ویژگی‌های خلقی فرد تبدیل شده‌اند؛ یعنی تنها صاحب این خصایص مالک این نوع سرمایه فرهنگی محسوب می‌شود و نمی‌توان آن را از طریق وراثت، خرید و فروش و غیره به افراد دیگر انتقال داد (بوردیو، ۱۹۹۷).

سرمایه فرهنگی عینیت یافته^۲: این نوع سرمایه پس از سرمایه فرهنگی که بیشتر به شکل کالاها و اشیای مادی تجسم می‌یابد، از بدیهی ترین و آشکارترین نوع سرمایه فرهنگی است که قابل انتقال به دیگران است و شامل تمام اشیا و کالاهای فرهنگی مانند کتاب، رسانه‌ها و غیره می‌شود. این نوع سرمایه اثر آموزشی بر دارندگان آن می‌گذارد و در امر آموزش و یادگیری بسیار مهم است (شارع پور و خوش‌فر، ۱۳۸۱).

سرمایه فرهنگی نهادینه شده^۳: لازمه این نوع سرمایه، وجود افراد با صلاحیت و مستعد جهت کسب انواع مدرک تحصیلی و دانشگاهی است؛ زیرا به کمک ضوابط اجتماعی و به دست آوردن عنوانین برای افراد کسب موقعیت کرده و به صورت پلی میان اقتصاد و فرهنگ عمل می‌کند. یعنی می‌تواند سرمایه فرهنگی را به سرمایه اقتصادی تبدیل کند. این بُعد از سرمایه فرهنگی قابل انتقال به غیر نبوده و با کمک مقررات اجتماعی و به دست آوردن موقعیت‌هایی مانند مدارک تحصیلی برای افراد دارنده آن، کسب موقعیت می‌کند (نوغانی، ۱۳۸۳).

-
1. Embodied Cultural Capital
 2. Objective Cultural Capital
 3. Institutionalized Cultural Capital

سرمایه اجتماعی: این سرمایه در شرایطی معین به سرمایه اقتصادی قابل تبدیل است و می‌تواند در جامعه به‌شکل اصالت و شهرت وجود داشته باشد (تولی و موسوی، ۱۳۸۴). به عبارت دیگر، سرمایه اجتماعی «منابع واقعی و بالقوه‌ای است که در اثر عضویت در شبکه اجتماعی یا سازمان‌ها به‌دست می‌آید» (بوردیو، ۱۹۸۶). این نوع سرمایه با تأثیر بر امنیت اجتماعی جامعه، ارتباط میان افراد را تقویت می‌کند. افراد می‌توانند با سرمایه‌گذاری بر روایت گروهی و کسب موقعیت‌های اجتماعی، وضعیت اقتصادی خود را با برخورداری از شبکه‌های گستردۀ‌ای از روایت، دوستان و آشنایان بهبود بخشدند و به سرمایه اجتماعی دست یابند (تولی، ۱۳۸۲). به طور کلی، ارتباط میان انواع سرمایه از دیدگاه بوردیو (۱۹۸۶) را می‌توان در نمودار ۱ نشان داد:



براساس این نمودار، سرمایه‌ها با یکدیگر در ارتباط‌اند و قابلیت تبدیل به یکدیگر را دارند. سرمایه اقتصادی، شکلی از سرمایه است که می‌تواند در قالب کالاهای مادی تجلی یابد (سفیری و آراسته، ۱۳۸۶). افراد با داشتن سرمایه اقتصادی می‌توانند کالاهای فرهنگی بیشتری را در اختیار داشته باشند و از امکانات تحصیلی و آموزشی بیشتری برخوردار شوند و از این طریق سرمایه فرهنگی خود را افزایش دهند (خدایی، ۱۳۸۸). پس از افزایش سرمایه فرهنگی و استفاده از ابزارهایی مانند کتابخانه، رسانه و... سرمایه اقتصادی و سرمایه فرهنگی می‌توانند با هم ترکیب شوند و گروه‌های اجتماعی متفاوتی را به وجود آورند و این امر مجدداً تولید سرمایه اقتصادی خواهد کرد و فرایند به صورت چرخه تکرار خواهد شد. بدین ترتیب

موقعیت افراد بر حسب حجم و نوع سرمایه آنها مشخص می‌شود و جایگاه آنان را ابتدا در خانواده و سپس در جامعه مشخص می‌سازد (مردی‌ها، ۱۳۸۰). بنابراین، ترکیب انواع سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در میزان موفقیت افراد دخیل است. افزون بر سرمایه‌های مهم اشاره شده توسط بوردیو، یکی دیگر از انواع سرمایه‌هایی که می‌توان در نظر گرفت سرمایه طبیعی است. منظور از این نوع سرمایه، دارایی‌های طبیعی مانند ذخایر زمین، خاک، درخت، آب، تمام موجودات زنده متعلق به آن است و آنچه را به عنوان منبع تولیدکننده در طبیعت به وجود آمده در بر می‌گیرد. بنابراین انسان خود جزو سرمایه طبیعی محسوب می‌شود که تولیدگر انواع سرمایه‌های است. این سرمایه را می‌توان به عنوان سرمایه مادر در نظر گرفت که به تقویت انواع سرمایه‌ها کمک کرده و می‌تواند با تقویت هر یک از آنها، سرمایه اقتصادی تولید کند؛ زیرا این سرمایه در هر منطقه جغرافیایی که وجود داشته باشد، مردم آن منطقه را از سرمایه اقتصادی برخوردار می‌سازد و پس از آن سرمایه‌های دیگر نیز شکل خواهند گرفت. پژوهش‌های زیادی در قرن نوزدهم و نیمه اول قرن بیستم بر این امر صحه می‌گذارند و سرمایه‌های طبیعی را موتور رشد سرمایه اقتصادی به شمار می‌آورند (گیلفاسون، ۲۰۰۲؛ براوو-اورتگا و گرگوریو، ۲۰۰۵). بنابراین در پژوهش حاضر به این سرمایه نیز به عنوان محركی برای یادگیری توجه شده است.

۳. سرمایه در آموزش زبان و تدریس

در تحقیقات آموزشی، جامعه‌شناسی و روان‌شناسی (پارسل و دوفور، ۲۰۰۱؛ کیم و اشنايدر، ۲۰۰۵؛ انگ، ۲۰۰۹؛ پرادو، ۲۰۰۹) به نقش انواع سرمایه‌ها در آموزش بسیار پرداخته شده است. در این پژوهش‌ها اعتقاد بر این است که تجارب اجتماعی و فرهنگی مختلف افراد بر نتایج آموزشی آنها تأثیر می‌گذارد و در امر آموزش و پرورش به سرمایه‌های اجتماعی و فرهنگی باید اهمیت بسیار داد. طبق گفته ویلیامز و بردن (۱۹۹۷) محیط یادگیری افراد نقش مهمی در یادگیری آنان دارد و دسترسی آموزشی به سرمایه‌های فرهنگی مختلف مانند اینترنت، کامپیوتر، تصاویر، نقاشی،

کتاب و واژه‌نامه و سرمایه‌های اجتماعی مانند روابط زبان‌آموزان با مدرسان، والدین، خواهر و برادر و همسالان در این محیط به یادگیری آنان کمک زیادی می‌کند. سلامه (۲۰۱۲) نیز نشان داد که سرمایه‌های اقتصادی و اجتماعی بر میزان موفقیت و عملکرد زبان‌آموزان تأثیر بسزایی دارد و عواملی همچون میزان تحصیلات والدین، میزان درآمد و نوع شغل آنان بر عملکرد تحصیلی فرزندان آنان قابل بررسی است. بررسی رابطه میزان اشتیاق به فرآگیری زبان دوم در دانشجویان بر حسب دسترسی به سرمایه فرهنگی توسط کلمنت (۲۰۰۷) نشان داد که دانشجویان با سرمایه فرهنگی اقتصادی متوجه نسبت به افرادی که از سرمایه اقتصادی و فرهنگی پایین‌تری برخوردار بودند، بیشتر در فعالیت‌های کلاسی شرکت کردند و به تکالیف خود توجه بیشتری نشان دادند. بنابراین نقش سرمایه‌های فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی بر میزان اشتیاق به فرآگیری زبان تأثیر بسزایی دارد. در این راستا، کرمی، سیلانه و پاک‌مهر (۱۳۹۱) به بررسی و ارزیابی ۸۸ زبان‌آموز موسسه زبان انگلیسی از منظر سرمایه فرهنگی اجتماعی پرداختند. یافته‌ها نشان داد که این سرمایه‌ها یادگیری زبان را تبیین می‌کنند و دانشجویان کارشناسی ارشد نسبت به دانشجویان کارشناسی و کاردادی از سرمایه فرهنگی اجتماعی غنی‌تری برخوردارند. پیش‌قدم، نوغانی و ذیحی (۲۰۱۱الف) پرسش‌نامه‌ای برای بررسی نقش سرمایه اجتماعی و سرمایه فرهنگی در زمینه زبان خارجی طراحی کردند و در این پژوهش عواملی همچون توانش اجتماعی^۱، همبستگی اجتماعی^۲، سواد^۳، توانش فرهنگی^۴ و بروونگرایی^۵ مدنظر قرار گرفتند. آنان در پژوهش دیگری (۲۰۱۱ب) با مبنای قراردادن سرمایه‌های مطرح شده توسط بوردیو پرسش‌نامه سرمایه اجتماعی و فرهنگی را بر روی ۱۲۸ زبان‌آموز که در حال یادگیری زبان خارجی بودند، انجام داده و به این نتیجه دست یافتند که این سرمایه‌ها بر مهارت‌های چهارگانه زبان انگلیسی (شنیدن، صحبت‌کردن، خواندن و

1. Social competence
2. Social solidarity
3. Literacy
4. Cultural competence
5. Extraversion

نوشتن) تأثیر دارد. برای مثال، در کلاس‌هایی که از ابزارهای فرهنگی شنیداری بیشتری مانند موسیقی، تئاتر، کنسرت و غیره استفاده شده بود، زبان‌آموزان در مهارت شنیداری خود موفق‌تر عمل کردند. بنابراین مدرس باید توجه ویژه‌ای به سرمایه‌های فرهنگی صوتی و تصویری داشته باشد و از آن‌ها به عنوان ابزار در تدریس خود بهره ببرد. همسو با این پژوهش، اشرف و ابطحی (۲۰۱۴) نیز اهمیت سرمایه‌های اجتماعی و فرهنگی را بر روی مهارت‌های شفاهی (شنیدن و صحبت‌کردن) در زبان‌آموزان ایرانی که مشغول یادگیری زبان انگلیسی به عنوان زبان دوم بودند، نشان دادند. تأثیر سرمایه‌های اجتماعی و فرهنگی بر فرایند توجه مشترک و یادگیری زبان‌آموزان توسط پیری (۲۰۱۶) مدنظر قرار گرفته و نتایج حاصل از پژوهش وی نشان داد که توجه زبان‌آموزان تحت تأثیر این سرمایه‌ها قرار دارد و یادگیری زبان دوم نیز تحت تأثیر توجه و سرمایه‌های زبان‌آموزان است. یعنی اگر مدرس زبان از روش‌های مختلف برای ایجاد توجه مشترک زبان‌آموزان استفاده کند، میزان توجه آن‌ها افزایش می‌یابد. بنابراین پیشرفت فرآگیری زبان دوم با روش‌های بین‌فردي، منطقی، زبانی، درون‌فردي، دیداری، شنیداری و جنبشی قابل پیش‌بینی است. افزون‌بر توجه، تأثیر سرمایه‌های مذکور بر خلاقیت زبان‌آموزان در پژوهش‌های بسیاری (مانند بنیس و بیدرمن، ۱۹۹۷؛ جان استینر، ۲۰۰۰؛ فیشر، اسچارف و یه، ۲۰۰۴؛ پیش‌قدم و ذیبحی، ۲۰۱۱) نیز تأیید شده است. برای نمونه، ذیبحی (۱۳۹۰) نشان داد که سازه‌های تشکیل‌دهنده سرمایه‌های اجتماعی و فرهنگی رابطه مثبت و معناداری با خلاقیت زبان‌آموزان دارند که این خلاقیت با معدل کل آنان رابطه مثبت و معناداری دارد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود اغلب پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه آموزش زبان، تأثیر متغیرهایی از قبیل پایگاه اقتصادی، اجتماعی و سرمایه‌فرهنگی را بر عملکرد تحصیلی سنجیده‌اند و پر واضح است که در بررسی موفقیت و عملکرد تحصیلی فرد، افزون‌بر عوامل اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، نقش عوامل فردی مانند هیجانات و حواس زبان‌آموز نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. بر این اساس، با توجه به خلاصه‌پژوهشی در زمینه بررسی نقش هیجان و حواس به عنوان سرمایه، در ادامه به معرفی

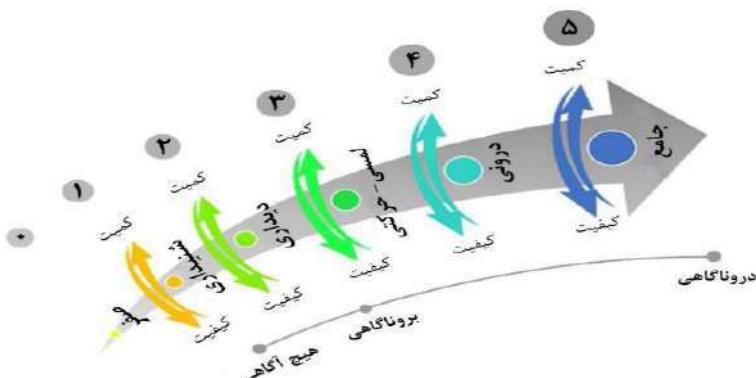
این سرمایه و نقش آن در کنار سایر سرمایه‌ها بر میزان یادگیری زبان‌آموز پرداخته می‌شود.

۴. معرفی سرمایه هیجانی-حسی

مفهوم سرمایه هیجانی-حسی نخستین بار در مقاله‌ای با عنوان «وزن فرهنگی^۱» توسط پیش‌قدم، شکیبایی و شایسته (۲۰۱۸) معرفی شده است. در پژوهش مذکور، نگارندگان نشان دادند افرادی که دارای پیشینه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متفاوتی هستند، جهان را نیز متفاوت درک می‌کنند. بر این اساس، آنان از ۳۲۲ دانشجو (۲۱۷ زن و ۱۰۵ مرد) با طبقات اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی متفاوت خواستند تا هیجان تجربه شده براساس میزان مواجهه و نوع حس خود را در مورد ۵ موضوع فرهنگی (یادگیری زبان عربی، مسجد، جمکران، نماز و حرم مطهر امام رضا(ع)) بیان کنند. نتایج نشان داد که افراد با طبقات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی متفاوت، میزان هیجان متفاوتی را براساس میزان مواجهه و نوع حس درگیرشده تجربه کرده‌اند. بنابراین منظور از «سرمایه هیجانی-حسی» این است که میزان هیجانات و حواس و نوع تجربه هیجانی-حسی برای اشیا و مفاهیم متفاوت دنیا پیرامون براساس تجربه اقتصادی، فرهنگی و یا حتی محیطی افراد متفاوت است (پیش‌قدم، شکیبایی و شایسته، ۲۰۱۸، ص. ۲۱). این مفهوم ریشه در تفکرات روان‌شناسی «هیجان‌مد^۲» دارد که می‌تواند منتج از مفهوم جامعه‌شناسی «سرمایه» باشد. «درجه هیجانی» مفهومی جدید در مباحث زبانی است که نخستین بار در سال ۱۳۹۲ توسط پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری مطرح شد و پس از آن پیش‌قدم (۲۰۱۵) این مفهوم را مجدد بسط داده و با ادغام دو واژه «هیجان» و «بسامد^۳» اصطلاح هیجان‌مد را برای آن برگزید. این مفهوم مبنی بر الگوی تحولی-تفاوت‌های فردی مبنی بر ارتباط^۴ بوده و

-
1. Introducing cultural weight as a tool of comparative analysis: An emotioncy-based study of social class
 2. Emotioncy
 3. Frequency
 4. Developmental Individual- Differences Relationship-based (DIR)

بر این فرض استوار است که هیجان‌ها پایه و اساس یادگیری‌اند. یعنی هیجان‌های ناشی از استفاده از حواس می‌توانند شناخت فرد را نسبی کرده و بر میزان درک او از جهان تأثیر بگذارند (پیش‌قدم، جاجرمی و شایسته، ۲۰۱۶). بنابراین، واژگان هر زبان برای افراد مختلف هر جامعه زبانی دارای درجاتی از حس هیجانی‌اند که «هیجامد» آن واژه نامیده می‌شود. در این دیدگاه، هر واژه را می‌توان براساس میزان مواجهه با آن و بسته به نوع هیجان تجربه‌شده در شش جایگاه در نظر گرفت که به ترتیب عبارت‌اند از: هیجامد تهی^۱ (۰)، هیجامد شنیداری^۲ (۱)، هیجامد دیداری^۳ (۲)، هیجامد لمسی-حرکتی^۴ (۳)، هیجامد درونی^۵ (۴) و هیجامد جامع^۶ (۵). «هرچه واژه‌ای دارای درجه بالاتری از حس هیجانی برای فرد باشد، یادگیری آن راحت‌تر است و در حقیقت ارتباط مستقیمی میان درجه هیجانی واژگان و زبان‌آموزی وجود دارد» (پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری، ۱۳۹۲، ص. ۱۴۹). نمودار ۲، سطوح چندگانه هیجامد نسبت به واژه را در یادگیری زبان به تصویر می‌کشد.



نمودار ۲. سطوح چندگانه هیجامد (پیش‌قدم، ۲۰۱۵)

1. Null emotioncy
2. Auditory emotioncy
- 3 .Visual emotioncy
4. Kinesthetic emotioncy
5. Inner emotioncy
6. Arch emotioncy
7. Adapted from “Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement”, By R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.

براساس نمودار ۲، بسته به کانال‌های حسی و اطلاعات دریافت شده توسط آنان، تفسیرهای متفاوتی از یک مفهوم در ذهن فرد وجود دارد (پیش‌قدم، جاجرمی و شایسته، ۲۰۱۶). برای اینکه یادگیری جامعی صورت پذیرد، فرد باید بتواند از سلسله‌مراتب ارائه شده برای هیجامد (تهی، شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی، درونی و جامع) به ترتیب به صورت افزایشی عبور کند. هنگامی که فرد موضوعی را هرگز نشنیده باشد، نسبت به آن موضوع فاقد هرگونه حس عاطفی بوده و در نتیجه، هیجامد موضوع مورد نظر برای وی در سطح تهی است و به لحاظ درک، آن موضوع در حوزه «هیچ‌آگاهی»^۱ او قرار دارد. یعنی در این مرحله، فرد هیچ اطلاعی راجع به موضوع ندارد و موضوع برای وی کاملاً ناآشناست. به محض شروع زبان‌آموزی، فرد به دلیل داشتن سرمایه فرهنگی، اجتماعی و حتی محیط فیزیکی متفاوت، هیچ آشنایی با فرهنگ زبان مقصد ندارد. از آنجایی که فرهنگ، محصلو تجربیات حسی است و ادراکات افراد از جهان تاحدوی توسط حواس آنها شرطی می‌شود (کلاسن، ۱۹۹۷)، برای آموزش مفاهیم جدید فرهنگی می‌توان دانش وی نسبت به موضوع را از سطح صفر به مراحل شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی ارتقا داد. هنگامی که او موضوع مورد نظر را برای نخستین بار می‌شنود، درجه هیجامد آن واژه از سطح تهی به سطح هیجامد شنیداری می‌رسد و تجربه حسی او یک پله ارتقا می‌یابد. در مرحله بعدی، با استفاده از ابزار فرهنگی مانند فیلم، فلش‌کارت، اینیشن و غیره، نسبت به موضوع دارای سرمایه فرهنگی عینیت‌یافته می‌شود (هیجامد دیداری) و اگر موضوع مورد نظر را از نزدیک مشاهده کرده یا حتی لمس نماید، هیجامد آن از سطح شنیداری و دیداری به سطح هیجامد لمسی-حرکتی صعود می‌کند و در این مرحله، هیجامد فرد وارد حوزه بروناگاهی^۲ می‌شود. بنابراین درباره واژه مورد نظر، شناختی کلی حاصل می‌گردد. لازم به ذکر است که در این مرحله فرد تنها از بیرون با موضوع

1. Avolvement
2 .Exvolvement

آشنایی دارد و هنوز درک عمیقی از موضوع در ذهن وی شکل نگرفته است؛ زیرا هیجانات تجربه شده وی هیجانات دور^۱ هستند.

منظور از هیجانات دور، تجربیاتی است که افراد به دلیل اینکه تجربه مستقیمی از واژه ندارند، آن را در ذهن خود خلق می‌کنند و این ذهنیات با واقعیت فاصله دارد. در مرحله لمسی حرکتی با برقراری ارتباط لمسی با موضوع، درگیری حواس بیشتر می‌شود. در این مرحله هدف این است که زبان‌آموزان اجزای موضوع را از نزدیک مشاهده کنند و با آن ارتباط بیشتری برقرار نمایند. بنابراین فرصت تعامل و مشارکت بیشتری برای آنان فراهم می‌شود. در مرحله درونی، زبان‌آموز نقش فعال‌تری پذیرفته و باید موضوع را با ایفای نقش به صورت عملی انجام دهد. بنابراین همه حواس شنیداری، دیداری، لمسی و حرکتی در او فعال است و به تبع افزایش بسامد تجربه، هیجامد درونی از آن واژه ایجاد می‌شود. از آنجایی که زبان‌آموز اجازه حرکت و ایفای نقش دارد، وضعیت بدن وی در حالت مناسب و راحتی قرار دارد و از آنجایی که بدن بر حواس اثر می‌گذارد، حواس زبان‌آموز با راحتی وضعیت بدن او در کلاس به خوبی تقویت می‌شود. در مرحله جامع نیز درگیری حداکثر حواس مدنظر است و مدرس، زبان‌آموز را به انجام پژوهش و تفحص درباره موضوع ترغیب می‌کند. از آنجایی که زبان‌آموز به تنهایی درگیر تحقیق است، از تمام حواس خود برای درک موضوع کمک می‌گیرد و مطالب در ذهن او ثبت و درونی‌سازی می‌شود (پیش‌قدم و ابراهیمی، ۱۳۹۶).

بنابراین درک و یادگیری عمیقی از موضوع مورد نظر شکل خواهد گرفت و او به مرحله درون‌آگاهی^۲ و تجربه هیجانات نزدیک به واقعیت^۳ دست یافته است (ابراهیمی، استاجی، پیش‌قدم و امین‌یزدی، ۱۳۹۶). بنابراین مدرس می‌تواند با درنظرگرفتن حواس و هیجان به عنوان سرمایه‌های آموزشی، روش‌های تدریس گوناگونی براساس میزان ترکیب حواس برای خود برگزیند و تدریس خود را

1. Distal emotions

2. Involvement

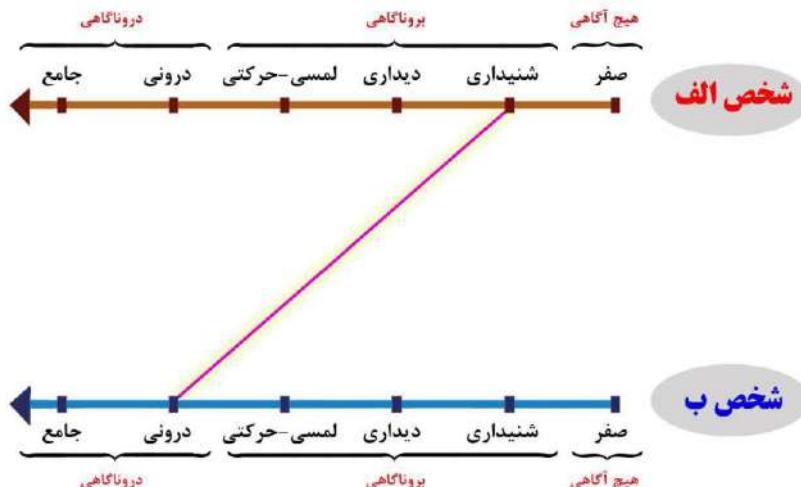
3. Proximal emotions

به صورت هر یک از روش‌های شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی، درونی، جامع و تلفیق هر یک از این روش‌ها با یکدیگر انجام دهد. در این شیوه تدریس، اگر حس زبان‌آموز تغییر یابد، به دنبال تغییر حس، هیجان وی نیز تغییر یافته (مثبت یا منفی) و این امر نگاه متفاوت در درک واقعیت را به دنبال خواهد داشت. به عنوان مثال، چنانچه زبان‌آموز در مورد «فسنجان» به عنوان غذایی ایرانی، فقط تجربه شنیداری داشته باشد، تنها حس شنوایی او تحریک شده است. ممکن است این تجربه که به صورت مستقیم و در محیط صورت نپذیرفته، در وی احساس منفی ایجاد کرده و غذای مذکور به نظر او ناخوشاپند باشد؛ زیرا در مرحله شنیداری، بار زیادی بر شناخت زبان‌آموز وارد می‌شود و او باید فرایند رمزگذاری اصوات و توجه به مشخصات دستوری و پردازش سرعت گفته را به طور همزمان انجام دهد. بنابراین، از آنجایی که قادر به دیدن سخنگو و بافت واقعی سخن نیز نمی‌باشد، احساس خستگی و کسالت در وی به وجود آمده و هیجان منفی تولید خواهد شد. در مقابل، اگر تصاویر و فیلم مربوط به این غذا را ببیند و آموزش به شیوه دیداری برای او صورت پذیرد، به دلیل اینکه برای وی اطلاعات بافتی و محیطی با تصویر فراهم شده است، اعتماد به نفس بیشتری را در درک شنیداری و سخنگفتن تقویت خواهد کرد. بنابراین، احساس لذت و غرور بیشتری را تجربه خواهد کرد. در مرحله بعدی تدریس، چنانچه مدرس این غذا را به کلاس آورده و زبان‌آموز اجزای طبخ آن و محصول نهایی ترکیب این اجزا را از نزدیک مشاهده کند، تشویق خواهد شد بیشتر در مورد احساسات خود در کلاس درس صحبت کند و اگر در مراحل شنیداری و دیداری هیجانی منفی نسبت به موضوع داشته است، با لمس آن از نزدیک تغییر هیجان می‌دهد. در مرحله درونی، می‌توان از زبان‌آموز خواست خود این غذا را طبق دستور ارائه شده طبخ کند. بر این اساس، هدایت و کنترل عواطف زبان‌آموز راحت‌تر می‌شود؛ زیرا وی نقش فعال‌تری را در کلاس پذیرفته و فرایند خودابرازگری بهتر صورت می‌پذیرد. این امر موجب درگیری دوسویه زبان‌آموزان با یکدیگر و مدرس شده و آنان با ایفای نقش، بهتر در مورد هیجانات خود صحبت خواهند کرد. در مرحله جامع نیز با انجام تکلیف و

جستجوی بیشتر در مورد موضوع، مطالب برای زبانآموز نهادینه شده و هیجانات او به حد اکثر خواهد رسید. در نتیجه همانگونه که مشاهده می‌شود، هیجانات و حواس، سرمایه‌های آموزشی هستند که نقش مهمی در یادگیری زبانآموزان دارند و مدرس می‌تواند با تغییر حواس، هیجانات آنان را به صورت منفی یا مثبت دستکاری کرده و کیفیت آموزش خود را به حد اکثر برساند.

همانگونه که در الگوی تدریس هیجانات مشاهده شد، داشتن تجربه حسی-هیجانی از مفاهیم، اشیا و پدیده‌های دنیای پیرامون می‌تواند بر تفکر، هیجان و انگیزه فرد برای یادگیری اثر بگذارد. از سوی دیگر می‌توان گفت حس و هیجان افراد می‌تواند تحت تأثیر سرمایه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و طبیعی آنان قرار گیرد. مدرس می‌تواند با استفاده از سرمایه‌های فرهنگی عینیت یافته (مانند لوح فشرده صوتی، لوح فشرده تصویری، ماکت و غیره) بر سرمایه آموزشی زبانآموزان تأثیر گذاشته و سرمایه فرهنگی تجسم یافته آنان مثل حافظه را نیز ارتقا بخشد؛ زیرا با استفاده از این ابزار، حواس بیشتری در یادگیری درگیر شده و باعث می‌شود زبانآموزان مشتاق‌تر وارد تعامل شوند و آنچه می‌آموزند برای مدت‌زمان طولانی‌تری در ذهن‌شان باقی بماند (بینز، ۲۰۰۸). از سوی دیگر، هنگامی که سرمایه هیجانی-حسی بالا برود، در اصل فهم میان‌ذهنی^۱ میان مدرس و زبانآموز یا زبانآموز با زبانآموز افزایش می‌یابد و فرایند یادگیری تسهیل می‌شود. برای نمونه، هنگامی که دو فرد دارای تجربه هیجانی-حسی کم و زیاد نسبت به یک مفهوم هستند، به همان میزان دارای درک متفاوت ضعیف و قوی نسبت به موضوع می‌باشند که اگر با یکدیگر وارد صحبت شوند می‌توانند تجربیات خود را با یکدیگر تقسیم کرده و بر میزان درک و هیجان یکدیگر تأثیر بگذارند. این امر را می‌توان در نمودار ۳ نمایش داد:

1. Inter-subjectivity

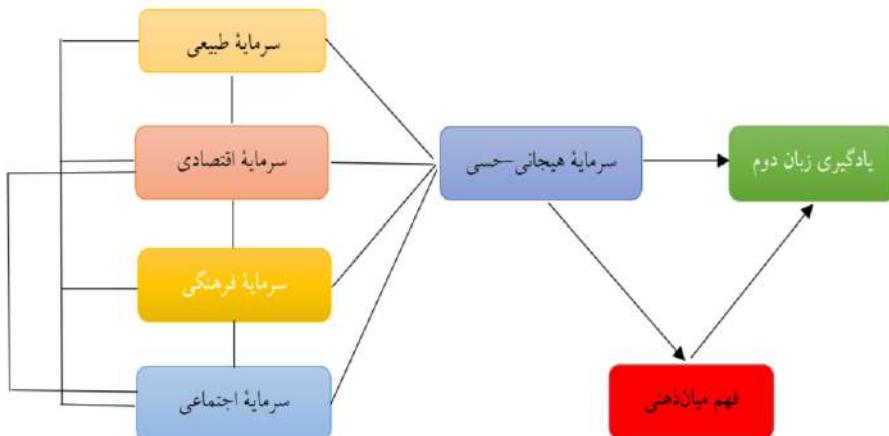


براساس نمودار ۳ شخص االف در مرحله بروناگاهی قرار داشته و هنوز مطلب را به صورت شنیداری تجربه نکرده است. اما شخص ب در مرحله دروناگاهی است و مطالب برای وی درونی شده است. یعنی تجربه وی از موضوع با تجربه شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی و درونی همراه است. هنگامی که این دو فرد در نقش زبانآموز و مدرس یا زبانآموز-زبانآموز وارد ارتباط شوند، فرد ب می‌تواند بر میزان درک و یادگیری فرد االف اثر گذاشته و وی را نیز به سطح دروناگاهی برساند.

از سوی دیگر، زبانآموزان با سرمایه‌های اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و طبیعی متفاوتی اقدام به یادگیری زبان می‌کنند. سرمایه طبیعی دسترسی به منابع جغرافیایی را برای فرد فراهم می‌سازد و دسترسی راحت‌تر به این سرمایه‌ها باعث تولید هیجان و حس بیشتر در وی خواهد شد. به عنوان مثال فردی که به لحاظ جغرافیایی در مکانی زندگی می‌کند که در آن کشت زعفران صورت می‌گیرد، در اثر مواجهه بیشتر با زعفران، دروناگاهی بالاتری نسبت به آن دارد. بنابراین تجربه هیجانی-حسی بیشتری را نسبت به آن فردی تجربه می‌کند که تاکنون زعفران را از نزدیک مشاهده نکرده است. این امر در تدریس مدرس نیز نقش بسزایی دارد و مدرس می‌تواند از انواع

سرمایه‌های طبیعی در راستای بالا بردن هیجان زبان آموز در مرحله لمسی- حرکتی و درونی بهره گیرد. سرمایه اقتصادی نیز در بالا بردن میزان هیجان و حواس زبان آموز نقش مهمی ایفا می‌کند. زبان آموزی که از سرمایه اقتصادی بالاتری برخوردار است، دسترسی بیشتری به سرمایه فرهنگی (کتاب، رسانه، موزه، تئاتر و غیره) دارد و با بهره گیری بیشتر از این ابزار فرهنگی، تعاملات اجتماعی زیادتری پیدا خواهد کرد و با افراد بیشتری آشنا خواهد شد. از سوی دیگر، مراکز پیشرفت آموزش زبان، دسترسی بیشتری به ابزار فرهنگی مانند کتابخانه‌ها، موزه‌ها، رسانه‌های صوتی و تصویری دارند. با استفاده از ابزار فرهنگی بیشتر حس و هیجان زیادتری در زبان آموزان تولید شده و آنان تمایل بیشتری به تعامل با سایر زبان آموزان و مدرس خود دارند. بنابراین سرمایه اجتماعی آنان نیز ارتقا خواهد یافت. افزایش سرمایه اجتماعی حس اعتماد، همکاری و همبستگی‌های گروهی را نیز افزایش می‌دهد که می‌توان آنان را شاخص‌ترین نتیجه سرمایه اجتماعی در اثر استفاده از سرمایه فرهنگی به شمار آورد. بنابراین می‌توان گفت میزان سرمایه اقتصادی/ اجتماعی / فرهنگی / طبیعی زبان آموزان به‌طور معناداری میزان هیجان‌آمده‌انها را تعیین می‌کند. با افزایش سرمایه اقتصادی و فرهنگی، هیجان‌آمد به سطوح درونی و جامع نزدیک‌تر می‌گردد؛ چراکه برخورداری از سرمایه‌های بیشتر، امکان تجارت زیادتر را برای افراد فراهم می‌کند. بنابراین، به‌طور کلی می‌توان گفت با افزایش مقابل همه سرمایه‌ها در نتیجه استفاده از حواس زبان آموز، سرمایه هیجانی- حسی بیشتری نیز تولید خواهد شد که در مقایسه با سایر روش‌ها به یادگیری عمیقت‌تری خواهد انجامید. براساس یافته‌های پژوهش‌های متعددی در زمینه آموزش زبان، نیز مشاهده شده است که با درگیری هیجان و حواس هرچه میزان هیجان‌آموز بالاتر رود، میزان درک مطلب (شاهیان، پیش‌قدم و خواجه‌ی، ۲۰۱۷)، اشتیاق به تعامل (پیش‌قدم، ۲۰۱۶) و خواندن (برسی‌پور، ۲۰۱۶) وی نیز ارتقا یافته و با افزایش میزان هیجان ثبت (ابراهیمی، پیش‌قدم، استاجی و امین‌یزدی، زیرچاپ)، غرق در احساس لذت شده (ابراهیمی، پیش‌قدم، استاجی و امین‌یزدی، ۱۳۹۶) که همه این عوامل در یادگیری زبان نقش

مهمی ایفا می‌کنند. بنابراین در امر آموزش زبان، ارتباط قابل توجهی میان انواع سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حتی طبیعی آنان با سرمایه هیجانی-حسی وجود دارد که این رابطه را می‌توان در نمودار ۴ خلاصه کرد:



۵. بحث و نتیجه‌گیری

مفهوم سرمایه یکی از غنی‌ترین چارچوب‌های تبیینی در ملاحظات جامعه‌شناسی است که ساختارهای اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی جامعه را مد نظر قرار می‌دهد و اهمیت آن در آموزش زبان دوم نیز احساس می‌شود. این سرمایه‌ها بر انگیزه، توجه، رفتار، نگرش و اعتقادات فرد تأثیر دارد و منجر به شکل‌گیری طرح‌واره‌های ذهنی زبان‌آموز از جامعه مقصود و فرهنگ آنان خواهد شد. براساس نظر بوردیو (۱۹۸۶) هوش و استعداد ذاتی تنها دلیل موفقیت یا ناکامی زبان‌آموز در مراکز آموزش زبان نیست، بلکه عوامل مهم دیگری در موفقیت یا ناکامی زبان‌آموزان دخیل است. برای مثال، از آنجایی که یادگیری زبان دوم، یادگیری فرهنگ جدید محسوب می‌شود و فرهنگ محصول تجربه حسی جدید از بافت جامعه مقصود است، تأثیر روابط حسی بر ارزش‌گذاری‌های فرهنگی در یادگیری زبان دوم نقش مهمی ایفا

می‌کند؛ زیرا در ابتدای یادگیری زبان دوم، زبان‌آموزان تمایل دارند با همان سرمایه‌های پیشین خود در زبان مادری به یادگیری زبان دوم بپردازند و آنان را تغییر ندهند. این امر در حالی است که براساس نظر نیند (۲۰۰۸) وضعیت آموخته‌شده قبلی زبان‌آموز (سرمایه‌های اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و طبیعی) بر بافت آموزشی زبان دوم تأثیرگذار است.

از سوی دیگر، افزونبر اهمیت انواع سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حتی طبیعی در امر یادگیری زبان دوم، هیجانات ناشی از تجربیات حسی به شناخت انسان جهت می‌دهند و بسته به کمال‌های حسی نسبت به اطلاعات درک مطلب و دریافت‌شده می‌توان تفسیرهای مختلف از یک مفهوم ارائه داد. از آنجایی که همه افراد جامعه تجربهٔ یکسانی از یک مفهوم ندارند (برخی فقط واژه‌ای را شنیده و برخی تنها تصویر آن واژه را دیده‌اند) مفهوم‌سازی متفاوتی بر مبنای تجربهٔ حسی و هیجانی خود از واژگان دارند (پیش‌قدم، جاجرمی و شایسته، ۲۰۱۶). در هیجامد حسی ادغام حواس، هیجانات و بسامد بر تصمیم‌گیری و قضاوت‌های افراد تأثیر بسزایی دارد و شناخت آن‌ها را از جهان خارج شکل می‌دهد (پیش‌قدم، جاجرمی و شایسته، ۲۰۱۶). باید خاطرنشان ساخت که یادگیری، شبکهٔ گستردگی از ارتباط‌های است که کشف زوایای پنهان آن مستلزم واکاوی لایه‌های متفاوتِ هیجانی محیط آموزشی است و تنها از این راه می‌توان فرایند یادگیری زبان را به خاطره‌ای لذت‌بخش تبدیل کرد.

همان‌گونه که گرینسپن (۲۰۰۱) یکی از شاخص‌های اصلی زبان‌آموزی را هیجانات می‌داند، نمی‌توان نقش هیجانات و حواس را در پیشرفت زبان‌آموزان نادیده گرفت. بنابراین، توصیه می‌شود مدرس به انواع سرمایه‌های فرهنگی، اجتماعی و طبیعی توجه کرده و در ابتدای تدریس خود به افزایش سرمایه هیجانی-حسی زبان‌آموزان بپردازد. بدین‌منظور وی باید مجهر به ابزاری باشد که هیجامد زبان‌آموزان را نسبت به موضوع به بالاترین سطح برساند و یادگیری را در آنان درونی کند. تدریس به شیوهٔ تقویت روابط بین‌فردی و گروهی، استفاده از ابزار رسانه‌ای دیجیتال،

لوح‌های فشرده آموزشی، کتب کمک درسی و جزوات آموزشی، بازدید از موزه‌ها و گالری‌های هنری و اختصاص مکان مطالعه مناسب به زبان آموز از جمله مواردی هستند که حواس بیشتری را در زبان آموزی به صورت شنیداری، دیداری، لمسی- حرکتی و درونی تحریک می‌کنند و مدرس می‌تواند از این روش‌ها برای کسب میزان توجه زبان آموز استفاده کند. سرمایه‌های طبیعی نیز می‌توانند در راستای بالابردن هیجانات و ارتقای شناخت آنان در تدریس مدرس به عنوان سرمایه‌ای ارزشمند در نظر گرفته شوند. با به کارگیری منابع طبیعی در تدریس، مدرس زبان آموزان را به مرحله درون‌آگاهی رسانده و از آنجایی که زبان آموزان هیجانات نزدیک را تجربه می‌کنند، تجربه هیجانی و حسی بیشتری نسبت به عوامل محیطی بیرون در آنان تولید خواهد شد و یادگیری با عمق بیشتری صورت می‌پذیرد. لازم به ذکر است این ابزارها در ارتقای رشد شناختی زبان آموز تأثیر قابل توجهی دارند (ویگوتسکی، ۱۹۷۸). بنابراین مشاهده می‌شود که با استفاده از ابزار فرهنگی متعدد به عنوان سرمایه می‌توان حس تعامل بیشتر و میل به همبستگی گروهی را در زبان آموزان افزایش داده و با ارتقای سرمایه اجتماعی به میزان یادگیری کمک کرد؛ زیرا طبق پژوهش ری (۲۰۰۴) همبستگی اجتماعی به عنوان منبع غنی فرهنگ بوده و بر میزان یادگیری اثرگذار خواهد بود. پژوهش این است که ارتباطات بیشتر زبان آموزان با یکدیگر منجر به نوعی تعامل دوسویه می‌شود و تعامل سرمایه اجتماعی و فرهنگی بر یادگیری تأثیرگذار است. از سوی دیگر «سرمایه اقتصادی را می‌توان به صورت سرمایه‌ای متأثر از سرمایه اجتماعی در نظر گرفت که در نتیجه تعامل سرمایه اجتماعی و فرهنگی صورت پذیرفته است» (فاضلی، ۱۳۸۲، ص. ۳۷).

به‌زعم پالینکسر و برون (۱۹۸۴) رابطه متقابل بین زبان آموز و مدرس و کارگروهی میان زبان آموزان منجر به افزایش میزان یادگیری می‌شود و این شیوه همسو با نتایج پژوهش رایینسون، مکی، گاس و اشمت (۲۰۱۲) است که معتقدند مدرسان نباید از یک روش ثابت برای به‌دست‌آوردن میزان توجه استفاده کنند و باید از ابزارهای گوناگون برای بالابردن میزان سرمایه فرهنگی در یادگیری زبان دوم بهره

برند. مدرس باید همواره از روش تدریس‌هایی استفاده کند که هیجانات منفی مانند نگرانی، ترس، اضطراب را به حداقل رسانده و در مقابل هیجانات مثبت مانند شادی، امیدواری، لذت و آرامش را در زبان‌آموزان تقویت کند؛ زیرا تحقیقات شناختی نشان داده‌اند که احساسات خوشایند منجر به تفکرات انعطاف‌پذیر خواهد شد و زبان‌آموز بهتر قادر خواهد بود تفکرات و ایده‌های خود را تشریح کند. افزون بر این، هیجانات مثبت بر عملکرد زبان‌آموز در پردازش اطلاعات نیز تأثیر می‌گذارد و مطالب حافظه بلندمدت بهتر بازیابی خواهند شد. بنابراین تعامل میان مدرس و زبان‌آموزان تسهیل شده و یادگیری بهتری صورت خواهد پذیرفت.

آنچه بر مبنای یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود این است که مدرسان در فرایند آموزش زبان دوم، باید شیوه تدریس خود را به‌گونه‌ای برگزینند که پاسخگوی نیاز فرهنگی و اجتماعی زبان‌آموزان باشد. از سوی دیگر، افزون بر انواع سرمایه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و طبیعی، باید هیجانات و حواس زبان‌آموز را مد نظر قرار داده و به علائق و نیازهای آنان نیز توجه کافی مبذول دارند؛ بنابراین توجه به سرمایه هیجانی-حسی در کنار سایر سرمایه‌ها کمک زیادی خواهد کرد. از آنجایی که در پژوهش حاضر تنها به معرفی این سرمایه پرداخته شده، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی نقش این سرمایه در یادگیری مهارت‌های چهارگانه زبان‌آموزی مد نظر قرار گیرد.

کتابنامه

ابراهیمی، ش. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر تدریس مبتنی بر الگوی «هیجامد» بر یادگیری نکات فرهنگی، هیجامد، هیجانات، غرقگی، هوش فرهنگی، سبک‌های یادگیری و نگرش زبان‌آموزان غیرفارسی زبان زن در ایران. رساله دکتری زبان‌شناسی همگانی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد.

ابراهیمی، ش.، استاجی، ا.، پیش‌قدم، ر.، و امین‌یزدی، ا. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر استفاده از الگوی هیجامد بر نگرش به یادگیری زبان‌آموزان. *فصلنامه مطالعات زبان و ترجمه*, ۵۰(۲)، ۳۱-۱.

- ابراهیمی، ش.، پیش‌قدم، ر.، استاجی، ا.، و امین‌یزدی، ا. (۱۳۹۶). معرفی الگوی هیجانمد و بررسی تأثیر آن در غرقگی و سبک‌های یادگیری یادگیرندگان زبان فارسی به عنوان زبان خارجی. پژوهشنامه آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، ۶(۱)، ۸۲-۵۷.
- ابراهیمی، ش.، پیش‌قدم، ر.، استاجی، ا.، و امین‌یزدی، ا. (زیرچاپ)، بررسی تأثیر تدریس مبتنی بر الگوی هیجانمد بر هیجانات زبان‌آموزان غیرفارسی‌زبان زن در ایران. جستارهای زبانی، انصاری، ا. (۱۳۷۸). نظریه‌های قشریندی اجتماعی و ساختار تاریخی آن در ایران. تهران: غزل.
- باکاک، ر. (۱۳۸۱). مصرف. ترجمه خسرو صبوری. تهران: شیرازه.
- بوردیو، پ. (۱۳۸۰). نظریه کشن: دلایل علی و انتخاب عقلانی. ترجمه مرتضی مردی‌ها. تهران: نقش و نگار.
- پیش‌قدم، ر.، طباطبائیان، م.، و ناوری، ص. (۱۳۹۲). تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول از پیدایش تا تکوین. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- پیش‌قدم، ر.، و ابراهیمی، ش. (۱۳۹۶). معرفی الگوی «هیجانمد» شیوه‌های افزایش آن در آموزش زبان فارسی به زبان‌آموزان غیرفارسی‌زبان. دومین همایش ملی آموزش زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- توسلی، غ.، و موسوی، م. (۱۳۸۴). مفهوم سرمایه در نظریات کلاسیک و جدید با تأکید بر نظریه‌های سرمایه اجتماعی. نامه علوم اجتماعی، ۲۶، ۱-۳۲.
- خدایی، ا. (۱۳۸۸). بررسی رابطه سرمایه اقتصادی و فرهنگی والدین دانش‌آموزان با احتمال قبولی آنها در آزمون سراسری سال تحصیلی ۱۳۸۵. فصلنامه انجمن آموزش عالی ایران، ۱(۴)، ۸۴-۶۵.
- ذبیحی، ر. (۱۳۹۰). نقش سرمایه اجتماعی و فرهنگی بوردیو در توافق‌نمایی‌های اندیشه خلاق و موقفيت درسی: مورد کاوی آموزش انگلیسی به عنوان زبان خارجی. پایان‌نامه کار‌شناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.
- سفیری، خ.، و آراسته، ر. (۱۳۸۶). بررسی رابطه سرمایه اقتصادی زنان با نوع روابط همسران در خانواده. مجله تحقیقات زبان، ۲(۱)، ۱۴۷-۱۱۴.
- شارع‌پور، م.، و خوش‌فر، غ. (۱۳۸۱). رابطه سرمایه فرهنگی با هویت اجتماعی جوانان (مطالعه موردی: شهر تهران). نامه علوم اجتماعی، ۲۰، ۱۳۳-۱۴۷.
- فاضلی، م. (۱۳۸۲). مصرف و سبک زندگی. قم: صبح صادق.

- فکوهی، ن. (۱۳۸۴). پیر بوردیو: پرسمن دانش و روشنفکری. *فصلنامه علوم اجتماعی دانشگاه فردوسی مشهد*، ۵(۲۱)، ۱۶۱-۱۴۱.
- کرمی، م.، سیلانه، آ.، پاکمهر، ح. (۱۳۹۱). فرهنگ و برنامه درسی آموزش زبان انگلیسی. *فصلنامه مطالعات برنامه درسی ایران*، ۷(۲۶)، ۱۴۸-۱۲۷.
- نوغانی، م. (۱۳۸۳). آموزش و پرورش و بازتولید فرهنگی. *رشد علوم اجتماعی*، ۲(۱)، ۱۶۱-۱۴۱.

- Ashraf, H. & Abtahi, T. (2014). On the relation of locus of control, social and cultural capital and oral proficiency achievement of EFL students: A case of Iranians in Mashhad. *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, 3(2), 242-247.
- Baines, L. (2008). *A teachers' guide to learning multisensory improving literacy by engaging the senses*. Virginia USA: Association for supervision and curriculum development (ASCD).
- Bennis, W., & Biederman, P. W. (1997). *Organizing genius: The secrets of creative collaboration*. Cambridge: Perseus Books.
- Borsipour, B. (2016). *Emotioncy and willingness to read: A case of Iranian EFL learners*. Unpublished master's thesis, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A social critique of the judgment of taste*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). New York: Greenwood Press.
- Bourdieu, P. (1989). *La distinction (Critique social du jugement)*. Paris: Les Editions.
- Bourdieu, P. (1990). *The logic of practice*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Bourdieu, P. (1996). *The state nobility*. Translated by Laurttac Clough. Oxford: Polity Press.
- Bravo-Ortega, C., & Gregorio, J. (2005). The relative richness of the poor? Natural resources, human capital and economic growth. *World Bank Working Paper*, 3484.
- Classen, C. (1997). Foundations for an anthropology of the senses. *International Social Science Journal*, 49(153), 401-412.
- Clemente, A. (2007). English as cultural capital in the Oaxacan community of Mexico. *TESOL Quarterly*, 41(2), 421-426.
- Eng, S. (2009). *Social capital and academic achievement among children in Cambodia: A close look at family* (Unpublished doctoral dissertation). Texas Tech University, Texas.
- Fischer, G., Scharff, E., & Ye, Y. (2004). Fostering social creativity by increasing social capital. In M. Huysman & V. Wulf (Eds.), *Social capital and information technology* (pp. 355-399). Cambridge: MIT Press.

- Greenspan, S. I. (2001). Role of emotions in the core deficits in autism and in the development of intelligence and social skills. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 5, 1-46.
- Gylfason, T. (2002). Mother earth: Ally or adversary. *World Economics*, 1-19.
- John-Steiner, V. (2000). *Creative collaboration*. Oxford: Oxford University Press.
- Kim, D. H., & Schneider, B. (2005). Social capital in action: Alignment of parental support in adolescents' transition to postsecondary education. *Social Forces*, 84, 1181-1206.
- Marx, K. (1867). *Capital: A critique of political economy*. Moscow: Progress Publishers.
- Nind, M. (2008). Learning difficulties and social class: Exploring the intersection through family narratives. *International Studies in Sociology of Education*, 18(2), 87-98.
- Nissen, M., & Bullemer, P. (1987). Attentional requirements of learning: Evidence from performance measures. *Cognitive Psychology*, 19, 1-32.
- Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension: Fostering and comprehension monitoring activity. *Cognition and Instruction*, 1, 117-171.
- Parcel, T. L., & Dufur, M. (2001). Capital at home and at school: Effects on child social adjustment. *Journal of Marriage and Family*, 63(1), 32-47.
- Piri, S. (2016). *Presenting new models of L2 achievement in light of Iranian EFL learner's conceptions of teachers' initiation of joint attention and their emotional, social and cultural capitals* (Unpublished doctoral dissertation). Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
- Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement*. Paper presented at the 2nd conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Mashhad, Iran.
- Pishghadam, R. (2016, May). *Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English*. Paper presented at the 5th international conference on language, Education and Innovation. London, UK.
- Pishghadam, R., & Zabihi, R. (2011). Social and cultural capital in creativity. *Canadian Social Science*, 7(2), 32-38.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 11-21.
- Pishghadam, R., Noghani, M., & Zabihi, R. (2011a). The construct validation of a questionnaire of social and cultural capital. *English Language Teaching*, 4(4), 195-203.
- Pishghadam, R., Noghani, M., & Zabihi, R. (2011b). An application of a questionnaire of social and cultural capital to English language learning. *English Language Teaching*, 4(3), 151-157.

- Pishghadam, R., Shakeebaee, G., & Shayesteh Sadafian, Sh. (2018). Introducing cultural weight as a tool of comparative analysis: An emotioncy-based study of social class. *Humanities Diliman*, 2(15), 139-158.
- Prado, J. M. (2009). Comparing educational trajectories of two Chinese students and one Latina student, a social capital approach. *The High School Journal*, 92, 14-27.
- Reay, D. (2004). Education and cultural capital: The implications of changing trends in education policies. *Cultural Trends*, 13(2), 73-86.
- Robinson, P., Mackey, A., Gass, S., & Schmidt, R. (2012). Attention and awareness in second language acquisition. In S. Gass, & A. Mackey, (Eds.), *The Routledge handbook of second language acquisition* (pp. 247-267). New York: Routledge.
- Salameh, W. (2012). *The impact of social and economic factors on students' English language performance in EFL classrooms in Dubai public secondary schools* (Unpublished master's thesis). The British University in Dubai, Dubai, UAE.
- Schmidt, R. W. (1995). Consciousness and foreign language learning: A tutorial on the role of attention and awareness in learning. In R. Schmidt (Ed.), *Attention and awareness in foreign language learning* (pp. 1-65). Honolulu: University of Hawaii Press.
- Shahian, L., Pishghadam, R., & Khajavy, Gh. (2017). Flow and reading comprehension: Testing the mediating role of emotioncy. *Issues in Educational Research*, 27, 527-549.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind and society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Williams, M., & Burden, R.L. (1997). *Psychology for language teachers: A social constructivist approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

و اکاوی عبارت «نازکردن» و ترکیب‌های حاصل از آن در زبان فارسی در

پرتتوی الکوئی بی‌حابد

واکاوی عبارت «ناز کردن» و ترکیب‌های حاصل از آن در زبان فارسی در پرتوی الگوی هیجاند

رضا پیش‌قدم^۱، آیدا فیروزیان پوراصفهانی^۲،
سحر طباطبائی فارانی^۳

چکیله

پژوهش پیش رو سعی بر آن دارد تا در پرتوی مفهوم هیجاند (هیجان + بسامد) و با بهره‌گیری از مدل هایمز (۱۹۶۷)، به بررسی موشکافانه قطعه زبانی «ناز کردن» در زبان فارسی بپردازد. یافته‌های این پژوهش نمایانگر آن است که قطعه زبانی «ناز کردن» و ترکیب‌های حاصل از آن، همواره در فرهنگ سنتی و جمع‌گرای ایرانی جاری و ساری است و واژگان مرتبط با آن، چه بسا درباره گذشته، دارای گسترده‌گی بیشتری می‌باشد. تعدد کاربرد این زیاهنگ (زبان + فرهنگ) بر پایه رویکردهای مبتنی بر هیجانات، حاکی از آن است که مردم ایران نسبت به این مفهوم دارای درجه بالایی از حس عاطفی بوده و در نتیجه، سطح هیجاند آنان از این زیاهنگ در سطح بالایی (هیجاند درونی و هیجاند کلی) قرار دارد. برخورداری از هیجاند بالا به این زیاهنگ، منجر به درک کامل و عمیق آن توسط ایرانی‌ها و در نتیجه افزایش شمار واژگان مرتبط با این مفهوم در زبان فارسی شده است. علاوه بر این، نتایج حاصل از بررسی دقیق این قطعه زبانی با درنظر گرفتن الگوی هایمز (۱۹۶۷)، حاکی از آن است که این زیاهنگ اغلب در موقعیت‌های غیررسمی در گفتار توسط شرکت‌کنندگانی که رابطه میانشان ممکن است از نوع هم‌تراز یا غیرهم‌تراز باشد عملدتاً با هدف حفظ معیارهای ادب با لحن‌های مختلفی نظری لحن‌های مالتسانه، تحسین‌آمیز، توهین‌آمیز، کنایه‌آمیز و... در مکالمات شفاهی مورد کاربرد قرار می‌گیرد.

واژه‌های کلیدی

فرهنگ، هیجاند، زیاهنگ، مدل SPEAKING هایمز، ناز کردن

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۶/۰۱ تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۹/۱۷

۱. استاد گروه زبان و ادبیات انگلیسی و علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد (نویسنده مسئول)
pishghadam@um.ac.ir
۲. استادیار گروه زبان انگلیسی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا(ع)
firooziyani@imamreza.ac.ir
۳. دانشجوی دکتری آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه فردوسی مشهد
sahar.tabatabaeifarani@mail.um.ac.ir

۱. مقدمه

امروزه، مسئله ارتباط انسانی یکی از مطرح‌ترین موضوعاتی است که ذهن زبان‌شناسان، مردم‌شناسان، روان‌شناسان و فلاسفه را به خود مشغول کرده است. از آنجاکه زبان نه تنها اصلی‌ترین ابزار برقراری ارتباط میان انسان‌ها، بلکه بخش مهمی از فرهنگ مردم محسوب می‌شود و نظر به اینکه در عصر جهانی شدن و ارتباطات مجازی، فرهنگ اهمیت ویژه‌ای یافته و رشد و تعالی هر کشور به داشتن فرهنگی غنی و سالم پیوند خورده است (پیش‌قدم، ۱۳۹۱: ۴۷)، با توجه به رابطه تنگاتنگ زبان و سنت‌های فرهنگی، ارتباط زبان با فرهنگ و تأثیر متقابل آن دو، از اهمیت بالایی برخوردار بوده و توجه زیادی را به خود معطوف داشته است.

این رابطه از دیرباز مطمح نظر اندیشمندان و متخصصان زبان بوده است. عده‌ای همچون پیاژه^۱ (۱۹۵۳ و ۱۹۵۹)، زبان را محصول فرعی توانایی‌های فکری انسان می‌دانند و عده‌ای دیگر همچون ویگوتسکی^۲ (۱۹۷۸)، تفکر را همگام و همسو با تولید زبان دانسته و اعتقاد دارند انسان با زبان می‌اندیشد و بدون زبان تفکری وجود ندارد. امروزه به نظر می‌رسد، رویکرد ویگوتسکی توجه اندیشمندان را به خود جلب نموده است. از سویی دیگر، به این علت که زبان محصول تعاملات، باورها و رفتارهای موجود در فرهنگ است (پیش‌قدم و قهاری، ۲۰۱۲)، واکاوی دقیق هر زبان می‌تواند فرهنگ حاکم بر آن جامعه را منعکس نماید (پیش‌قدم، ۱۳۹۱: ۵۲). چون ویژگی‌های فرهنگی هر جامعه در زبان تبلور می‌یابد، می‌توان از طریق تحلیل زبان و به‌ویژه قطعات زبانی حامل اطلاعات فرهنگی، به فرهنگ حاکم بر جوامع دست پیدا کرد.

لانگاکر^۳ معتقد است که رابطه زبان و فرهنگ از نوع همپوشانی^۴ است و نه شمول.^۵ یعنی اینکه یکی زیرمجموعه دیگری نیست. باید توجه داشت که بعضی از جنبه‌های زبان، غیرفرهنگی و نیز بعضی از جنبه‌های فرهنگ غیرزبانی‌اند. «از جنبه‌های غیرفرهنگی زبان، توانایی ذاتی انسان جهت انجام حرکات تولیدی آوازی و از توانایی غیرزبانی او شکل دهی و انتقال تفکر^۶ را می‌توان نام برد. از جنبه‌های غیرزبانی فرهنگ

1. Piaget, J.

2. Vygotsky, L.

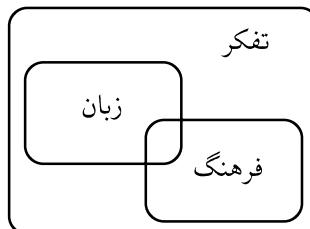
3. Langacker, R. W.

4. Overlap

5. Inclusion

6. Cognition

نیز می‌توان محدوده شخصی افراد به هنگام صحبت کردن با دیگران را ذکر کرد» (لانگاکر، ۱۹۹۴: ۳۰-۳۱). بدین ترتیب، رابطه میان زبان و فرهنگ و رابطه این دو با تفکر، در انگاره ۱ به تصویر کشیده شده است.



نمودار ۱. رابطه میان زبان و فرهنگ و این دو با تفکر

یکی از شاخه‌های مهم فرهنگ هر ملتی، فرهنگ عامه است که «مجموعه‌ای از دانستنی‌ها، اعمال و رفتاری [است] که بین عامه مردم بدون در نظر گرفتن و حتی بدون وجود فواید علمی و منطقی آن، سینه به سینه و نسل به نسل به صورت تجربه به ارث رسیده است» (روح الامینی، ۱۳۸۲: ۲۲۶). با شناخت بهتر هر یک از عناصر زبان، فرهنگ و اندیشه، شاید بتوان نظام فرهنگی و فکری مردمی را مهندسی و مدیریت نمود و رشد و فناوری را شتاب بیشتری بخشد (پیش قدم، ۱۳۹۱: ۵۲).

بنابراین، با توجه به رابطه تنگانگ و متقابل زبان و سنت‌های فرهنگی و مشتمل بودن یکی در یادگیری دیگری، شناخت عوامل فرهنگی در آموزش هر زبانی باید در کانون توجه قرار گیرد. به بیان دیگر، در مسیر آموختن یک زبان بیگانه، دانستن برخی از شاخه‌های فرهنگی گویشوران آن زبان، امری بایسته و الزامی است؛ چراکه شناخت فرهنگ، در زمینه‌های مختلفی چون جامعه‌شناسی، زبان و ادبیات، تاریخ‌نگاری، روان‌شناسی، علوم پرورشی و آموزشی، اخلاق، حکمت و فلسفه، علوم تجربی مؤثر است. این امر در مورد آموزش زبان فارسی نیز صادق است. با شناخت فرهنگ ایران، می‌توان درباره بسیاری از ظرایف و ویژگی‌های زبان فارسی آگاهی یافت. اشاره به برخی از جشن‌ها و آئین‌های ایرانی، آداب و رسوم عامیانه مردم می‌تواند ابعاد محدودی از فرهنگ عمومی مردم ایران را معرفی نماید.

بر این اساس، در این تحقیق، قصد بر آن است تا با در نظر گرفتن مدل «هیجامد^۱»، به بررسی زبانگ «ناز کردن» که یکی از واحدهای زبانی حاوی غنی‌ترین اطلاعات فرهنگی درباره فرهنگ فارسی است، پرداخته شود. در این پژوهش، نگارندگان

1. Personal territory/ zone

2. Emotioncy

٧٠ | مطالعات فرهنگ — ارتباطات

در پی پاسخ به این پرسش هستند که براساس مدل هایمز (۱۹۶۷)، قطعه زبانی «ناز» و ترکیبات حاصل از آن اغلب، در چه موقعیت‌های زمانی و مکانی، توسط چه شرکت‌کنندگانی، با چه هدف، لحن، نوع و ترتیب گفتمانی و توسط چه ابزار و قوانین گفتمانی در جامعه فارسی زبان بکار می‌رود.

بهمنظور حصول به هدف مورد نظر، مکالماتی که در آن قطعه زبانی «ناز کردن» و ترکیبات آن در موقعیت‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته بود، ضبط و بر روی کاغذ پیاده‌سازی شد. سپس، داده‌های جمع‌آوری شده با در نظر گرفتن بخش‌های هشتگانه مدل هایمز (۱۹۶۷) و مفهوم هیجامد مورد تحلیل قرار گرفتند.

بهمنظور به انجام رساندن این پژوهش، در ابتدا معنای واژگانی «ناز» در زبان فارسی ارائه و از منظر ادبی و جامعه‌شناسی بررسی خواهد شد. در گام بعد، پس از تعریف مفهوم هیجامد، به تشریح این قطعه زبانی و مشتقات آن با استفاده از مدل هایمز (۱۹۶۷) پرداخته و بخش‌های هشتگانه این مدل به تفصیل توضیح داده خواهد شد. لازم به ذکر است که تا جایی که نگارنده‌گان این پژوهش اطلاع دارند، قطعه زبانی مذکور، تاکنون در هیچ تحقیقی از منظر جامعه‌شناسی بررسی نشده است. بنابراین، در این پژوهش برآئیم تا از طریق واکاوی آن، به درک عمیق‌تر و دقیق‌تری از فرهنگ ایرانی نائل آییم.

[naz]

در این بخش، پس از ارائه معنای واژگانی «ناز» در زبان فارسی، نمونه‌هایی از کاربرد این قطعه زبانی در ترکیبات مختلف در زبان فارسی به‌طور عام و در ادبیات فارسی به‌طور خاص ارائه و در نهایت، «ناز» از منظر جامعه‌شناسی بررسی خواهد شد.

۱-۱-۱. معنای واژگانی ناز

«ناز» در لغت در معانی متفاوتی نظیر:

۱. ادا، اطوار، دلال، شیوه، عشویه، غمزه، غنج، قر، کرشمه
 ۲. جمیل، خواستنی، دلجو، طریف، قشنگ، محبوب، نازنین
 ۳. تفاخر، فخر، نازش
 ۴. دلجویی، ملاحظه، نوازش
 ۵. آسایش، رفاه، نعمت ≠ نیاز
- بکار می‌رود (لغت‌نامه دهخدا، ۱۳۷۷).

نمونه‌هایی از کاربرد این قطعه زبانی، در موارد زیر قابل مشاهده است:
الف) اسمی خاص برای دختران ایرانی

جدول ۱. نمونه‌هایی از کاربرد «ناز» در ساختار اسمی خاص مؤنث

نازآفرین	الناز	نازنین
ساناز	سایناناز	نازان
نازیلا	آیناز	نازی
پریناز	سرورناز	طناز
نازچهره	نازگل	گلناز

نام‌های ذکر شده در جدول ۱ و موارد مشابه با آن، بیان‌گر آنند که قطعه زبانی «ناز» در معانی «جمیل، خواستنی، دلجو، ظریف، قشنگ، محبوب و نازنین» در ساخت نام‌های اصیل ایرانی برای دختران از کاربرد گسترده‌ای برخوردار است.

ب) عبارت‌های فعلی

جدول ۲. نمونه‌هایی از کاربرد «ناز» در ساختار عبارت‌های فعلی

به ناز پروردن	ناز خریدن	ناز کردن
ناز بودن	ناز فروختن	ناز کشیدن
ناز و ادا داشتن	ناز بردن	ناز داشتن
به ناز زیستن	به ناز رفتن	نازیدن
ناز شست گرفتن	ناز شست داشتن	ناز آوردن

قطعه زبانی «ناز» در ساختمان فعلی، اغلب در معنای «ادا، اطوار، دلال، شیوه، عشوه، غمزه، غنج، قرو و کشم» بکار می‌رود.

پ) ترکیبات

جدول ۳. نمونه‌هایی از کاربرد «ناز» در ساختار ترکیبات

ناز نفس	نازنازی	ناز و نوز
ناز و ادا	ناز و کرشمه	خواب ناز
ناز بردار	ناز پرورده	ناز شست
ناز نوروز	ناز و نعم	ناز نگاه
ناز و نوش	ناز و نعمت	ناز و نیاز

ت) ضرب المثل‌ها

جدول ۴. نمونه‌هایی از کاربرد «ناز» در ساختار ضرب المثل‌ها

عروس ناز داره
ناز خریدار نداره
نازکش داری ناز کن، نداری پاتو رو به قبله دراز کن
ناز بی نان و خورشت

در ضرب المثل‌های فارسی، قطعه‌زبانی «ناز»، اغلب به معنای «ادا، اطوار، دلال، شیوه، عشه، غمزه، غنج، قرو و کرشمه» استفاده می‌شود.

۱ - ۱ - ۲. ناز در ادبیات فارسی

در ادبیات فارسی، «ناز» اسمی است که به معنای «استغنای معشوق عاشق و امتناع وی»، در مقابل واژه «نیاز» بکار برده می‌شود.

نیز به مفهوم کرشمه، غنج، دلال، عشه و شیوه، فخر و تکبر و بزرگ منشی، رفاه و آسایش و شادکامی، نوازش و ملاطفت و دلجویی و زیبایی و جمال استفاده می‌شود (فرهنگ فارسی معین، ذیل «ناز»). «ناز» در عرفان و در نزد عرفا یعنی آن که معشوق، عاشق خود را در عشق قوت دهد. بعضی گفته‌اند: «فریب دادن معشوق است عاشق خود را» (سجادی، ۱۳۸۳: ۷۵۷).

علاوه بر این، همان‌طور که گفته شد، «ناز» در مضمون‌های غنایی متداول در غزلیات عاشقانه و عارفانه ادبیات فارسی معمولاً با «نیاز» همراه شده و شاعران و عارفان، هر یک به نوع خویش این مضمون را در اشعار بکار گرفته‌اند. زیرا اساس روابط در اشعار عاشقانه و عارفانه، بر پایه عشق استوار شده و معشوق اهل ناز و عاشق پر از حس نیاز است، در تمامی این روابط، زمانی که معشوق روی به ناز می‌آورد، طرف مقابل یعنی عاشق نیز خریدار ناز شده و احساس نیازمندی در او نمایان می‌شود. سبب اصلی ناز معشوق نهفته در زیبایی خود است و منشأ نیاز در عشق بیش از همه وابسته به ناز معشوق است (فرجی‌فر و خدیور، ۱۳۹۱: ۱۷۷).

بنابراین، می‌توان گفت، ناز یکی از مضامین رایج در اشعار شاعرانه و عارفانه ادب پارسی است. در روابط عاشقانه، هرگاه در یکی از دو طرف، احساس نیاز شکل‌گیرد، معمولاً طرف مقابل به ناز روی آورده و آن‌گاه که در دیگری احساس بی‌نیازی پررنگ شود، طرف مقابل نیازمندانه به جانب او روی می‌آورد. باید گفت اصولاً چنین روابطی که مبنی بر ناز و نیاز است در کنش‌ها و گفت‌وگوهای عاشقانه و عارفانه ادب پارسی

واکاوی عبارت «ناز کردن» و ترکیب‌های حاصل از آن | ۷۳

جلوه‌ای بارز می‌یابد. نمونه‌هایی از موارد کاربرد «ناز» در اشعار فارسی در ذیل آورده شده است.

جدول ۵. نمونه‌هایی از کاربرد «ناز» در اشعار حافظ

یاقوت جانفایش از آب لطفزاده	شمشداد خوش خرامش در ناز پوریده
اهل کام و ناز را در کوی رندی راه نیست	رهروی باید جهانسوزی نه خامی بی‌غمی
هرکه خواهد گوییا و هرچه خواهد گو بگو	کیر و ناز و حاجب و دریان بدین درگاه نیست
یارب این ندولتان را بر خر خودشان نشان	کاین همه ناز از غلام ترک و استر می‌کنند
بگذر زکبر و ناز که دیده سرت روزگار	چین قبای قیصر و طرف کلاه کی
صبا به تهنیت پیر می‌فروش آمد	که موسم طرب و عیش و ناز و نوش آمد
صبحدم من غ چمن با گل نوخاسته گفت	ناز کم کن که در این باغ بسی چون تو شکفت

جدول ۶. نمونه‌هایی از کاربرد «ناز» در اشعار سعدی

چو درویش بیند توانگر به ناز	دلش بیش سوزد به داغ نیاز
هزار چون من اگر محنت بلا بینند	ترا از آنچه که در نعمتی و در نازی
خردمند و پرهیزگارش برا آر	گرش دوست داری بنازش مدار
عشق لیلی نه به اندازه هر مجنویست	مگر آنان که سر ناز و دلالش دارند
لازم است آنکه دارد این همه لطف	که تحمل کنندش این همه ناز
چه عجب گر چو خواجه ناز کند	وین کشد بار ناز چون بnde
گر جور کسی برم باری جورت	ور ناز کسی کشیم باری نازت
نازت بکشم که نازک اندامی	بارت برم که نازپروردی
چشم رضا و مرحمت بر همه باز می‌کنی	چونکه به بخت ما رسد این همه ناز می‌کنی
بکن چندانکه خواهی ناز بر من	که من دستت نمی‌دارم ز دامن
پیش کسی رو که طلبکار تست	ناز بر آن کن که خریدار تست
یتیم ار بگرد که نازش خرد؟	وگر خشم گیرد که بارش برد؟

جدول ۷. نمونهایی از کاربرد «ناز» در اشعار فردوسی

جاودان مهتری باد و ناز	bedo bagban گفت کای سرفرازtra
بر او تلخ کردیم آرام و ناز	برفتیم با نیزه‌های دراز
بجا بگذرد کام و آرام و ناز	هر آن کس که این کرد ماند دراز
به داد و دهش بود آن سرفراز	چهل سال با شادکامی و ناز
برخشنه روز و شبان دراز	بپرورد بودم تشن را بناز
درافکند خیره بچاه نیاز	هم آن را که پرورد در بر بناز
بدو بود شاد و بدو داد گنج	همی پروریدش بناز و برنج
ز رنج ایمن از خواسته بی نیاز	چو فرزند باید که داری بناز
همی داشتندش بیر بر بناز	بدشواری از شیر کردند باز
بس رنهاد آن کثی تاج آز	چو شیروی بشست بر تخت ناز
بیینی رگی مرده بر تخت ناز	تن مرد و سر همچو آن گراز
ز تن جامه ناز بیرون کنید	شما نیز دیده پراز خون کنید
سخن گفتن خوب و آوای نرم	کجا آن بتانی پراز ناز و شرم
که بسرششان ایزد از شرم و ناز	همه نارسیده بتان طراز
همه شرم و ناز و همه رای و کام	چو خرم بهاری سپینوز نام
کزاو بود ماهوی را نام و ناز	یکی مهتری بود نامش گراز
بما بر کنند اندرین جنگ ناز	نخواهم که رومی شود سرفراز
کمان را بزه کرد و اندر کشید	چو نازش به اسب گرانمایه دید
بدین چرب گفتار با ناز تو	کنون شاد گشتم به آواز تو
گرفتش مر آن سیم تن را بناز	رسید اندر آن جای بیژن فراز
برو غبغیش ماز بر ماز بر	تنش بد همه ناز بر ناز بر
که ای پروریده به ناز و نیاز	چنین گفت با دختر سرفراز
کنون دانش و داد باز آوریم	به جای غم و رنج ناز آوریم

۱-۳. ناز از دیدگاه جامعه‌شناسی

مطالعه آثار بر جا مانده از فرهنگ ایران قبل از اسلام و پس از آن، گویای این واقعیت است که در فرهنگ ایران، از گذشته‌های دور تاکنون، تأکید ویژه‌ای بر طنزی و ناز کردن به‌ویژه برای زنان در جوامع انسانی وجود داشته است. این مسئله با بررسی اسناد و مدارک بجامانده از دوران پیش از تاریخ تا دوران پس از تاریخ، قابل بررسی و مشاهده است. ناز کردن و پاییندی به آن تا جایی بوده که تا امروز رد پای آن قابل مشاهده است. ناز کردن در فرهنگ ایران فارغ از تمامی تفاوت‌های درون‌فرهنگی و قومی نواحی مختلف ایران، همیشه مورد احترام و حمایت انسان‌ها قرار داشته و هرگز به دست فراموشی سپرده نشده است. «ناز» به عنوان یکی از ویژگی‌های اصیل فرهنگ ایرانی، هم در فرهنگ عامه و هم در توصیف شعری، بیانگریک سنت رفتاری بسیار کهن است.

از دیدگاه جامعه‌شناسی نیز زیاهنگ¹ (ساختمانها و عبارات زبانی حاوی اطلاعات فرهنگی) «ناز کردن» در فرهنگ ایران دارای پیشینه‌ای کهن است و همین پیشینه سبب شده است که واژه‌ها و ترکیبات قابل ملاحظه‌ای در ارتباط با این مفهوم در زبان فارسی به وجود آید. این زیاهنگ یکی از مشخصه‌های فرهنگی ایرانیان به‌شمار می‌رود که اغلب کمابیش به زنان نسبت داده می‌شود. این واژه و مشتقات آن از جمله کلماتی است که برخوردار از معنای ملی - فرهنگی بوده و در تاریخ و فرهنگ ایران، دارای مفاهیم گوناگون و گسترده و در عین حال مرتبط به هم است. این زیاهنگ در اذهان ایرانیان تداعی‌کننده ویژگی جمع‌گرایی ایرانیان است، در صورتی که برای خارجی‌ها فاقد معنا و مفهوم است. ناز کردن به این معناست که فرد به رغم داشتن تمایل درونی و میل باطنی برای انجام کاری یا پذیرفتن چیزی، در ظاهر از آن خودداری و امتناع کند و از انجام یا پذیرفتن آن سر باز زند. در فرهنگ ایرانی عامه، مردم بر این اعتقاد هستند فردی که بیشتر ناز می‌کند، شایستگی برخورداری از احترام بیشتری را دارد. در واقع، نگاهی به تعدد ترکیبات و واژه‌های مرتبط با ناز در زبان فارسی نشان می‌دهد که طنزی و ناز کردن به‌ویژه برای زنان جایگاهی ویژه دارد و بیانگر اهمیت آن از نظر هنجرها و ارزش‌های اجتماعی جامعه فارسی زبان است.

تعدد کاربرد این مفهوم در عباراتی همچون «عروس شکل نداره، اما ماشالله به نازش»، «از بام خواندن و از در راندن»، «کسی ناز می‌کنه که نازکش داشته باشه»، «ناز

1. Cultoing

بر آن کن که خریدار توست»، «با دست پس زدن و با پا پیش کشیدن» و ... نمایانگر اهمیت این زبانه‌گ در فرهنگ ایرانی است که این اطلاعات فرهنگی منعکس کننده خصوصیت فرهنگ و جهان‌بینی ملتی است که آن را بکار می‌برند.

۲. روش تحقیق

داده‌های مورد نیاز برای انجام پژوهش، در حدود ۳ ماه در شهر مشهد جمع‌آوری شد. داده‌ها از گویشوران زن و مرد در بازه سنی ۱۸ تا ۴۵ سال و با سطح تحصیلات (دیپلم، فوق دیپلم، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری)، شغل (دانشجو، استاد، خانه‌دار، معلم، مهندس) و شرایط اجتماعی مختلف (پایین، متوسط و بالا) انتخاب شد. به بیان دقیق‌تر، مکالمات شرکت‌کنندگان این پژوهش که در آن قطعه زبانی «ناز کردن» و ترکیبات آن در موقعیت‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفته بود، ضبط شد و سپس، پیاده‌سازی داده‌ها بر روی کاغذ انجام گرفت. در تلاش برای جمع‌آوری داده‌های مورد نظر، حدود ۳۵۰ موقعیت گفتمانی جمع‌آوری شد و این روند تا زمانی ادامه پیدا کرد که اطلاعات جدیدی حاصل نشد و داده‌ها به اشباع رسید (یین^۱، ۲۰۱۰). در نهایت، نمونه‌ها و اطلاعات حاصل از جمع‌آوری داده‌ها، براساس بخش‌های هشتگانه مدل هایمز (۱۹۶۷) مورد واکاوی قرار گرفت و کارکردهای مختلف اجتماعی این واژه و مشتقات آن استخراج شد.

۳. چارچوب نظری

همان‌طور که گفته شد، تحقیق حاضر بر آن است تا با در نظر گرفتن مدل هایمز^۲، زبانه‌گ «ناز کردن» و ترکیبات آن را مورد بررسی قرار دهد. بنابراین، پیش از بررسی این زبانه‌گ، در ابتدا به معرفی مدل SPEAKING هایمز پرداخته خواهد شد.

۱-۱. الگوی SPEAKING هایمز

مدل SPEAKING هایمز که مدلی چندوجهی^۳ است، تاکنون در مطالعات بسیاری (برای مثال، آنجللی^۴، ۲۰۰۰؛ اسمال^۵، ۲۰۰۸؛ پیش‌قدم و عطاران، ۱۳۹۲؛ پیش‌قدم

1. Yin, R. K.

2. Hymes, D.

3. multidimensional

4. Angelelli, C.

5. Small, S.

و نوروز کرمانشاهی، ۱۳۹۴؛ پیش‌قدم و وحیدنیا، ۱۳۹۴؛ پیش‌قدم، وحیدنیا و فیروزیان پوراصفهانی، ۱۳۹۴) به منظور تحلیل واژه‌های زبانی- فرهنگی استفاده شده است و به محقق این امکان را می‌دهد تا گفتمان‌های گوناگون را در بافت‌های مختلف زبانی ارزیابی نماید. این مدل تنها از منظر قدرت یا موضوع به ساختار و محتوای گفتمان نمی‌پردازد، بلکه تمامی عوامل مؤثر بر روابط میان افراد را مدنظر قرار می‌دهد و از این نظر می‌تواند به طور دقیق‌تر، کارکردهای اجتماعی واژگان و عبارات زبانی را به تصویر کشد و تصویر دقیق‌تر و مبتنی بر واقعیت از اینکه هر قطعه زبانی در چه موقعیت زمانی و مکانی، توسط چه کسانی و با چه هدف، ترتیب، لحن، ابزار، قوانین و نوع گفتمانی قابل کاربرد می‌باشد، ارائه دهد. هایمز (۱۹۶۷) این عوامل را به ۸ دسته تقسیم‌بندی کرده و به اختصار SPEAKING^۱ نامیده است. این عوامل عبارتند از:

۳-۱. موقعیت زمانی و مکانی^۲

این عامل به زمان، مکان و بافتی که گفتمان در آن شکل می‌گیرد، اشاره دارد و می‌توان آن را به دو زیرمجموعه طبقه‌بندی نمود:

الف: عمومی/ رسمی

ب: خصوصی/ غیررسمی

۳-۲. شرکت‌کنندگان^۳

در این مرحله، سن، جنسیت، ملیت و روابط میان افراد شرکت‌کننده در گفتمان باید مشخص شود. براساس روابط قدرت و فاصله‌ای که میان شرکت‌کنندگان وجود دارد، ۴ حالت برای این مرحله می‌توان متصور شد:

الف: همتراز و رسمی (دو پژوهش در محل کار)

ب: همتراز و غیررسمی (دو دوست)

ج: نابرابر و رسمی (مدیر و کارگر در کارخانه)

د: نابرابر و غیررسمی (معلم و دانش‌آموز)

۳-۳. هدف^۴

هدف نهفته در بیان یک عبارت در گفتمان ممکن است در شرایط مختلف تغییر

۱. حاصل ترکیب حروف اول هر یک از این عوامل: (S)etting, (P)articipants, (E)nds, (A)ct sequence, (K)e, (I)nstrumentalities, (N)orms, (G)enre

2. Setting

3. Participants

4. Ends

| ۷۸ مطالعات فرهنگ — ارتباطات

کند. در حقیقت، شرایط گفتمان، تعیین‌کننده هدف آن گفتمان خواهد بود. در مدل هایمز نه تنها هدف گفتمان، بلکه اهداف هر یک از شرکت‌کنندگان در آن گفتمان نیز باید در نظر گرفته شود.

۳-۱-۴. ترتیب گفتمان^۱

ترتیب گفتمان گویای اطلاعاتی در مورد ترتیب عملکرد شرکت‌کنندگان است. هر عمل انجام شده توسط یک شرکت‌کننده، صحنه را برای اقدامات شرکت‌کننده بعدی آماده می‌سازد (گافمن^۲، ۱۹۷۱).

۳-۱-۵. لحن^۳

براساس موقعیت خاصی که گفتمان در آن صورت می‌گیرد، لحن‌های گوناگونی وجود دارد که به عنوان نمونه می‌توان لحن‌های جدی، فکاهی، دوستانه، کنایه‌آمیز و تهدیدآمیز را نام برد. اگرچه اغلب براین اعتقادند که میان لحن و نوع گفتمان ارتباط مستقیم وجود دارد، اما به عقیده سویل-ترویک^۴ (۲۰۰۳)، وجود چنین ارتباطی ضروری نیست. برای مثال، گاهی ممکن است فردی با لحن جدی با دیگری شوخی کند؛ پس آنچه اهمیت می‌یابد لحن کلام است که با تغییر در هر یک از عوامل دیگر تغییر خواهد کرد.

۳-۱-۶. ابزار گفتمان^۵

ابزار گفتمان به شیوه بیان آن اشاره دارد که به دو دسته گفتاری و نوشتاری تقسیم می‌شود.

۳-۱-۷. قوانین گفتمان^۶

منظور از قوانین گفتمان مشخصه‌هایی است که می‌توان به گفتمان نسبت داد؛ برای مثال، قطع کردن صحبت دیگری یا بلند صحبت کردن از جمله مشخصه‌های توصیف‌کننده گفتمان می‌باشد (هایمز، ۱۹۶۷).

۳-۱-۸. نوع گفتمان^۷

نوع گفتمان شامل مجموعه‌ای از ویژگی‌ها می‌شود که چارچوب تولید گفتمان

1. Act sequence

2. Goffman, E.

3. Key

4. Saville-Troike, M.

5. Instrumentalities

6. Norms

7. Genre

واکاوی عبارت «ناز کردن» و ترکیب‌های حاصل از آن | ۷۹

را شکل می‌دهد (بامن^۱، ۲۰۰۰) و انواع گوناگونی از جمله شعر، داستان، افسانه، مقالمه، دعا، لطیفه، نامه، ضربالمثل و غیره را در بر می‌گیرد.
بر این اساس، می‌توان عوامل هشت گانه مؤثر بر روابط میان افراد از نظر هایمز (۱۹۶۷) را به‌طور خلاصه در جدول زیر ارائه نمود (پیش‌قدم و فیروزیان، ۱۳۹۶):

جدول ۸. عوامل مؤثر بر روابط میان افراد در الگوی هایمز (۱۹۶۷)

مدل S-P-E-A-K-I-N-G هایمز



۲-۳. هیجامد

بر پایه گرایش‌های جدید مطرح در روان‌شناسی که تأکید خاصی بر عوامل هیجانی^۲ دارند، می‌توان «هیجامد» را به عنوان یک مفهوم جدید در روان‌شناسی که در مباحث مطالعات زبانی نیز قابل طرح است، در نظر گرفت. این مفهوم نخستین بار در فصل چهاردهم کتاب «تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول: از پیدایش تا تکوین» در سال ۱۳۹۲ توسط پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری مطرح شد. پس از آن، پیش‌قدم در دو میان‌همایش رویکردهای میان‌رشته‌ای به آموزش زبان، ادبیات و مطالعات ترجمه در دانشگاه فردوسی مشهد در اکتبر سال ۲۰۱۵، در مقاله‌ای با عنوان «هیجامد در مطالعات زبان: از روابط دور تا روابط نزدیک^۳» این مفهوم را مجدداً

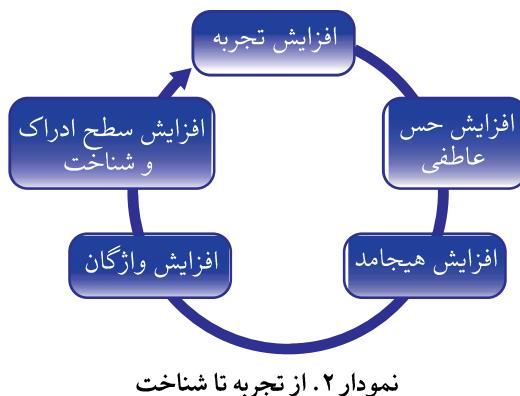
1. Bauman, R.

2. Emotion

3. Emotionacy in language education: From exvolvement to involvement

| ۸۰ | مطالعات فرهنگ — ارتباطات

بسط داد و از طریق فرایند آمیزش^۱ دو واژه «هیجان» و «بسامد»، اصطلاح هیجامد را برای اشاره به این مفهوم معرفی نمود. این اصطلاح، مبتنی بر پایه‌های نظری الگوی تحولی—تفاوت‌های فردی مبتنی بر ارتباط^۲ است. این نظریه تأکید خاصی بر نقش ارتباطات و احساسات افراد در تعاملات کلامی—اجتماعی دارد (پیش‌قدم و میرزایی، ۲۰۰۸). با الهام از نظریه مذکور و رویکرد آموزش زبان مبتنی بر هیجانات^۳، هیجامد اشاره به این واقعیت دارد که واژگان در هر زبان دارای درجات متفاوتی از حس عاطفی برای افراد یک جامعه زبانی هستند که هیجامد یا درجه هیجانی آن واژه نامیده می‌شود. هر قدر میزان و درجه حس عاطفی و در نتیجه هیجامد یک واژه که در نتیجه شنیدن، دیدن، لمس کردن و پژوهش و تفحص کردن درباره واژه، برای افراد آن جامعه حاصل می‌شود، بیشتر باشد، واژه مورد نظر برای افراد سخنگویان آن زبان مأنوس‌تر بوده و امکان درک عمیق‌تر آن برای افراد فراهم خواهد شد. پیامد افزایش سطح درک و شناخت یک واژه برای سخنگویان یک زبان، تعدد شمار واژگان مرتبط با آن در زبان خواهد بود. بنابراین، شاید بتوان چنین ادعای کرد که میان درجه هیجامد واژگان و تعدد آنها در زبان ارتباط مستقیمی وجود دارد (پیش‌قدم و دیگران، ۱۳۹۲: ۱۵۱ – ۱۵۰). این ارتباط را می‌توان در تصویر شماره ۲ مشاهده نمود.



پیش‌قدم (۲۰۱۵) در تلاش برای بسط مفهوم هیجامد، شش سطح برای این مفهوم در نظر می‌گیرد که به ترتیب عبارتند از: هیجامد تهی (۰)، هیجامد شنیداری (۱)، هیجامد دیداری (۲)، هیجامد لمسی (۳)، هیجامد درونی (۴)، هیجامد کلی (۵) (جدول ۹).

1. Blending

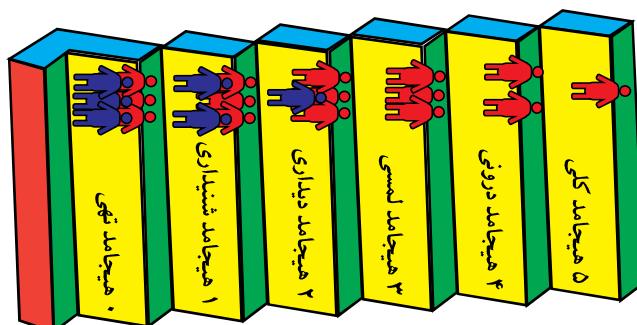
2. Developmental, Individual Differences, Relationship based Model

3. Emotion based Language Instruction

جدول ۹. سطوح چندگانه هیجامد (پیش‌قدم، ۲۰۱۵)

تجربه	سطح تجربه	نوع
هرگاه فرد فاقد هرگونه تجربه دیداری و شنیداری در مورد یک چیز یا مفهوم باشد.	.	هیجامد تهی ^۱
هرگاه فرد در مورد یک واژه یا مفهوم تنها چیزی شنیده باشد.	۱	هیجامد شنیداری ^۲
هرگاه فرد در مورد یک چیز هم شنیده باشد و هم آن را دیده باشد.	۲	هیجامد دیداری ^۳
هرگاه فرد چیزی را لمس کرده یا با آن کار یا بازی کرده باشد.	۳	هیجامد لمسی ^۴
هرگاه فرد بهطور مستقیم مفهوم یا واژه‌ای را تجربه کرده باشد.	۴	هیجامد درونی ^۵
هرگاه فرد بهمنظور کسب اطلاعات بیشتر بر روی چیزی تحقیق و تفحص کرده باشد.	۵	هیجامد کلی ^۶

براساس جدول شماره ۹، هیجامد از سطح شنیداری شروع می‌شود و هر چه میزان تجربه فرد از طریق حواس شنیداری، دیداری و لمسی بیشتر شود، میزان و درجه هیجامد افزایش یافته و فرایند یادگیری و درونی شدن تکامل می‌یابد و این روند افزایشی تا جایی ادامه خواهد یافت که فرد به درجات درونی و کلی برسد و در اینجاست که می‌توان ادعا کرد که مفهوم مورد نظر در فرد درونی شده و شناخت فرد در بالاترین سطح ممکن قرار دارد. آنچه گفته شد را می‌توان در شکل شماره ۳ به تصویر کشید.



نمودار ۳. سطوح چندگانه هیجامد

براساس این شکل، شاید بتوان هیجامد را به طور دقیق‌تر این گونه تعریف نمود:

1. Null Emotioncy
2. Auditory Emotioncy
3. Visual Emotioncy
4. Kinesthetic Emotioncy
5. Inner Emotioncy
6. Arch Emotioncy

«چگونگی و بسامد تجربه افراد از جهان خارج نسبت به یک واژه که در نتیجه آن عادات فکری و قالب ذهنی افراد شکل خواهد گرفت». بر اساس این تعریف می‌توان گفت، هر چه سطح و درجه هیجامد افراد از یک چیز/ مفهوم کمتر باشد، امکان ایجاد تصویر مبتنی بر واقعیت از آن چیز/ مفهوم کمتر خواهد بود؛ بر عکس، چنانچه افراد از یک چیز/ مفهوم در نتیجه سطوح مختلف تجربه، از سطح بالاتری از هیجامد برخوردار باشند، تصویر ایجاد شده در ذهن آنان دقیق‌تر و به واقعیت آن مفهوم نزدیک‌تر و شناخت دقیق‌تر خواهد بود (پیش‌قدم، ۲۰۱۵).

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

۴-۱. تجزیه و تحلیل «ناز» در پرتو مدل هایمز

مطالعه و بررسی منابع مختلف ادبیات فارسی، لغت‌نامه‌ها و مصاحبه با افراد گوناگون، بیانگر تعدد و گستردگی واژه «ناز» در ترکیبات، عبارات، اصطلاحات و اسمای بانوان در زبان فارسی می‌باشد. در این بخش، با استفاده از مدل هایمز، به بررسی چند نمونه از پرکاربردترین عبارات ساخته شده با واژه «ناز» می‌پردازیم.

۴-۱-۱. موقعیت زمانی و مکانی

همان‌طور که پیش از این اشاره شد، موقعیت زمانی و مکانی ممکن است عمومی/ رسمی یا خصوصی/ غیررسمی باشد. بررسی «ناز» نشان می‌دهد که این واژه در موقعیت‌های رسمی قابلیت کاربرد کمتری دارد. اما امکان بهره‌گیری از این واژه در موقعیت‌های غیررسمی با اهداف گوناگون وجود دارد. برای نمونه:

(مادری به همراه دخترش در یک مazon لباس هستند؛ دختر چند پیراهن مختلف را امتحان می‌کند و نهایتاً نمی‌تواند تصمیم بگیرد که کدام را انتخاب کند)

مادر: چرا ناز می‌کنی؟ انتخاب کن دیگه!

دختر: نمی‌تونم تصمیم بگیرم!

۴-۱-۲. شرکت‌کنندگان

همان‌طور که ذکر شد، شرکت‌کنندگانی که در یک گفتمان از «ناز» استفاده می‌کنند، معمولاً با یکدیگر در رابطه غیررسمی قرار دارند، که ممکن است این رابطه از نوع هم‌تراز یا نابرابر باشد. برای مثال:

الف. هم تراز/ غیررسمی

(دو دوست صمیمی در حال انجام یک مکالمه تلفنی هستند؛ فرد اول مشکل فرد

دوم را حل کرده است و فرد دوم در حال قدردانی از وی است)

فرد اول: کارت تو درست کردم؛ مشکلی نیست.

فرد دوم: نازت طلا رفیق!

ب. نابرابر/ غیررسمی

(پدربرزگی در حال نواش و تحسین کردن نوه‌اش (دختر) است)

پدربرزگ: نازتو برم بابا جون!

نوه: (می‌خندد)

همان‌گونه که به نظر می‌رسد، عبارات حاوی «ناز»، در موقعیت‌های رسمی معمولاً فاقد کاربرد هستند؛ که البته موارد نادری نیز وجود دارند که امکان دارد در موقعیت غیررسمی نیز از این واژه استفاده شود. برای مثال، در فارسی قدیمی، عبارت «ناز شصت» یا «ناز شست» را ندیمان و وزیران دربار برای تبریک به پادشاه هنگامی بکار می‌برند که پادشاه شکار موفقی داشته است (لغت‌نامه دهخدا، ۱۳۷۷). البته این عبارت معمولاً امروزه در موقعیت‌های نابرابر و رسمی بکار برده نمی‌شود.

۴-۱-۳. هدف

«ناز» و عبارت‌های ساخته شده با آن با اهداف مختلفی در موقعیت‌های گوناگون بکار می‌روند که در بخش‌های بعدی بحث خواهند شد.

۴-۱-۴. ترتیب گفتمان

آچه در ترتیب گفتمان حائز اهمیت می‌باشد، تجزیه و تحلیل کارکرد هر یک از بخش‌های یک تعامل یا گفت‌وگو است. از آن‌جا که امکان ارائه تمام کاربردهای «ناز» در این بخش وجود ندارد، تنها به ذکر دو نمونه از آن بسته می‌شود.

الف. (موقعیت اول: دو دوست در منزل در حال گفت‌وگو با یکدیگر هستند. دختر جوانی که میزبان است به‌طور غیررسمی از دوستش دعوت می‌کند که بیشتر غذا بخورد)

– میزبان: نازنکن، بخور دیگه!

(دختر جوان دیگری که میهمان است با خنده و شوخی به دوستش پاسخ می‌دهد و دعوتش را برای بیشتر خوردن می‌پذیرد)

– مهمان: نازکش هم که ندارم؛ چشم می‌خورم.

ب. (موقعیت دوم: دو خانم در یک میهمانی در حال غیبت کردن در مورد خانم سومی هستند)

| ۸۴ مطالعات فرهنگ — ارتباطات

— نفر اول: نگاهش کن؛ چه قدر با ناز و غرور حرف می‌زنی با همه!

— نفر دوم: آره والا! فکر می‌کنی کی هست؟

۴-۱-۵. لحن

عبارات حاوی «ناز» را می‌توان بر اساس موقعیت و هدف استفاده از آنها با لحن‌های مختلفی ادا کرد. برخی از این لحن‌ها عبارتند از:

الف. ملتمسانه

— ناز نکن؛ قبول کن دیگه تو رو خدا!

ب. تحسین آمیز

— ناز شما رو سر ما جا داره!

پ. توصیفی

— تو ناز و نعمت بزرگ شده.

— چه بچه نازی!

— چهل سال با شادکامی و ناز

— بهداد و دهش بود آن سرفراز (فردوسی، ۱۳۹۳)

ت. ردکردن درخواست

— عروس داره ناز می‌کنه و جواب نمی‌ده!

— ناز نمی‌کنم؛ ولی نمی‌تونم کمکی بکنم.

ث. غرور در گفتار و رفتار

— من عادت دارم با ناز و غرور حرف بزنم چون از همه بهترم!

ج. شوخي

— (با خنده) پاشو خودت کاران تو انجام بدی ناز پیش من خریدار نداره!

چ. دلسوزانه

— آخری، نازی، گناه داره طفلكی!

ح. توهین آمیز

— هیچی نداره که بهش بنازه؛ اینا همش ناز بی نان و خورشته!

— میمون هرجی زشت‌تر، ناز و اداش بیشتر!

خ. کنایه آمیز

— لازم است آن که دارد این همه لطف

که تحمل کنندش این همه ناز (سعدی شیرازی، ۱۳۵۹)

— صبح دم مرغ چمن با گل نو خاسته گفت

ناز کم کن که در این باغ بسی چون تو شکفت (حافظ شیرازی، ۱۳۷۱)

۴-۱-۶. ابزار گفتمان

همان طور که در قسمت‌های قبلی گفته شد، «ناز» هم در گفتار و هم در نوشتار قابل استفاده است.

الف. زبان گفتاری

(مرد شماره یک در حال آواز خواندن در زندان)

مرد شماره دو: ناز نفست! حال کردیم!

ب. زبان نوشتاری

(متن نوشته شده روی یک کارت تبریک از طرف دختری به مادرش) تقدیم به مادر ناز.

۴-۱-۷. قوانین گفتمان

تجزیه و تحلیل زیاهنگ «ناز» در داده‌های مورد بررسی آشکار می‌سازد که این واژه و عبارات ساخته شده با آن در شرایط کلامی گوناگون به گونه‌ای به کار می‌روند که نشان‌دهنده عواطف و احساسات افراد می‌باشند. این عبارات در برخی موارد دارای بار معنایی مثبت و در برخی موارد نیز حامل بار معنایی منفی هستند؛ به اینصورت که این عبارات هم به منظور تحسین و هم با هدف انتقاد قابل کاربرد است. علاوه بر این، در مواردی نیز این عبارات با لحن کنایه‌آمیز و بعضًا با لحن محبت آمیز استفاده می‌شوند و در بعضی موارد نیز برای نشان دادن زیبایی و لطافت کاربرد دارند. به سبب فراوانی موقعیت‌ها و مواردی که استفاده از این زیاهنگ را میسر می‌سازند، در این بخش فقط به دو نمونه اشاره خواهد شد.

الف. (موقعیت: در بیمارستان پرستار برای تولد یک نوزاد دختر به پدر نوزاد تبریک می‌گوید)

— تبریک می‌گم، صاحب یه دختر ناز شدید!

ب. (موقعیت: در خانه مادری که دخترش را در مورد نحوه صحبت کردنش نصیحت و سرزنش می‌کند)

— این قدر با ناز وادا با پسر غریبه حرف نزن!

۴-۱-۸. نوع گفتمان

زیاهنگ «ناز» را می‌توان در انواع گوناگون گفتمان از جمله شعر، داستان، فیلم،

اصطلاح و نیز مکالمه به کار برد. در عین حال، بررسی نمونه‌های جمع‌آوری شده از عبارات حاوی واژه «ناز» نشان می‌دهند که این واژه و ترکیبات آن با اسمی خاص، صفات و افعال گوناگون، درخصوص سایر انواع گفتمان، بیشتر در مکالمات شفاهی و اشعار بکار می‌رود.

۴-۲. بحث و بررسی

دیری است که یکی از دغدغه‌های اصلی جامعه‌شناسان، بررسی تفاوت‌های فرهنگی جوامع مختلف است. بدین‌منظور، آنها با بررسی عملکردها، باورها و رفتارهای افراد جامعه در قالب زبان، به ساختارهای آن جامعه پی‌می‌برند (واردهاف^۱، ۲۰۱۰). با توجه به اهمیت زبان و واژه‌ها در شکل‌گیری رفتار افراد (لیکاف^۲، ۱۹۸۷)، آشنایی با برخی گونه‌های زبانی و واژه‌های ارزشی در هر فرهنگی می‌تواند ما را در شناخت بهتر جامعه و فرهنگ یاری نماید. در این راستا، پیش‌قدم (۱۳۹۱) «زیاهنگ» را (مشکل از دو واژه «زیان» و «فرهنگ») معرفی می‌نماید و بر این باور است که هر زیاهنگ «نمایش فرهنگی از یک زبان» می‌باشد (ص. ۵۲) که در «علم فرهنگ کاوی زبان^۳» می‌توان زیاهنگ‌های مختلف هر جامعه زبانی را مورد مطالعه و بررسی قرار داد. بنابراین، برخی گونه‌های زبانی که توسط افراد جامعه استفاده می‌شوند، می‌توانند محل مناسبی برای واکاوی فرهنگ آن جامعه باشند. یکی از این گونه‌های زبانی که حامل اطلاعات فرهنگی ارزشمندی در ارتباط با زبان و فرهنگ فارسی است، زیاهنگ ناز کردن است. این مؤلفه فرهنگی را می‌توان از چند جهت مورد تعمیق و بررسی قرار داد که در ادامه بطور مفصل به بررسی هر یک از این ابعاد می‌پردازیم.

۴-۲-۱. ناز کردن به عنوان یک واکنش و اعتراض در مقابل جامعه جمع‌گرا^۴:

مسئله اصالت فرد و جامعه مباحث متعددی را به خود اختصاص داده و در طول تاریخ، دوره‌ای طولانی از نزاع را بین طرفداران روان‌شناسی و جامعه‌شناسی ثبت نموده است. بر این اساس، در تحقیقات متعدد در زمینهٔ فردگرایی^۵ و جمع‌گرایی، مکرراً به تفکیک فرهنگ‌ها و ملت‌ها از یکدیگر پرداخته شده است (تریاندیس^۶، ۱۹۹۵؛

1. Wardhaugh, R.

2. Lakoff, G.

3. Culurology of language

4. Collectivism

5. Individualism

6. Triandis, H.

فیسک^۱ و یاماموتو^۲، ۲۰۰۵)؛ به طوری که پژوهشگران معمولاً صفات فردگرایی را به کشورهای غربی (اروپای غربی، آمریکای شمالی و استرالیا) و صفات جمع‌گرایی را به کشورهای غیرغربی (آسیا، آمریکای جنوبی و آفریقا) نسبت می‌دهند. در این راستا، هافستد^۳ (۱۹۹۱) نیز با تقسیم‌بندی فرهنگ‌ها به دو دستهٔ شرق و غرب، تصویر جمع‌گرایی را به فرهنگ شرق که در آن افراد اهمیت بسزایی به ارتباطات می‌دهند، نسبت می‌دهد. او غربی‌ها را افراد فردگرا می‌داند که اصلی‌ترین دغدغه‌شان برآوردن خواهش‌های شخصی خود است. پیش‌قدم (۱۳۹۳) از فرهنگ جمع‌گرایی را عنوان فرهنگ «مایی» نام می‌برد و فرهنگ غربی را فرهنگ «منی» می‌خواند.

با در نظر گرفتن این تقسیم‌بندی می‌توان گفت، بینش فردگرایانه که فرد را اصیل می‌داند، با بینش جمع‌گرایانه که اصالت را از آن جمع می‌داند، از نظر روش‌ها با هم متفاوتند و هر یک در تنظیم روابط افراد، مسئولیت را متوجه فرد تنها یا جامعه تهی می‌دانند. هر یک از بینش‌های مذکور در شیوه‌ها و خط مشی‌های زندگی نقش مؤثری ایفا می‌کنند.

به طور کلی، ویژگی‌های معمول که با فردگرایی مرتبط است، شامل استقلال، خود مختاری، خوداتکایی، منحصر به فرد بودن، جهت‌گیری پیشرفت و رقابت است که در آن، فردگرایانه افرادی که مسئولیت و عملکرد خود را بر عهده دارند به تصویر کشیده شده است. افراد در فرهنگ‌های فردگرا اغلب اهداف فردی خود را ترجیح می‌دهند، حتی اگر با اهداف مهم درون‌گروهی همچون خانواده، قبیله، گروه و ... در تضاد باشد. فردگرایانه لحاظ عاطفی منفک از هیجانات درون‌گروهی اند و بر خوداتکایی، استقلال، لذت و تعقیب خوشبختی تأکید می‌کنند (گرین^۴، چامپس^۵ و پایز^۶، ۲۰۰۵). در بینش فردگرایانه (اصالت فرد) همه قوانین و احکام جمعی بر حسب احکام فردی (انگیزه، قدرت، اعتقاد، قابلیت‌های فردی و ...) توصیف می‌شوند و فرد انسانی در مقابل تمام جبرها، موجودی آزاد، صاحب اختیار و اراده و مسئول اعمال خویش است و این اعمال را آزادانه، آگاهانه و بنا به تصمیم شخصی انجام می‌دهد. در مقابل، صفاتی که به طور معمول به افراد جمع‌گرایی نسبت داده می‌شوند شامل

1. Fiske, S. T.

2. Yamamoto, M.

3. Hofstede, G.

4. Green, E. T.

5. Deschamps, J.C

6. Páez, D.

احساس مسئولیت در قبال گروه خود، وابستگی متقابل به دیگران، تمایل به هماهنگی با جامعه و همنوایی با هنجارهای گروهی است. در این دیدگاه، رفتارها و نگرش‌های افراد جمع‌گرا، توسط هنجارها و مطالبات درون‌گروهی خانواده‌گسترده یا جامعه‌صمیمی تعیین می‌شود (اویسرمان^۱، کوون^۲ و کلمیر^۳، ۲۰۰۲). در واقع، در بینش جمع‌گرایانه (اصالت جامعه) پدیده‌های اجتماعی محصول جامعه‌اند، نه محصول فکر و اراده فرد. برخی معتقدند که اندیشه و شیوه‌های عمل جمعی، هستی مخصوص به خود را دارند، فرد با آن‌ها به صورت ساخته و پرداخته رویرو می‌شود و نمی‌تواند کاری بکند که نباشد و یا جز آنچه هست باشد. بنابراین، ناگزیر است به آن‌ها توجه کند. تغییر شیوه‌های مذکور مخصوصاً از این جهت دشوار است که این شیوه‌ها به درجات مختلف از سلطه مادی و اخلاقی جامعه بر این افراد بهره‌مندند.

هیو^۴ و ویلاریل^۵ در بررسی خود دریافتند افراد بر حسب فرد‌گرایی یا جمع‌گرایی، از نیازهای روانشناسی متفاوتی نیز برخوردارند. در فرهنگ‌های فرد‌گرا، مردم خود اتکا و خود بستنده‌اند، در حالی که در فرهنگ‌های جمع‌گرا، مهرطلب، یاری‌رسان و حمایت‌گر هستند.

به باور پیش‌قدم، «فرهنگ شرقی، فرهنگیست جمع‌گرا، غیرمستقیم، ارتباطی، چندوجهی، تواضعی و استقرایی، در حالی که فرنگ‌گرایی، فرهنگیست فرد‌گرا، مستقیم، غیرارتباطی، تک‌جهی، خودافشایی و استنتاجی» (۱۳۹۱: ۵۱).

با مراجعه به منابعی که در مورد فرهنگ، تاریخ و اندیشه ایرانیان موجود است (وثوقی، میرزایی و رحمانی، ۱۳۸۴؛ بحرانی، ۱۳۹۴)، این اصل دیده می‌شود که ایرانیان مردمی جمع‌گرا هستند. ایرانیان اهل جمع و نهادهایی که بسترساز جمعیت و نظام اجتماعی و رفتارهای جمعی است، هستند.

بر این اساس، شاید بتوان کاربرد گسترده زیاهنگ ناز کردن در زبان فارسی را شاهدی برای جمع‌گرا بودن ایرانیان و دنیای متفاوت شرقی‌ها و غربی‌ها در نظر گرفت. توضیح آن‌که، ایرانیان بنا به دلیل برخورداری از ویژگی جمع‌گرایی، فرد را در شرایط گوناگون در نظر نمی‌گیرند، بهره‌گیری از ناز توسط افراد را می‌توان واکنشی

1. Oyserman, D.

2. Coon, H. M.

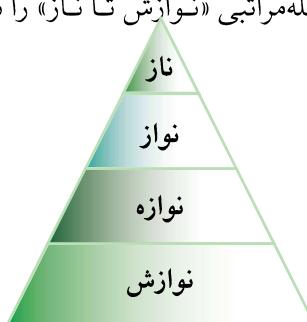
3. Kemmelmeier, M.

4. Hui, C. H

5. Villareal, M. J.

در مقابل این ویژگی در نظر گرفت. در واقع می‌توان چنین ادعا کرد که وجود زبان‌نگ ناز در این فرهنگ به نوعی نشان‌دهنده دیده نشدن فرد در جامعه جمع‌گرا می‌باشد. براین اساس، دلیل وجودی این زبان‌نگ در زبان و فرهنگ فارسی ریشه در جمع‌گرایی فرهنگ ایران دارد. به بیان دیگر، چون در جوامع جمع‌گرا به مسئله فردیت توجه چندانی نمی‌شود و افراد معمولاً نادیده انگاشته می‌شوند، این نیاز به‌طور طبیعی در جامعه شرقی شکل می‌گیرد که افراد به‌منظور برطرف نمودن و جبران خلاء نادیده گرفته شدن، سعی می‌کنند تا از طریق ناز کردن خود را ابراز نمایند. بر این اساس می‌توان چنین ادعا کرد که ناز کردن در واقع به نوعی واکنش یا اعتراضی به فضای جمع‌گرایی است و در اصل مکانیسمی است که به واسطه آن امکان برای افراد فراهم می‌شود تا بتوانند خود را مطرح کرده و بروز دهنده و از این طریق، به کامیابی و موفقیت بیشتری دست یابند. پس به‌طور خلاصه، شاید بتوان ناز کردن را یک مکانیسم فرهنگی قلمداد نمود.

یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که مؤلفه فرهنگی «ناز» نمی‌تواند توسط هر فرد و در هر بافت اجتماعی استفاده شود. واکاوی دقیق‌تر این مؤلفه فرهنگی از این منظر می‌تواند هرم سلسله‌مراتبی «نوازش تا ناز» را به تصویر کشد.



بر اساس هرم تصویر شماره ۴، می‌توان این چنین نتیجه‌گیری نمود که «نوازش» به صورت فیزیکی از بدو تولد در قالب لمس شدن، در آغوش کشیده شدن و ... آغاز می‌شود و به تدریج این نوازش فیزیکی، رنگ معنوی و روانی به خود گرفته و به عنوان «نوازه» (دریافت نگاه و لبخند دیگران، مورد تشویق قرار گرفتن توسط دیگران و ...) تبلور می‌یابد و به «نوازش» افزوده می‌شود (پیش‌قدم و فرخنده فال، ۱۳۹۵). «نواز» که توجه به گروه خاصی دارد و از جنبه توجه عملی قوی برخوردار است، در عباراتی نظری مهمان‌نواز و بنده‌نواز نمود پیدا می‌کند. در نهایت، در رأس این هرم «ناز» قرار دارد

۹۰ | مطالعات فرهنگ — ارتباطات

که نشان دهنده آن است که «ناز» تنها شامل اشخاص محدود و خاصی می‌باشد. به بیان دیگر، از آنجاکه دامنه کاربرد از «نوازش» به «ناز»، محدودتر و خاص‌تر می‌شود، «ناز» نمی‌تواند در ارتباط با هر بافت و شرکت کننده‌ای استفاده شود.

۴-۲-۲. ناز کردن به عنوان یک ارزش در فرهنگ ایرانی

همان‌طور که می‌دانیم، هر یک از افراد جامعه دارای نظام ارزش‌گذاری منحصر به فردی است که بر اساس آن، کارها و تصمیم‌گیری‌های روزمره خود را به انجام می‌رساند. اما افراد یک جامعه به صورت جمعی دارای ارزش‌های فرهنگی مشترکی هستند که از طریق خانواده، رسانه، مدرسه، دولت و ... به آنها منتقل می‌شوند و ارتباطات و درک و فهم آنها را تحت الشاعع خود قرار می‌دهد. سیستم ارزش‌گذاری ایرانیان به گونه‌ای است که آنان ناز کردن را یک ارزش به‌شمار می‌آورند و در نتیجه، در عرصه‌های مختلف زندگی فردی و اجتماعی از آن بهره می‌گیرند. همان‌طور که گفته شد، چون این مؤلفه فرهنگی در جامعه ایرانی به عنوان یک ارزش به‌شمار می‌رود، دارای کاربرد گسترده‌ای می‌باشد. در نظام ارزش‌گذاری فرهنگ ایران، این زیاهنگ دارای چنان ارزشی است که عامه مردم اغلب بر این باورند که فردی که بیشتر ناز می‌کند، شایستگی برخورداری از احترام بیشتری را دارد.

۴-۲-۳. ناز کردن به عنوان یکی از مصادیق ادب

یکی از انگیزه‌های پنهان در پس ناز کردن در زبان فارسی، رعایت ادب و احترام می‌باشد. همان‌طور که می‌دانیم، ادب و احترام گویندگان فارسی زبان بومی، به عنوان رفتار کردن طبق قراردادهای اجتماعی و با توجه به تمایلات وجهه گروهی و شخصی افراد، تجربه می‌شود. در واقع، نظر به این اصل که غیرمستقیم بودن و تعارف کردن جزء مصادیق و ویژگی‌های ادب در جامعه ایران به‌شمار می‌رود، وجود ناز در این فرهنگ یکی از جلوه‌های بارز این دو ویژگی محسوب می‌شود. بنابراین می‌توان گفت، ناز کردن نقش مهمی در نشان دادن ادب در مراودات اجتماعی در جامعه جمع‌گرای ایران ایفا می‌کند که البته گسترده‌گی کاربرد این زیاهنگ در زبان فارسی گاهی منجر به عدم درک کامل یا نوعی ابهام در زبان می‌شود.

۴-۲-۴. هیجامد و زیاهنگ ناز کردن

یکی دیگر از مباحثی که در ارتباط با زیاهنگ ناز کردن در فرهنگ فارسی قابل طرح است، ارتباط این زیاهنگ با مفهوم هیجامد است. براساس آنچه در ارتباط با هیجامد گفته شد، شاید بتوان چنین نتیجه گیری کرد که به دلیل اهمیت بالای این زیاهنگ در

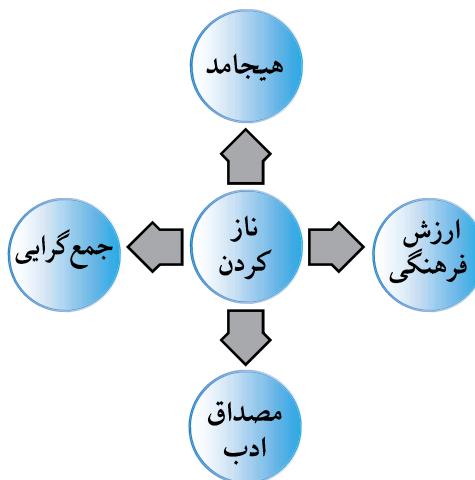
فرهنگ ایرانی و گستردگی کاربرد آن در جامعهٔ جمع‌گرای ایران، میزان تجربه و در نتیجه درجهٔ هیجامد فارسی زبانان در ارتباط با این زیاهنگ در سطح بالایی قرار گرفته و تقریباً همهٔ افراد جامعه به دلیل ویژگی‌های فرهنگی جامعهٔ خود، نسبت به این زیاهنگ حساس بوده و به سطح هیجامد درونی از آن رسیده‌اند. به تبع آن، ضمن تبدیل این مفهوم به یک زیاهنگ، به اعتقاد پیش‌قدم و همکاران (۲۰۱۵)، تعداد و تکثیر لغات مرتبط با آن مفهوم افزایش پیدا خواهد کرد. به بیان دیگر، هرگاه یک مفهوم مانند ناز کردن در یک فرهنگ به زیاهنگ تبدیل شود، هیجامد افراد جامعه نسبت به آن بالا می‌رود و در نتیجهٔ آن، به دلیل افزایش کاربرد آن توسط افراد، واژه‌های مرتبط با آن مفهوم نیز به طور طبیعی افزایش پیدا خواهند کرد. وجود گستردگی و تعدد کاربرد این واژه در زبان فارسی می‌تواند شاهد و گواهی بر صحبت این ادعا باشد.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

نظر به اهمیت نقش زیاهنگ‌ها در به تصویر کشیدن نمای فرهنگی هر کشور و با توجه به نقش کلیدی آن‌ها در درک و فهم ارتباطات میان فرهنگی، در تحقیق حاضر به تعیق مؤلفهٔ فرهنگی ناز کردن در زبان فارسی پرداخته شد. برای نیل به هدف مورد نظر، پس از تشریح مدل‌های مزوّب‌خشن‌های تشکیل‌دهنده آن، مکالمات شرکت‌کنندگان این پژوهش که در آن قطعهٔ زبانی «ناز کردن» و ترکیبات آن در موقعیت‌های مختلف استفاده شده بود، مورد بررسی دقیق قرار گرفت و سپس این مؤلفهٔ فرهنگی از ابعاد مختلف مورد کنکاش واقع شد. با توجه به نتایج حاصل می‌توان گفت، اگرچه امروزه در ارتباط با ایران ادعا می‌شود که با توجه به گسترش وسائل ارتباط جمعی و رشد صنعت و فناوری، بسیاری از دیدگاه‌های فردگرایی در فرهنگ جامعه ایران تزریق شده و به نوعی شیوهٔ رفتار افراد را تحت تاثیر قرار داده است و سبب شده است که مردمان آن از جمع‌گرایی به سمت فردگرایی افراطی میل کنند، با این وجود، با نگاهی بر گستردگی کاربرد زیاهنگ ناز کردن در فرهنگ ایرانی (پیش‌قدم، ۱۳۹۳) مشخص می‌شود که به این علت که در ارتباط با این مفهوم، ایرانیان دارای سطح بالایی از هیجامد هستند و با توجه به اینکه سطح هیجامد ما از مفاهیم، تعیین‌کننده سطح درک ما از مفاهیم خواهد بود، این مفهوم توسط جامعه ایرانی به‌طور کامل درک شده و به همین دلیل، دارای کاربرد گستردگی است. به بیان دیگر، با اینکه تصور عامه بر این است که فرهنگ ایران دچار تغییر شده و به سمت فردگرایی جلو آمده است و با توجه به افزایش چشمگیر

۹۲ | مطالعات فرهنگ — ارتباطات

ارتباطات و شبکه‌های اجتماعی، چت‌ها و ... فرهنگ ناز کردن هنوز یک فرهنگ جاری و ساری است و این امر ریشه در آن دارد که همچنان اصالت جمع در جامعه احساساتی و عاطفی ایران قدرت خود را حفظ نموده است. می‌توان نتایج حاصل از بررسی‌های صورت گرفته در این تحقیق را در تصویر شماره ۵ خلاصه نمود.



همچنین نتایج حاصل از تحلیل و بررسی قطعه زبانی «ناز» و ترکیبات آن براساس الگوی هایمز (۱۹۶۷)، بهصورت خلاصه در جدول شماره ۱۰ قابل ارائه می‌باشد:

دارای کاربرد محدود در موقعیت‌های رسمی و کاربرد گستردۀ در موقعیت‌های غیر رسمی	موقعیت زمانی
وجود رابطه غیر رسمی از نوع همتراز و یا نابرابر در میان شرکت‌کنندگان	شرکت‌کنندگان
حفظ معیارهای ادب، رد کردن در خواست و ...	هدف
عدم وجود تربیت مشخص	تربیت گفتمانی
ملتمنسانه، تحسین‌آمیز، توصیفی، غرور، شوخی، دلسوزانه، توهین‌آمیز، کنایه‌آمیز	لحن
گفتار و نوشтар با کاربرد بیشتر در گفتار	ابزار گفتمان
بیانگر عواطف و احساسات افراد، نشان‌گر زیبایی و لطافت	قوایین گفتمان
شعر، داستان، فیلم، اصطلاح و نیز مکالمه و کاربرد بیشتر در مکالمات شفاهی	نوع گفتمان

جدول ۱۰. نتایج حاصل از تحلیل قطعه زبانی «ناز» و ترکیبات آن براساس الگوی هایمز (۱۹۶۷)

وَاکاوی عبارت «ناز کردن» و ترکیب‌های حاصل از آن | ۹۳

در پایان، به جامعه‌شناسان، مورخان، فرهنگ‌شناسان و زبانشناسان پیشنهاد می‌شود تا از طریق بکارگیری روش‌های دیگری همچون پرسشنامه، مصاحبه و فیلم برای جمع‌آوری داده‌ها، به بررسی کامل‌تر این زیاهنگ در زبان‌های فارسی، انگلیسی و نیز سایر فرهنگ‌های جمع‌گرا و فرد‌گرا بپردازند و بررسی کنند که آیا زیاهنگ «ناز کردن» فقط در جوامع جمع‌گرا به عنوان یک ارزش در نظر گرفته می‌شود یا در جوامع فرد‌گرا نیز کاربرد دارد و در نهایت، یافته‌های خود را با نتایج پژوهش حاضر مقایسه نمایند. افزون بر این، در بررسی این زیاهنگ می‌توانند متغیرهای سن، نسل، جنسیت، قومیت، طبقه اجتماعی و ... را مد نظر قرار داده تا از این طریق بتوانند تصویر دقیق‌تری از این زیاهنگ ارائه نمایند.

منابع و مأخذ

- بحرانی، مرتضی (۱۳۹۴). **مجموعه مقالات فرد، فردگرایی و جمعگرایی در آموزه‌های اسلامی**. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.
- پیش‌قدم، رضا (۱۳۹۱). «معرفی «زبانگ» به عنوان ابزاری تحول‌گرا در فرهنگ کاوی زبان»، **فصلنامه مطالعات زبان و ترجمه (دانشکده ادبیات و علوم انسانی)**، شماره ۴۲: ۶۲–۴۷.
- پیش‌قدم، رضا (۱۳۹۳). «آسیب‌شناسی روش‌های جمع‌آوری داده در مطالعات زبانی: گامی به سوی بومی‌سازی روش تحقیق در ایران»، **فصلنامه جستارهای زبانی**، شماره ۲: ۷۰–۵۵.
- پیش‌قدم، رضا و آتنا عطاران (۱۳۹۲). «نگاهی جامعه‌شناختی به کنش گفتاری قسم: مقایسه زبان‌های فارسی و انگلیسی»، **فصلنامه مطالعات زبان و ترجمه**، شماره ۴۶: ۵۰–۲۵.
- پیش‌قدم، رضا و المیرا فرخنده فال (۱۳۹۵). «از نوازش تا نوازه: نگاهی به مفهوم نوازیدن در آموزش زبان دوم»، **فصلنامه مطالعات زبان و ترجمه (دانشکده ادبیات و علوم انسانی)**، شماره ۴۹: ۱–۱۳.
- پیش‌قدم، رضا و آیدا فیروزیان پوراصفهانی (۱۳۹۶). «تأملی جامعه‌شناختی پیرامون کاربردهای گفتمانی «نمی‌دانم» در زبان فارسی در پرتو الگوی هایزم»، **فصلنامه مطالعات فرهنگ — ارتباطات**، شماره ۱۸: ۳۵–۷.
- پیش‌قدم، رضا و پریا نوروز کرمانشاهی (۱۳۹۴). «ارتباط میان زبان، مذهب و فرهنگ: تحقیق و تدقیقی در کارکردهای لقب حاجی و واژه‌های وابسته در زبان فارسی»، **فصلنامه علمی- پژوهشی زبان پژوهی**، شماره ۸: ۲۲–۱.
- پیش‌قدم، رضا و فاطمه وحیدنیا (۱۳۹۴). کاربردهای «دعا» در فیلم‌های فارسی و انگلیسی در پرتو الگوی هایزم. **فصلنامه جستارهای زبانی - پژوهش‌های زبان و ادبیات تطبیقی**، شماره ۷: ۱–۲۳.
- پیش‌قدم، رضا، مریم طباطبائیان و صفورا ناوری (۱۳۹۲). **تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول از پیدایش تا تکوین**. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- پیش‌قدم، رضا، وحیدنیا، فاطمه و آیلین فیروزیان پوراصفهانی (۱۳۹۴). «نگاهی جامعه‌شناختی به کنش گفتاری نفرین: مقایسه زبان‌های فارسی و انگلیسی»، **فصلنامه مطالعات زبان و ترجمه**، شماره ۴۷: ۷۲–۴۵.
- حافظ شیرازی، شمس الدین محمد (۱۳۷۱). **دیوان**. به تصحیح غنی- قزوینی، تهران: انتشارات ققنوس.
- دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۷۷). **لغت‌نامه دهخدا**. تهران: موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.

وَاکاوی عبارت «ناز کردن» و ترکیب‌های حاصل از آن | ۹۵

— دوره هجدهم، شماره سی و نهم، پیاپی ۶۳

- روح الامینی، محمود (۱۳۸۲). گرد شهر با چراغ در مبانی انسان‌شناسی، تهران: عطاء.
- سجادی، جعفر (۱۳۸۳). فرهنگ اصطلاحات و تعبیرات عرفانی، چاپ هفتم، تهران: طهوری.
- سعدی شیرازی، شیخ مصلح‌الدین (۱۳۵۹). بوستان سعدی، به تصحیح دکتر غلام‌حسین یوسفی، تهران: انتشارات خوارزمی.
- فرجی‌فر، شیما و هادی خدیور (۱۳۹۱). «ناز و نیاز در ادبیات غنایی فارسی (با تکیه بر غزلیات سنایی، حافظ و حشی بافقی)»، فصلنامه تحقیقات تعلیمی و غنایی زبان و ادب فارسی، شماره ۱۳۹۲: ۱۷۷ - ۱۹۲.
- فردوسی، ابوالقاسم (۱۳۹۲). شاهنامه فردوسی (براساس چاپ مسکو). به اهتمام سعید حمیدیان، تهران: نشر قطره.
- معین، محمد (۱۳۸۵). فرهنگ فارس. چاپ اول، تهران: اشجع.
- وثوقی، منصور، حسین میرزاوی و جبار رحمانی (۱۳۸۴). «فردگرایی و جمع‌گرایی ایرانیان از دید سیاحان خارجی»، فصلنامه مطالعات فرهنگی و ارتباطات، شماره ۱: ۳۰۳ - ۳۲۲.
- Angelelli, Claudia (2000). Interpretation as a communicative event: A look through Hymes' lenses. *Meta*, 4:580-592.
- Bauman, Richard (2000). Genre. *Journal of linguistics Anthropology*, 9(1)84-87 :.
- Fiske, Susan T. and Yamamoto, Mariko (2005). Coping with rejection: Core social motives, across cultures. In K. D. Williams, J. P. Forgas, and W. von Hippel (Eds.), *The social outcast: Ostracism, social exclusion, rejection, and bullying* (pp. 185-198). New York: Psychology Press.
- Goffman, Erving (1971). *Relations in public*. New York: Harper and Row.
- Green, Eva, Deschamps, Jean Claude and Páez, Dario (2005). Variation of individualism and collectivism within and between 20 countries: A typological analysis, *Journal of cross-cultural psychology*, 36 (3).
- Hofstede, Geert (1991). *Cultures and organizations: Software of the mind*. London: McGraw-Hill.
- Hui, C. Harry, and Villareal, Marcelo J. (1989). Individualism-collectivism and psychological needs: Their relationships in two cultures. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 20310-323 :.
- Hymes, Dell (1967). Models of interaction of language and social setting. *Journal of Social Issues*, 33(2)8-28 :.
- Lakoff, George (1987). *Women, fire and dangerous things: What categories reveal about the mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Langacker, Ronald Wayne (1994). *Culture, Cognition, and Grammar, in Language Contact and Language Conflict*, M. Pütz (ed.), Amsterdam: John Benjamin's Publishing Company.

- Oyserman, Daphna, Coon, Heather M., and Kemmelmeier, Markus (2002). Rethinking individualism and collectivism: Evaluation of theoretical assumptions and meta-analyses, *Psychological Bulletin*, 128(1).
- Piaget, Jean (1953). *The origins of intelligence in the child*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Piaget, Jean (1959). *The language and thought of the child*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Pishghadam, Reza (2015). Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement. Paper presented at the 2nd conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad
- Pishghadam, Reza., & Ghahari, Shima (2012). *Fundamental concepts in applied linguistics: A reference book*. Tehran: Rahnama Publications.
- Pishghadam, Reza, & Mirzaee, Azizullah (2008). English language teaching in postmodern era. *Journal of Teaching English Language and Literature Society of Iran*, 2109 89- .
- Pishghadam, Reza., Jajarmi, Haniye & Shayesteh, Shaghayegh (2015). Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement beyond Linguistic Relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, (4), 121-11 : (in press)
- Saville-Troike, Muriel (2003). *The ethnography of communication* (3rded.). USA: Blackwell Publishing.
- Small, Alex (2008). *Evaluation of the usefulness of Hymes' ethnographic framework from a teacher's perspective* (Unpublished master's thesis). University of Birmingham, England.
- Triandis, Harry C. (1995), *Individualism and collectivism*, Boulder, CO: Westview Press.
- Vygotsky, Lev (1978). *Mind in society*. US: Presidents and Fellows of Harvard College.
- Vygotsky, Lev (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wardhaugh, Ronald (2010). *An introduction into sociolinguistics* (6th ed.). New York, Wiley: Wiley-blackwell.
- Yin, Robert K. (2010). *Qualitative research from start to finish*. New York: The Guilford Press.

بررسی تأثیر استفاده از الکوئی ییحامد برگر کش به یادگیری زبان آموزان

بررسی تأثیر استفاده از الگوی «هیجامد» بر نگرش به یادگیری زبان‌آموزان

شیما ابراهیمی (دانشجوی دکتری گروه زبان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد)

اعظم استاجی (دانشیار گروه زبان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد، نویسنده مستول)

رضا پیش‌قدم (استاد دانشگاه فردوسی مشهد)

سید امیر امین‌بزدی (دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد)

چکیده

هیجانات و حواس، نقش بسیار مهمی در یادگیری و آموزش دارند و مدرسان می‌توانند از طریق تحریک هیجانات و استفاده از حواس گوناگون به هنگام آموزش زبان دوم برای زبان‌آموزان موفق‌تر عمل کنند. لذا ایجاد ارتباطات هیجانی مطلوب و تأثیرگذاری بر حواس به منظور افزایش توان یادگیری، حائز اهمیت زیادی است. «هیجامد» ترکیبی از دو واژه «هیجان» و «بسامد» است که به هیجانات ناشی از حواسی که تحت تأثیر بسامد واژگان قرار دارند، اشاره می‌کند. در این مقاله برآئیم تا چگونگی تغییر نگرش در یادگیری زبان‌آموزان غیرفارسی زبان را به هنگام استفاده از الگوی «هیجامد» بسنجدیم. بدین منظور با استفاده از الگوی هیجامد، به ۶۰ زبان‌آموز غیر فارسی زبان از ۱۶ کشور، در ۶ جلسه موضوعات فرهنگی تدریس شد و سپس از آن‌ها مصاحبه گرفته شد و نتایج به صورت کیفی ارزیابی شد. نتایج به دست آمده از تحلیل مصاحبه‌ها حاکی از این است که استفاده از الگوی «هیجامد» بر نگرش زبان‌آموزان غیرفارسی زبان، مؤثر است و هرچه هیجامد فارسی آموز نسبت به موضوع تدریس شده بیشتر باشد، عملکرد او بهتر خواهد بود. در نتیجه از آنجایی که این الگو، کیفیت یادگیری زبان فارسی را از طریق ایجاد ارتباط بین فرهنگی، هیجانات زبان‌آموزان و فعال‌سازی سطوح مختلف هیجامد ارتقا می‌دهد، به نظر می‌رسد می‌تواند الگوی مناسبی برای تدریس زبان فارسی به عنوان زبان دوم محسوب شود.

کلیدواژه‌ها: هیجامد، هیجان، حواس، نگرش، فارسی‌آموزی

۱. مقدمه

تدریس زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان امر مهمی است که با اهداف و بهدلایل گوناگونی صورت می‌پذیرد، به عنوان نمونه، آشنایی با فرهنگ و آداب و رسوم ایران، برقراری تعاملات بیشتر بین فردی، افزایش ارتباطات شغلی و حرفه‌ای و افزایش درک دوچانبه عمیق‌تر میان فرهنگ‌های مختلف. کلاس‌های زبان فارسی و مدرسان آن نقش عمده‌ای در نیل به این اهداف ایفا می‌کنند. در این میان، شیوه تدریس مدرس و کاهش اضطراب ناشی از ورود به فرهنگ جدید، از جمله موارد حائز اهمیت است. استفاده از روش‌های ناسنجیده آموزشی نتیجه‌ای جز اتلاف وقت، هزینه و در نهایت فارسی‌گریزی نداشته و منجر به ایجاد نگرش منفی در زبان‌آموزان می‌شود. به طور کلی، آموزش تخصصی زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان دارای چرخه پیچیده‌ایست که هدف‌گذاری، برنامه‌ریزی آموزشی، انتخاب الگو و شیوه‌های تدریس، تهیه محتوا آموزشی مناسب، فن تدریس و بازخوردهای آموزشی از جمله ارکان آن محسوب می‌شوند (میردهقان و همکاران، ۱۳۹۵). از آنجا که انتخاب الگو یکی از ارکان آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان به شمار می‌آید، وجود یک چارچوب مشخص و نظری در حوزه آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان کمک شایانی به تهیه و تدوین محتوا در این حوزه خواهد کرد و با توجه به نتایج مثبتی که در پی خواهد داشت، بر نگرش زبان‌آموزان نیز تأثیر مثبت دارد.

نگرش مجموعه‌ای از اعتقادات، عواطف و نیات رفتاری نسبت به یک شیء، شخص یا واقعه است. به عبارت دیگر، نگرش تمایل نسبتاً پایدار به شخصی، چیزی یا رویدادی است که در احساس و رفتار نمایان می‌شود (قلی‌پور، ۱۳۸۶). کریمی نگرش را نشان‌دهنده اثر شناختی و عاطفی به جای تجربه شخصی از شیء یا موضوع اجتماعی مورد نگرش و یک تمایل به پاسخ در برابر آن شیء می‌داند. نگرش در این معنی «مکانیسم پنهانی» است که رفتار فرد را هدایت می‌کند و نظری است که درباره افراد، چیزها یا رویدادها ابراز می‌گردد و منعکس‌کننده نوع احساس فرد درباره آن است (کریمی، ۱۳۷۷). از آنجایی که نگرش‌های مثبت، احساسات، تمایلات و رفتارها، نقشی اساسی در موفقیت یا عدم موفقیت در زمینه یادگیری زبان ایفا می‌

کنند (گولکوسکا^۱، ۲۰۰۷)، در این پژوهش نگرش فارسی‌آموزان نسبت به موضوعات فرهنگی تدریس شده، بررسی شده است. نگرش زبان‌آموزان نسبت به جامعه زبان مقصود یا به‌طور کلی نگرش نسبت به سایر جوامع و باورهای اجتماع در رابطه با یادگیری زبان دیگر- نگرش به سایر جوامع به‌طور عام و نگرش نسبت به جامعه زبان دوم به‌طور خاص- در یادگیری زبان دوم و موفقیت در این یادگیری تأثیر بسزایی دارد. در موارد بسیاری، نگرش‌ها حاصل تجربه مستقیم فرد با موضوع یا شیء است. این شکل‌گیری ممکن است حاصل مشاهده یک رویداد منفی یا مثبت باشد. در این صورت ممکن است نگرش‌های منفی یا مثبت در فرد شکل‌گیرد که با تغییر تجربه هیجانی فرد، نگرش او نیز دستخوش تغییر شود. از جمله عواملی که در تعیین نوع نگرش زبان‌آموز و یادگیری عمیق او تأثیر دارد، هیجانات و حواس است که باید در موقعیت‌های یادگیری زبان‌آموز و پیشرفت وی لحاظ شود. یکی از الگوهایی که تاکید بر حواس و نقش هیجانات دارد، «الگوی هیجامد»^۲ است که به‌نظر می‌رسد می‌تواند در این مسیر مؤثر واقع شود. منظور از الگوی تدریس در این مفهوم، چارچوب ویژه‌ای است که در آن مدرس با شناخت و آگاهی از هیجان و حواس زبان‌آموز می‌تواند روش مناسب در تدریس را اتخاذ کند.

مفهوم «هیجامد» (پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری، ۱۳۹۲)، مفهومی نوین است که از تلفیق هیجان^۳ و بسامد^۴ به‌دست آمده و بر عوامل هیجانی متمرکز است. بدین معنا که در بردارنده هیجاناتی است که در نتیجهٔ حواس مختلف به وجود می‌آیند و تحت تأثیر بسامد، این هیجانات می‌توانند شناخت افراد را نسبی کنند (پیش‌قدم و شایسته، ۲۰۱۶؛ پیش‌قدم، جاجرمی و شایسته، ۲۰۱۶). هیجامد به این واقعیت اشاره دارد که واژگان هر زبان برای افراد مختلف هر جامعه زبانی محرک مقادیر متفاوتی از هیجان می‌باشند که «هیجامد» آن واژه نامیده می‌شود. هر قدر سطح هیجامد یک واژه که در نتیجهٔ تجربه‌هایی مانند شنیدن، دیدن، لمس کردن حاصل می‌شود، بیشتر باشد، واژه مورد نظر برای افراد و سخنگویان آن زبان مأنس‌تر بوده و افراد درک عمیق‌تری از

-
1. Golkowska
 2. Emotioncy approach
 3. Emotion
 4. Frequency

آن واژه خواهند داشت (پیش‌قدم و همکاران، ۱۳۹۲؛ به‌نقل از پیش‌قدم و فیروزیان‌پور اصفهانی، در دست چاپ). لازم به ذکر است هنگامی که فرد در زبان اول واژه‌ای را فرا می‌گیرد، فرم و معنا را به صورت همزمان می‌آموزد اما در زبان دوم معنای اکثر واژگان را از قبل می‌داند و باید فرم را یاد بگیرد. در مورد برخی از نکات فرهنگی، نه فرم و نه معنا را می‌داند. یعنی این گونه واژگان بار فرهنگی خاص داشته و در فرهنگ زبان اول زبان‌آموز غائب می‌باشند. به عنوان مثال، زبان‌آموز غیر فارسی‌زبانی که برای نخستین بار با «واژه «قورمه‌سبزی» آشنا می‌شود، نه معنا و نه مفهوم را می‌داند؛ زیرا هیجان و حواس او نسبت به این واژه در سطح تهی است، یعنی هیچ‌گونه اطلاعی نسبت به آن ندارد. الگوی هیجامد در هر دو صورت قابل اجراست و می‌تواند در آموزش واژگان زبان اول و دوم کاربرد داشته و در نیل به درکی عمیق از این گونه مفاهیم فرهنگی تأثیرگذار باشد.

اکنون با در نظر گرفتن مفهوم هیجامد و با توجه به تأثیر هیجان‌های آموزشی بر یادگیری و پیشرفت زبان‌آموز، نگارندگان، الگوی هیجامد پیش‌قدم (۲۰۱۵) را به عنوان الگوی تدریس مناسب مسائل فرهنگی زبان فارسی برگزیده و به این پرسش پاسخ می‌دهند که آیا استفاده از الگوی هیجامد بر نگرش فارسی‌آموزان و یادگیری آن‌ها تأثیر دارد یا خیر. در ادامه، پس از پرداختن به پیشینهٔ پژوهش، با مد نظر قراردادنِ مفهوم هیجامد و مؤلفه‌های سه‌گانه آن (هیجان، حواس و بسامد)، یک الگوی آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان پیشنهاد می‌شود.

۲. پیشینهٔ پژوهش

با توجه به اینکه در پژوهش حاضر، هیجامد به عنوان یکی از متغیرهای اصلی در نظر گرفته شده، الگوی (رویکرد) سلسله‌مراتبی آموزش پیش‌قدم (۲۰۱۵)، یکی از الگوهای آموزشی مناسب به نظر می‌آید که به منظور آموزش موضوعات فرهنگی به فارسی‌آموزان در این پژوهش به کار گرفته شده و تأثیر این هیجان‌ها بر نگرش ارزیابی شده است؛ بنابراین، در ادامه به معرفی این الگو و پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه پرداخته می‌شود.

۱.۲. معرفی الگوی هیجامد

مفهوم هیجامد، نخستین بار توسط پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری (۱۳۹۲) در کتاب تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول از پیدایش تا تکوین معرفی شده است. این الگو، مبتنی بر دیدگاه روان‌شناسی تحول یکپارچه انسان یا الگو تحولی-تفاوت‌های فردی مبتنی بر ارتباط^۱ است و بر مبنای این فرض است که هیجان‌ها پایه و اساس تحول و یادگیری‌اند (گرینسپن و ویدر^۲، ۱۹۹۷). بنا به گفته گرینسپن و ویدر، هیجان‌ها به اعمال ما جهت و به تجربیمان معنا داده و ما را قادر به کنترل رفتارمان، سازمان‌دهی تجربیمان، ساخت تجرب جدید، حل مسئله و تفکر می‌نمایند (امین‌یزدی، ۱۳۹۴، ص. ۱۲). از آنجایی‌که یادگیری زبان دوم بی‌شباهت به فراگیری زبان اول نیست، می‌توان از این دیدگاه در یادگیری زبان دوم نیز بهره گرفت. این رویکرد، دانش موجود درباره ذهن و مغز را یکپارچه می‌سازد و ظرفیت‌های شناختی، زبانی، هیجانی و اجتماعی را که همه از طریق روابط تعاملی (شامل تبادل عاطفی) آموخته می‌شوند، مدد نظر قرار می‌گیرند.

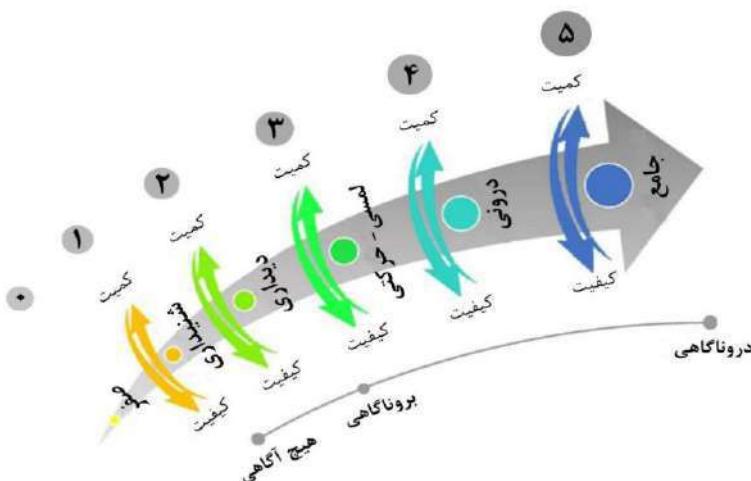
بر اساس الگوی پیش‌قدم (۲۰۱۵) درجات یا سطوح هیجامد یک واژه را می‌توان در شش جایگاه بر روی یک طیف در نظر گرفت که به ترتیب عبارت‌اند از: هیجامد تهی^۳ (۰)، هیجامد شنیداری^۴ (۱)، هیجامد دیداری^۵ (۲)، هیجامد لمسی حرکتی^۶ (۳)، هیجامد درونی^۷ (۴) و هیجامد جامع^۸ (۵).

-
1. Developmental Individual-Differences Relationship-based
 2. Greenspan and Wieder
 3. Null
 4. Auditory
 5. Visual
 6. Kinesthetic
 7. Inner
 8. Arch

جدول ۱. سطوح چندگانه هیجان‌د (پیش‌قدم، ۲۰۱۵)

نوع هیجان	تجربه زبان آموز
هیجان‌د تهی	زمانی که زبان آموز، هنوز چیزی در مورد واژه و مفهوم آن، شیء و موضوع جدید نشنیده، ندیده و تجربه نکرده است و به طور کلی هیچ اطلاعاتی راجع به آن ندارد.
هیجان‌د شنیداری	زمانی که زبان آموز، در مورد کلمه/مفهوم/موضوع صرفًا شنیده است.
هیجان‌د دیداری	زمانی که زبان آموز، در مورد کلمه/مفهوم/موضوع شنیده و آن را نیز دیده است.
هیجان‌د	افزون بر موارد فوق، زمانی که زبان آموز، شیء را لمس کرده و با آن از نزدیک در ارتباط بوده است.
همسی حرکتی	
هیجان‌د درونی	افزون بر موارد فوق، زمانی که زبان آموز مستقیماً کلمه/مفهوم/شیء/موضوع را تجربه کرده است.
هیجان‌د جامع	افزون بر موارد فوق، زمانی که زبان آموز به منظور کسب اطلاعات بیشتر در مورد کلمه/مفهوم/شیء و موضوع، تحقیق انجام داده است.

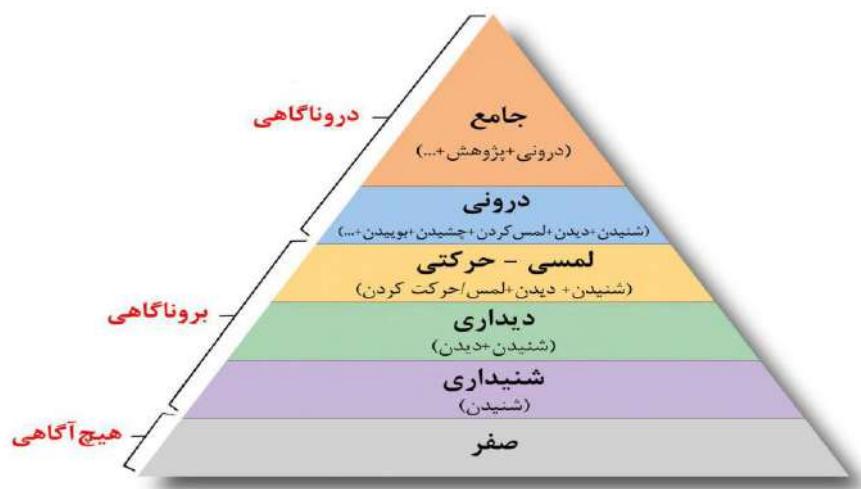
نمودار ۱. به طور گویاتری سطوح چندگانه هیجان‌د را به تصویر می‌کشد.



نمودار ۱. سطوح چندگانه هیجان‌د (پیش‌قدم، ۲۰۱۵)

1. Adapted from “Emotioncy in Language Education: From exvolvement to involvement”, by R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of

بر اساس نمودار ۱ زبانآموز باید بتواند از سلسله مراتب ارائه شده برای هیجامد (هیجامد تهی، شنیداری، دیداری، لمسی حرکتی، درونی و جامع) تبعیت کند و مراحل را یکی پس از دیگری طی نماید. هنگامی که زبانآموز موضوعی را هرگز نشنیده باشد، نسبت به آن موضوع فاقد هرگونه حس عاطفی بوده و در نتیجه هیجامد موضوع مورد نظر برای وی در سطح تهی بوده و به لحاظ درک آن موضوع در حوزه هیچ‌گاهی^۱ او قرار دارد. هنگامی که او موضوع مورد نظر را می‌شنود، درجه هیجامد آن واژه از سطح تهی به سطح هیجامد شنیداری می‌رسد و چنانچه تصاویر مرتبط با آن موضوع را ببیند یا حتی لمس نماید، هیجامد آن از سطح شنیداری، به ترتیب به سطوح دیداری و لمسی حرکتی صعود می‌کند و در این مرحله، هیجامد فرد وارد حوزه بروناگاهی^۲ می‌شود و در مورد واژه مورد نظر شناختی کلی حاصل می‌گردد. لازم به ذکر است که در این مرحله زبانآموز تنها از بیرون با موضوع آشناشی دارد. چنانچه تجربیات او از آن موضوع در مراحل بعدی افزایش پیدا کند، به تبع افزایش بسامد تجربه، هیجامد درونی از آن واژه ایجاد می‌شود و زبانآموز می‌تواند با انجام پژوهش و تفحص، به هیجامد جامع از آن موضوع دست یابد و خود را به مرحله دروناگاهی^۳ برساند. در این مرحله، درک دقیقی از موضوع مورد نظر شکل خواهد گرفت که منجر به یادگیری عمیقی خواهد شد. به نظر می‌رسد به کارگیری این الگو و طی کردن سطوح مورد نظر، برای تدریس واژگان عینی و انتزاعی مؤثر است؛ زیرا مدرس می‌تواند در مرحله لمسی حرکتی و درونی با فراهم کردن ابزارهای مورد نیاز تا حد امکان واژه‌های انتزاعی و عناصر مربوط به آن را برای زبانآموزان شبیه‌سازی کرده و آن‌ها را به صورت عینی نیز برای زبانآموزان توضیح دهد و این امر یکی از ویژگی‌های این الگو محسوب می‌شود.



نمودار ۲. هرم هیجامد آموزشی برگرفته از پیش قدم (۲۰۱۶ ب^۱)

۲. مروری بر پژوهش‌های انجام شده در زمینه هیجامد

در یادگیری زبان دوم، پژوهش‌هایی در زمینه نقش هیجامد توسط پیش‌قدم و همکاران انجام شده است که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود: بر اساس الگوی تحولی-تفاوت‌های فردی مبتنی بر ارتباط (۱۹۹۲)، پیش‌قدم، آدامسون و شایسته (۲۰۱۳) به این نتیجه رسیدند که واژگان دارای جنبه عاطفی هستند. افزون بر این، پیش‌قدم، طباطبائیان و همکاران (۲۰۱۳) با استفاده از مفهوم هیجامد نشان دادند واژگانی که دارای درجه عاطفی بالاتری هستند، سریع‌تر و آسان‌تر نسبت به کلماتی که دارای بار عاطفی کمتری هستند، یاد گرفته می‌شوند. برای نمونه، بین دو کلمه «موز» و «فاسق چوبی»، کودکان آفریقایی واژه «موز» را سریع‌تر یاد می‌گیرند؛ زیرا آن را لمس، حس و مزه کرده‌اند. بر این اساس، آن‌ها معتقدند هیجامد به عنوان میزان واکنش عاطفی به کلمات مختلف، به طور بالقوه قادر به تعیین برجستگی یک واژه است. در پژوهشی دیگر، پیش‌قدم و همکاران (۲۰۱۳) نقش هیجان را در یادگیری زبان دوم^۲ بررسی و ظرفیت‌های عاطفی فراگیران زبان دوم و افراد دوزبانه را مورد توجه قراردادند. طبق نظر آن‌ها،

1. Retrieved from Pishghadam, R. (2016b). *A look into the life of the senses: Introducing educational emotioncy pyramid* [PowerPoint slides]. Retrieved from http://pishghadam.profcms.um.ac.ir/index.php/index.php?option=com_proactivity&task=allPublications

2. Emotion-Based Language Instruction (EBLI)

هر فردی درجه‌ای از احساسات دارد و لغات نیز دارای بار هیجانی می‌باشند. بدین‌ترتیب، مفاهیمی مانند هیجامد و هیجانی‌سازی^۱ نخستین بار مطرح شدند. یعنی تعدادی از لغات که بسامد هیجانی بالاتری دارند، سریع‌تر و بهتر یاد گرفته می‌شوند. از سویی دیگر، نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که هیجانی‌سازی در کنار بافتمندی^۲ به درک بهتر واژگان می‌انجامد. یعنی کلماتی که بار عاطفی کمتری دارند، می‌توانند در موقعیت‌های مناسب آن کلمه به کار گرفته شوند.

نتایج پژوهش پیش‌قدم، بقایی و سیدنوزادی (۲۰۱۶) نیز مؤید این است که هر چه هیجامد فرد نسبت به کلمه‌ای خاص، بیشتر باشد عملکردش بهتر خواهد بود (عملکرد = یادگیری+یادآوری). تحلیل محتوا نیز نشان داد اکثر مردانی که در این پژوهش شرکت کرده بودند، واژگانی را که با جنس مذکور ارتباط بیشتری داشته است، راحت‌تر دانسته‌اند (مانند بازار سهام، پیچ‌گوشی و غیره) در حالی که زنان واژگان مرتبط با جنس مؤنث را، راحت‌تر تشخیص داده‌اند (مانند رنگ مو، بافتی و غیره). بنابراین، ارتباط عاطفی با کلمات می‌تواند در یادگیری کلمات همایند^۳، هم‌ساخت^۴ و غیره نیز مؤثر باشد و این مسئله می‌تواند در پژوهش‌های آتی مدد نظر قرار گیرد (پیش‌قدم، طباطبائیان، و همکاران، ۲۰۱۳؛ پیش‌قدم، شایسته و رحمنی، ۲۰۱۶). همچنین پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری (۲۰۱۳؛ به‌نقل از پیش‌قدم و همکاران، ۲۰۱۶) در پژوهش خود، بافتمندی را در کنار بافت هیجانی بررسی کرده‌اند. به‌زعم آن‌ها، بافت هیجانی از مهم‌ترین عواملی است که علاوه بر بافت اجتماعی و واژگانی، بر یادگیری و آموزش زبان مؤثر است. بنابراین، آگاهی از تجارب واقعی زبان‌آموزان می‌تواند به پیشرفت آموزشی و در نتیجه، موفقیت مدرس به‌طور چشمگیری کمک کند.

پیش‌قدم (۲۰۱۶ الف)، در پژوهشی دیگر اذعان می‌دارد که اشتیاق به ارتباط^۵ در بین زبان‌آموزان با شرایط یکسان، می‌تواند ملاکی برای یادگیری بهتر آن‌ها باشد. بر طبق فرضیه این پژوهش، هیجامد بر اشتیاق به ارتباط مؤثر است و هر چه سطح آن بالاتر باشد، میزان اشتیاق به

-
1. Emotionalization
 2. Contextualization
 3. Collocation
 4. Colligation
 5. Willingness To Communication (WTC)

ارتباط نیز بالاتر خواهد بود. نتایج پژوهش وی نشان داد که بروناگاهی و هیجامد هر دو به طور مثبتی بر اشتیاق به ارتباط مؤثرند و این در حالی است که اضطراب، تأثیری منفی دارد. با توجه به مفهوم هیجامد، نتایج نشان داد افرادی که بیشتر در مورد آن‌ها دروناگاهی اتفاق افتاده بود، بیشتر از آن‌هایی که بروناگاهی داشتند، به برقراری ارتباط تمایل نشان دادند. در واقع، زمانی که زبان‌آموز نسبت به موضوعی در زبان اول خود، حسی ندارد، نسبت به صحبت‌کردن در مورد آن موضوع در زبان دوم نیز تمایلی نشان نمی‌دهد.

افزون بر این، از مفهوم هیجامد در دیگر حوزه‌های آموزش نیز استفاده شده است. برای مثال، پیش‌قدم و عباس‌نژاد (۲۰۱۶) با استفاده از مفهوم هیجامد، روش اندازه‌گیری جدیدی را برای توسعه روش‌های کنونی آزمایش سطح خوانایی آزمون ارائه دادند. در پژوهش آنان ۲۲۱ دانش‌آموز در سطح دوم و چهارم دبستان مورد ارزیابی قرار گرفتند و نتایج نشان داد که افزایش سطح هیجامد منجر به افزایش سطح درک مطلب خواهد شد. در پژوهشی دیگر، پیش‌قدم و شایسته (۲۰۱۶) بر طبق الگوهای حاکم بر یادگیری زبان دوم بر اساس هیجان، مفهوم «هیجامد» را به عنوان روشی برای آموزش واژگان مطرح کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که زبان‌آموزان با سطح اقتصادی اجتماعی بالا، عملکرد بهتری نسبت به دیگر سطوح داشتند. بنابراین می‌توان گفت سطح اقتصادی/اجتماعی/فرهنگی زبان‌آموزان به‌طور معناداری میزان هیجامد آن‌ها را تعیین می‌کند. به‌زعم پیش‌قدم و شایسته (۲۰۱۷) نیز سرمایه اقتصادی و فرهنگی می‌تواند در یادگیری افراد، تفاوت ایجاد کند. با افزایش سرمایه اقتصادی و فرهنگی، هیجامد به سطوح درونی و جامع نزدیک‌تر می‌گردد؛ چرا که برخورداری از سرمایه‌های بیشتر، امکان تجارب بیشتر را برای افراد فراهم می‌کند.

همچنین، از مفهوم هیجامد به‌منظور آموزش فرهنگ استفاده شده است. در پژوهش پیش‌قدم، رحمانی و شایسته (در دست چاپ) الگوی سلسه‌مراتبی آموزش فرهنگ معرفی شده است. بر اساس این الگو، مدرس می‌تواند با به‌کار بستن خوش‌های فرهنگی^۱، سطوح مختلف هیجامد را در زبان‌آموزان درگیر کند. بدین معنا که زبان‌آموز در ابتدا با تجربه سطوح شنیداری،

1. Cultural Capsules

دیداری و لمسی حرکتی، فرآیند بروناگاهی را تجربه کرده و سپس با ورود به سطوح درونی و جامع، به دروناگاهی می‌رسد و آگاهی‌ای فراتر از دانش صرف به دست می‌آورد. چنانکه از پژوهش‌های مورشده بر می‌آید تاکنون در حوزه آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان، درباره الگوی هیجامد پژوهشی صورت نگرفته است. از سوی دیگر، نگرش زبان‌آموzan نسبت به مسائل فرهنگی زبان مقصد، نقش مهمی را در یادگیری زبان ایفا می‌کند و یکی از موضوعاتی است که باید در فرآیند تدریس به زبان‌آموzan در نظر گرفته شود و در این مورد نیز مواد آموزشی و روش‌های تدریس کافی مناسب با فرهنگ ایرانی وجود ندارد. بنابراین، نگارندگان با استفاده از الگوی هیجامد، تأثیر به کارگیری این الگو را بر تغییر نگرش زبان‌آموzan ارزیابی کرده‌اند.

۳. روش پژوهش

در پژوهش حاضر، نتایج به دست آمده از مصاحبه با ۶۰ فارسی‌آموز غیر فارسی‌زبان از ۱۶ کشور شامل کشورهای هندوستان، پاکستان، مالزی، ترکیه، مصر، ماداگاسکار، بوروندی، افغانستان، آذربایجان، لیبی، تاجیکستان، لبنان، عراق، گینه بیسائو، سوریه، اندونزی که در مدرسه جامعه المصطفی العالمیه مشغول زبان‌آموزی بودند، مورد بررسی قرار گرفت. برای دستیابی به بیشترین اطلاعات و درک عمیق از نگرش شرکت‌کنندگان، زبان‌آموzan به‌طور تصادفی انتخاب نشدند بلکه همگی آن‌ها به‌طور هدفمند، از گروهی انتخاب شدند که داشت نسبی یکسانی از زبان فارسی داشتند و پس از مصاحبه با ۶۰ نفر، دیگر پاسخ جدیدی در مورد فرآیند مورد بررسی به‌دست نمی‌آمد. تمامی افراد شرکت‌کننده در پژوهش، غیر فارسی‌زبان و زن بودند و بین ۱۷ تا ۲۶ سال سن داشتند (میانگین سن = ۲۱,۵ سال). سطح بسنندگی زبان فارسی تمام آن‌ها یکسان بود (آموزش فارسی به فارسی (کتاب هفتم)) و همگی در مدرسه علمیه جامعه المصطفی العالمیه مشغول تحصیل بودند و به‌طور میانگین، یک سال از حضور آن‌ها در ایران می‌گذشت.

در این پژوهش، روش کیفی مصاحبه نیمه‌ساختاریافته به کار گرفته شده است. به این معنا که مصاحبه‌کننده، چارچوبی مشخص برای خود در نظر داشته و در طول مصاحبه به آن پرداخته، اما در عین حال، اجازه انعطاف در مصاحبه را نیز داشته است. سوال‌ها از قبل طراحی

و بهمنظور کسب اطلاعات عمیق از مصاحبه‌شوندگان پرسیده شدند. بر اساس موضوع فرهنگی که در هر کلاس تدریس شد، با سؤالات «چرا» و «چگونه» (Dornyei¹, ۲۰۰۷) از زبانآموزان درخواست شد حسی که نسبت به موضوع داشتند را، بیان کنند و سپس در مدت زمان تقریباً دو دقیقه توضیحات بیشتری در مورد پاسخ‌های خود بدهنند. بنابراین، با توجه به هدف پژوهش، نگرش مثبت یا منفی آن‌ها نسبت به موضوعی که در کلاس تدریس شده بود، مشخص شد و تغییر در نگرش‌ها نسبت به یادگیری مورد ارزیابی قرار گرفت. چهار موضوع متفاوت فرهنگی شامل «بادگیرهای یزد»، «آجیل مشکل‌گشا»، «میرزا قاسمی»، «داستان زال و سیمرغ» که زبانآموزان هیچ اطلاعی از آن‌ها نداشتند و این موضوعات کاملاً با فرهنگ و آداب و رسوم ایرانی عجین بودند، در چهار کلاس (هر کلاس متشکل از ۱۵ نفر) همگی در سطح زبان فارسی یکسان (کتاب ۷)، توسط مدرس یکسان بر اساس سطوح مختلف الگوی پیش‌قدم (۲۰۱۵) و در ۶ جلسه (هر جلسه ۵۰ دقیقه شامل ۲۰ دقیقه تدریس و ۳۰ دقیقه مصاحبه به ازای هر نفر ۲ دقیقه) تدریس شد. در تدریس جلسه شنیداری، مدرس ابتدا در مورد موضوع منتخب برای این جلسه که زبانآموزان هیچ اطلاعی راجع به آن نداشتند، توضیحاتی به صورت شفاهی در مدت زمان ۱۰ دقیقه ارائه داده و برای جلوگیری از یکنواختی صوت مدرس و تأثیر آن بر روی فارسی‌آموزان، از لوح فشرده صوتی به مدت ۱۰ دقیقه برای توصیف بیشتر آن استفاده کرد. در پایان جلسه، مدرس به صورت شفاهی به مدت ۳۰ دقیقه مصاحبه‌ای با زبانآموزان در مورد موضوع کرده و از آنان خواسته شد نظر و احساس خود را راجع به موضوع و جلسه شنیداری بیان کنند. برای مثال در تدریس موضوع «زال و سیمرغ»، مدرس در مورد معرفی شخصیت‌های این افسانه برای فارسی‌آموزان به صورت شفاهی توضیحاتی داد و پس از آن قسمتی از داستان و نقائمه‌خوانی مربوط به آن از لوح فشرده صوتی پخش گردید و نگرش و احساس زبانآموزان از معرفی شخصیت‌ها و داستان شنیده شده، ارزیابی شد. در جلسه دیداری، مدرس پس از معرفی موضوع دوم با استفاده از تصاویر مربوط به آن به مدت ۱۰ دقیقه موضوع را توضیح داده و برای تبیین بیشتر آن، به مدت ۱۰ دقیقه از لوح فشرده تصویری استفاده کرده و فیلم‌ها و اسلایدهای مربوط به آن پخش شد و سپس با مصاحبه

1. Dornyei

به مدت ۳۰ دقیقه از آنان خواسته شد نظرات خود را راجع به تصویر و فیلم‌های مشاهده شده مربوط به داستان بیان کنند. به عنوان نمونه، در تدریس موضوع بادگیرهای یزد به صورت دیداری، مدرس ابتدا به معرفی شفاهی و توضیح این بنای معماری پرداخته و پس از آن تصاویر و فیلم‌های مربوط به یزد و بادگیرها، انواع آن، کارایی و غیره از لوح فشرده تصویری پخش گردید. در جلسه لمسی حرکتی، برای مشاهده نزدیک موضوع سوم و لمس آن مدرس ابزار مربوط به موضوع را که از قبل تهیه کرده بود، با خود به کلاس آورد و پس از معرفی آن به صورت اجمالی و در مدت زمان ۱۰ دقیقه، به زبان‌آموزان فرصت داد به مدت ۲۰ دقیقه ابزار مربوط را لمس کنند و نظر خود را راجع به آشنایی با این موضوع فرهنگی و لمس آن از نزدیک بیان کنند. به عنوان مثال، در مورد موضوع «آجیل مشکل‌گشا»، مدرس لوازم مربوط به آن را شامل (نخود، کشمش، نقل، پسته و گردو) به همراه تور و لوازم بسته‌بندی آن به کلاس آورده و به معرفی موضوع به طریق لمسی پرداخت و داستان مربوط به آن به همراه تاریخچه این نذر ذکر شد و در پایان با زبان‌آموزان مصاحبہ انجام شد. در جلسه درونی، مدرس ابتدا موضوع چهارم را به مدت ۱۰ دقیقه و با استفاده از لوح فشرده تصویری، توضیحات شفاهی و غیره معرفی کرده و با ارائه توضیحات کافی از زبان‌آموزان خواست با توجه به فیلم‌های مشاهده شده و آنچه درباره موضوع شنیده‌اند و با استفاده از وسایل و ابزارهایی که قبلاً مدرس تهیه کرده بود، موضوع را به مدت ۳۰ دقیقه شبیه‌سازی و تهیه کنند. پس از آن به مدت ۳۰ دقیقه در مورد احساسات و نگرش آن‌ها مصاحبہ ای انجام شد. به عنوان مثال، در مورد موضوع میرزا قاسمی، مدرس لوازم مربوط به طبخ آن را شامل بادمجان، تخم مرغ، سیر، رب و گوجه‌فرنگی، ادویه و غیره تهیه و به کلاس آورد و پس از دیدن فیلم آشپزی و دستور پخت آن به همراه زبان‌آموزان به آشپزخانه رفته و با گروه‌بندی کردن آنان، از آن‌ها خواست با همکاری یکدیگر این غذا را تهیه کنند. پس از مصاحبہ با آنان در مورد احساسات و نگرش نسبت به جلسه برگزار شده به مدت ۳۰ دقیقه، در پایان جلسه از فارسی‌آموزان خواسته شد برای مرحله جامع، در مورد موضوع میرزا قاسمی، تاریخچه آن، انواع طبخ و غیره از منابع تحقیقاتی موجود اعم از کتابخانه‌ها، فضای مجازی، اینترنت و غیره تحقیق کنند و گزارش تحقیقات خود را به صورت کتبی برای جلسه آینده به کلاس بیاورند. در جلسه پایانی که به

جلسه جامع اختصاص داشت، مدرس نتیجه گزارش‌ها و تحقیق‌های زبان‌آموزان را جمع‌آوری کرده و آن خواست که هر نفر نتیجه پژوهش خود را به صورت شفاهی بیان کند (حدود ۳ دقیقه برای توضیحات هر زبان‌آموز در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است برای موضوع‌های دیگر نیز مدرس شیوه‌ای یکسان را برگزیده و تنها نوع موضوع با کلاس دیگر متفاوت بود. همان‌گونه که ذکر شد، پس از هر بار تدریس و اتمام توضیحات مدرس، مصاحبه انجام شد تا نوع نگرش و هیجانات آنان در حین یادگیری بر اساس الگوی مذکور مشخص شود. لازم به ذکر است چهار موضوع فرهنگی منتخب، هر یک به بعدی از فرهنگ ایرانی می‌پردازد. «بادگیرهای یزد»، نماد معماری، هوش و ذکاوت ایرانیان در گذشته و هنر ایرانی است. زبان‌آموزان از این طریق می‌توانند با شهر یزد و یکی از بزرگ‌ترین جاذبه‌های توریستی ایران آشنا شوند. «میرزا قاسمی» از غذاهای اصیل ایرانی است که به سبکی خاص در ایران طبخ می‌شود و نماد توجه ایرانیان به هنر آشپزی است. «آجیل مشکل‌گشا»، فرهنگ نذر و نیاز را در بین ایرانیان نشان می‌دهد و مؤید این حقیقت است که ایرانیان از دیرباز به وجود قدرتی و رای قدرت بشر اعتقاد داشته و برای حل مشکلاتشان به او متول می‌شده‌اند. «داستان زال و سیمرغ» نیز یکی از جذاب‌ترین داستان‌های شاهنامه است که افرون بر معرفی شاعر بزرگ آن، فردوسی، بیانگر افسانه‌های مختلف ایرانی و بعضی از آداب و رسوم ایرانیان نظیر خانواده‌دوستی و غیره است. جدول ۲ طرح کلی درس را برای چهار گروه به صورت خلاصه نشان می‌دهد.

جدول ۲. طرح درس مدرس در ۶ جلسه

زمان	ابزار تدریس	کلاس ۴	کلاس ۳	کلاس ۲	کلاس ۱	جلسات
۵۰ دقیقه	پرسشنامه و توضیحات شفاهی مدرس درباره طرح	اجرای آزمون آشنایی با موضوع	اجرای آزمون آشنایی با موضوع	اجرای آزمون آشنایی با موضوع	اجرای آزمون آشنایی با موضوع	جلسه اول (توجیهی)
۵۰ دقیقه	توضیحات شفاهی مدرس و استفاده از لوح فشرده صوتی	داستان زال و سیمرغ	بادگیرهای یزد	میرزا قاسمی	آجیل مشکل‌گشا	هیجان‌آمد شنیداری (جلسه دوم)

ادامه جدول ۲

زمان	ابزار تدریس	کلاس ۴	کلاس ۳	کلاس ۲	کلاس ۱	جلسات
۵۰ دقیقه	تصاویر، لوح فشرده تصویری، نمایش فیلم، آنیمیشن و اسلاید	بادگیرهای یزد	آجیل مشکل گشا	زال و سیمرغ	میرزا قاسمی	هیجامد دیداری (جلسه سوم)
۵۰ دقیقه	آوردن شیء به کلاس و استفاده از ماکت، عروسک، مجسمه، غذا	میرزا قاسمی	زال و سیمرغ	آجیل مشکل گشا	بادگیرهای یزد	هیجامد لمسی حرکتی (جلسه چهارم)
۵۰ دقیقه	۱. اجرای نمایشنامه توسط زبانآموز ۲. خوردن غذا توسط زبانآموز ۳. ساخت ماکت توسط زبانآموز با کاغذ، خمیر بازی و مقوا	آجیل مشکل گشا	میرزا قاسمی	بادگیرهای یزد	داستان زال و سیمرغ	هیجامد درونی (جلسه پنجم)
۵۰ دقیقه	جمع‌آوری نتایج پژوهش به صورت کتبی و شفاهی	گزارش تحقیق در مورد آجیل مشکل گشا	گزارش تحقیق در مورد میرزا قاسمی	گزارش تحقیق در بادگیرهای یزد	گزارش تحقیق در مورد زال و سیمرغ	هیجامد جامع (جلسه ششم)

۴. نتایج

پس از تحلیل مصاحبه‌ها، نگرش زبانآموزان نسبت به موضوعاتی که در کلاس تدریس شده بود، استخراج گردید. همان‌طور که پیش‌تر نیز اشاره شد، جلسات بر مبنای سطوح الگوی هیجامد پیش رفت. بدین‌ترتیب که پس از جلسه اول (جلسه توجیهی)، در جلسه دوم (شنیداری)، موضوع فرهنگی (الف) که زبانآموز تا پیش از این در مورد آن هیچ چیزی نشنیده و ندیده بود، به زبانآموزان کلاس (۱) بدون استفاده از ابزار تصویری آموزشی مانند عکس یا

فیلم تدریس شد. البته از ابزارهای صوتی مانند لوح‌های فشرده، ضبط صدا و توضیحات شفاهی مدرس استفاده شد. سپس در مورد نگرش و حسی که نسبت به موضوع داشتند، از آن‌ها سؤال شد. در جلسه سوم (دیداری)، موضوع فرهنگی (ب) همراه با تصویر، فیلم و اسلامی، دیالوگ‌های ضبط شده تصویری، پوستر و نقشه به زبان آموزان همان کلاس (۱) تدریس شد و سپس در مورد نگرش و حسی که نسبت به موضوع (ب) داشتند، با آن‌ها مصاحبه شد. در جلسه چهارم (لمسی حرکتی)، موضوع فرهنگی (ج) با استفاده از اشیاء و ابزارهای لازم به کلاس (۱) تدریس شد و زبان آموزان آن را از نزدیک لمس کرده و با آن آشنا شدند. در جلسه پنجم (درونی)، موضوع فرهنگی (د) با استفاده از ابزارهای واقعی مانند ماکت و شیء واقعی برای زبان آموزان کلاس (۱) درونی‌سازی شد، بدین معنا که زبان آموزان موضوع را شبیه‌سازی کرده و آن را به شکل عمیق‌تری تجربه کردند. در جلسه ششم (جامع)، از زبان آموزان خواسته شد در مورد همان موضوع فرهنگی (د) که جلسه پنجم (درونی) برای آن‌ها تدریس شده بود، تحقیق کنند و نتیجهٔ پژوهش خود را به کلاس بیاورند و در مورد آن بحث کنند. در پایان تمام جلسات فوق، از زبان آموزان در مورد نگرشان نسبت به موضوع تدریس شده و تجربه احساسی که در حین تدریس مدرس داشتند، پرسش شد. لازم به ذکر است همان‌گونه که در تدریس جلسات مشاهده می‌شود، الگوی هیجامد الگویی افزایشی^۱ و سلسله‌مراتبی^۲ است. بدین معنا که شخص در هر مرحله، علاوه بر حس‌های مرحلهٔ پیش، حس جدیدی در فرآیند یادگیری تجربه می‌کند. برای مثال، هنگامی که زبان آموز وارد مرحلهٔ لمسی حرکتی می‌شود، مدرس برای تدریس موضوع در این مرحله، باید از توضیحات شفاهی (هیجامد شنیداری)، تصویرهای مرتبط با موضوع (هیجامد دیداری) استفاده کرده و سپس به حس جدید لامسه (هیجامد لمسی حرکتی) بپردازد. بنابراین، در این مرحله نه تنها حس لمسی حرکتی، بلکه حس‌های پیشین (شنیداری و دیداری) نیز توسط مدرس تحریک شده است و زبان آموز، سلسله‌مراتبی از هر مرحله عبور کرده است. با توجه به اینکه در الگوی هیجامد به صورت سلسله‌مراتبی تمام حس‌ها در گیر می‌شوند زبان آموزان با سبک‌های یادگیری متفاوت، در

1. Additive

2. Hierarchical

سطوح دروناگاهی (دروني و جامع) همگی از کلاس لذت می‌برند. برای مثال، زبان‌آموزی که از شنیدن بیشتر لذت می‌برد و دوست دارد حس شنیداری اش تحریک شود در کتاب زبان‌آموزی که تمایل بیشتری به تحریک حس دیداری دارد، در جلسات درونی و جامع اغنا می‌شود. نتایج بررسی پاسخ‌های زبان‌آموزان به سوال‌های پایان جلسه دوم نشان داد که اکثر زبان‌آموزان در جلسات شنیداری، ارتباط مؤثری با موضوع برقرار نکرده و نگرش چندان مثبتی به موضوعات تدریس شده نداشتند. این امر در تأیید پژوهش پیش‌قدم و عباس‌نژاد (۲۰۱۷) است که قضاوت مبتنی بر بروناگاهی (مراحل شنیداری، دیداری و لمسی) ممکن است، نادرست و عجولانه باشد. نتایج مشاهده شده در مرحله شنیداری به شرح زیر است:

- عدم ارتباط‌گیری کافی با مدرس بهخصوص در ابتدای جلسه
- نداشتن انگیزه کافی برای گوش‌سپاری و عدم تمرکز بر روی موضوع
- دایره واژگانی محدود
- ناتوانی در به‌خاطر‌سپاری واژه‌ها و توضیحات به صورت دقیق به‌دلیل عدم نمایش تصویر، فیلم و عکس و عدم جذابیت موضوع
- ناتوانی زبان‌آموزان در حدس معانی تعدادی از واژگان
- اختصاص زمان کمتر به پاسخگویی سوال‌های مطرح شده
- ذهنیت منفی نسبت به تعدادی از موضوعات از جمله «داستان زال و سیمرغ» و تجربه احساساتی نظری بی‌حوالگی، خستگی، خشم، اضطراب، شرم و غیره
- عدم استفاده از تداعی مناسب و برقراری ارتباط بین واژه جدید و واژه‌ای که از قبل در حافظه زبان‌آموز موجود است
- به‌خاطر‌سپاری موضوع تدریس شده به صورت کوتاه‌مدت بدون دانستن معنا و مفهوم آن

نتایج فوق را می‌توان در پاسخ‌های برخی زبان‌آموزان به‌وضوح مشاهده کرد. برای مثال در جلسه شنیداری، پس از تدریس موضوع «زال و سیمرغ»، پاسخ‌هایی از این قبیل دریافت شد: «از اینکه سام، زال را در کوه رها کرد، خشمگین شدم.»؛ «زال نباید سام را می‌بخشید.»؛ «نمی‌دانم معنی سیمرغ چیست؟ یعنی سی مرغ دارد؟»؛ «احساس خستگی و بی‌حوالگی دارم.»؛

«گاهی حیوانات از انسان‌ها، انسان‌تر هستند و بهتر عمل می‌کنند»؛ «چگونه ممکن است انسان فرزندش را دوست نداشته باشد»؛ «من بسیار عصبانی و خشمگین هستم»؛ «در فرهنگ ما، این گونه نیست»؛ «من فیلم را ندیدم، پس نظری ندارم»؛ «این داستان‌ها را دوست ندارم، غمگین است»؛ «از این داستان هیچ نتیجه‌ای نگرفتم چون افسانه و دروغ است».

با گذشت زمان و گذر زبان‌آموزان از جلسه شنیداری، نگرش‌های منفی فوق کم‌رنگ شده و زبان‌آموزان با تجربه هیجانات مثبت بیشتری نسبت به مرحله پیشین، انگیزه بیشتری برای یادگیری مطالب پیدا کردند؛ زیرا هیجانات مثبت، با تأثیر بر روی توجه، انگیزه، راهبردهای یادگیری بر یادگیری زبان‌آموزان اثر می‌گذارد (پکران، گوتز، تیتز و پیری^۱، ۲۰۰۲). در جلسات دیداری، زبان‌آموزان موضوعاتی را که همراه با تصاویر، فیلم، اسلالید و غیره به آن‌ها آموختند داده شد، آسان‌تر و سریع‌تر از موضوعات جلسه شنیداری یاد گرفتند. به عنوان مثال، در تدریس «بادگیرهای یزد» به عنوان نماد معماری ایرانی، به شیوه دیداری، تصاویر این بنا برای زبان‌آموختن جلب توجه کرد و وی از آنچه دیده بود، بیشتر صحبت کرد؛ لذا رابطه مستقیم میان مدت زمان مصاحبه و نوع جلسه تدریس به لحاظ شنیداری، دیداری و میزان درگیری حواس وجود داشت. این امر مؤید نظریه رمزگذاری دوتایی^۲ است که بر طبق آن هنگامی که فراگیران برای یادگیری مطلبی بیش از یکی از حواس پنج گانه‌شان را به کار گیرند، به عنوان نمونه، وقتی که به طور هم‌زمان پردازش بصری و کلامی را انجام می‌دهند و ارتباط بین دو حس کاملاً شفاف صورت می‌گیرد، یادگیری به طور مؤثرتری اتفاق می‌افتد (می‌یر^۳، ۲۰۰۳). روشن است که در مرحله دیداری، پردازش بصری، شنیداری و کلامی هم‌زمان شکل می‌گیرد و این امر به یادگیری و درک مطلب بهتر فارسی آموز منجر می‌شود. تعدادی از پاسخ‌های دریافت شده در این مرحله عبارت‌اند از: «دیدن تصاویر یک بنای جدید ایرانی بسیار شگفت‌انگیز است»؛ «از دیدن فیلم زیبا و مفید درباره شهر یزد لذت بردم»؛ «دوست دارم فیلم‌های دیگر درباره ایران ببینم»؛ «بادگیرهای یزد خیلی باند و زیبا است، دوست دارم آن را از نزدیک ببینم»؛ «متوجه گذر زمان نشدم»؛ «دوست دارم بنای تاریخی دیگر در ایران را ببینم»؛ «آرزو دارم به یزد سفر کنم»؛

1. Pekrun, Goetz, Titz, & Peery

2. Dual-coding theory

3. Mayer

«نمی‌دانستم که مردم ایران چنین چیزهایی ساخته‌اند یا خانه‌هایی به این بزرگی داشته‌اند که تابستان‌نشین و زمستان‌نشین مجزا داشته است»؛ «ای کاش هنوز هم خانه‌های قدیمی به این سبک می‌ساختند»؛ «از این‌که معماران ایران تا این اندازه به فکر مردم خود بوده‌اند، خوشحالم»؛ «دوست دارم در کشور من چنین بنای مفیدی ساخته شود»؛ «اول که اسم موضوع را شنیدم معنی آن را نفهمیدم اما با دیدن فیلم خیلی لذت بردم و اهمیت این ساختمان را فهمیدم». برطبق پاسخ‌های دریافت شده، نتایج مشاهده شده در مرحله دیداری به شرح زیر است:

- تقویت مهارت شنیداری و دیداری به‌طور هم‌زمان به‌واسطه دیدن تصاویر
- ارتباط‌گیری مؤثرتر با موضوع و مدرس
- تداعی‌سازی واژگانی و ارتباطدادن جزئیات موضوع با دانش قبلی در ذهن
- گسترش دامنه واژگان با دیدن تصاویر
- تمایل به دیدن تصاویر و فیلم‌های بیشتر در ارتباط با موضوع
- تجربه‌کردن احساساتی نظیر لذت، شادی، امید توسط زبان‌آموز در ارتباط با موضوع
- افزایش انگیزه زبان‌آموزان در رابطه با یادگیری موضوع
- ایجاد درک کلی از موضوع به‌واسطه دیدن تصاویر و فیلم
- ایجاد دیدگاه‌های فردی نسبت به موضوع تدریس شده و بیان کردن نظرات شخصی

در تحلیل مرحله دیداری و علت تمایل بیشتر فارسی‌آموزان در این مرحله نسبت به مرحله شنیداری، می‌توان گفت که کاهش محرك‌های حسی بینایی، شنوایی، لمسی و غیره می‌تواند سبب کاهش توانایی و قدرت یادآوری واژگان و در نتیجه کاهش تمایل افراد برای به کارگیری واژه مورد نظر گردد (پیش‌قدم و فیروزیان‌پور اصفهانی، در دست چاپ) و در مرحله دیداری مشخص است که با افزایش حس بینایی در کنار حس شنوایی قدرت یادآوری موضوع و تمایل به یادگیری افزایش یافته است.

تغییر نگرش زبان‌آموزان از منفی به مثبت در جلسات لمسی‌حرکتی نیز مشهود بود. برای مثال، زبان‌آموزانی که غذای ایرانی را تنها بر مبنای غذای خوابگاه قضاوت کرده بودند و اصلاً

نگرش مثبتی نسبت به آن نداشتند، پس از جلسه چهارم و در مرحله لمسی حرکتی که در آن یک غذای ایرانی (میرزا قاسمی) از نزدیک به آن‌ها آموزش داده شد، دریافتند که غذاهای ایرانی بسیار لذیذ هستند و می‌توانند جزء بهترین‌ها باشند. در این مرحله، از آنجا که درگیری فعالانه‌تری از سوی زبان‌آموزان نسبت به موضوع وجود داشت، شاهد نگرش عمیق‌تری نیز نسبت به موضوع بودیم و زبان‌آموزان برای پاسخ‌های خود و تجربه احساسی در آن مرحله دلایل قانع کننده‌ای ارائه دادند. تعدادی از پاسخ‌هایی که زبان‌آموزان به سؤال مصاحبه در مرحله لمسی حرکتی با موضوع «میرزا قاسمی» داده بودند، عبارت‌اند از: «در کشور من هم بادمجان را به همین شیوه طبخ می‌کنم اما از تخم مرغ همراه بادمجان استفاده نمی‌کنم، دوست دارم زودتر امتحان کنم تا تفاوت‌ها مشخص شود»؛ «فکر کردم این غذا، مثل غذاهای خوابگاه بدمزه است اما الان فکر می‌کنم خوب باشد. چون خیلی باسلیقه درست شد»؛ «اول از اینکه رب و گوجه‌فرنگی با هم بود تعجب کردم اما بعد که غذا درست شد، به نظر خوشمزه آمد و باسلیقه تزیین شد»؛ «من بادمجان دوست ندارم اما فکر می‌کنم این غذا خوشمزه است. چون بادمجان کباب می‌شود و بروی دود آن باید خیلی خوب باشد؛ مثل ماهی دودی که با دود خیلی خوشمزه و خوش طعم می‌شود. سیر هم آن را خوشمزه می‌کند»؛ «اصلًا فکر نمی‌کردم بادمجان و تخم مرغ خوشمزه باشد. چون در کشور من این دو با هم استفاده نمی‌شوند! اما واقعًا عالی به نظر می‌رسد زیرا غذای جدید خیلی زیبا تزیین شد و من دوست دارم آن را امتحان کنم و بخورم»؛ «آیا می‌توان به جای رب فقط از گوجه‌فرنگی استفاده کرد؟ زیرا رب و گوجه‌فرنگی غذا را ترش می‌کند»؛ «بروی دود غذا بسیار لذت‌بخش است و سیر هم به غذا مزه می‌دهد. باید غذای خیلی خوشمزه‌ای باشد که خانم آن را به ما درس داد. من خیلی لذت بردم»؛ «حتماً این غذا را در خوابگاه می‌پزم چون مواد آن به آسانی آماده می‌شود و روش طبخ آسان است. من روش پخت را به خوبی یاد گرفتم»؛ «حتماً این غذا را به دوستان و خانواده‌ام معرفی می‌کنم زیرا در کشور من این غذا نیست»؛ «از اینکه با یک غذای ایرانی جدید آشنا شدم، خیلی خوشحالم چون ما در خوابگاه فقط قورمه‌سازی و قیمه می‌خوریم و هیچ‌وقت غذای متنوع نداریم»؛ «از اینکه غذای ایرانی به ما معرفی شد که برنج ندارد، تعجب کردم ولذت بردم چون ایرانی‌ها خیلی برنج می‌خورند»؛ «تا الان معلم من در کلاس غذا نیاورده بود و امروز در کلاس

خیلی خندیدیم و لذت بردیم. دوست دارم باز هم در کلاس غذا بیاوریم؟ «کلاس امروز خیلی سرگرم کننده و لذت‌بخش بود. ای کاش می‌توانستیم غذا را زودتر مزه کنیم؟ «امیدوارم این غذا را با دوستانم در خوابگاه درست کنم چون غذاهای ایرانی در خوابگاه خیلی بدمزه است»؛ «علت کبابی کردن بادمجان چیست؟ آیا می‌توان آن را کبابی نکرد؟ و باز هم میرزا قاسمی پخت؟ چون کبابی کردن خیلی سخت است». نتایج مشاهده شده در مرحله لمسی حرکتی به شرح زیر است:

- برقراری ارتباط لمسی و احساسی با موضوع و داشتن احساساتی نظیر لذت، آرامش خاطر، امید و غیره
- به کارگیری سه حواس شنیداری، دیداری و لامسه و بالارفتن سرعت درک زبان آموز
- افزایش سطح آگاهی نسبت به موضوع با دیدن آن از نزدیک
- درگیر شدن زبان آموز به صورت فیزیکی و هیجانی و یادگیری مطالب به صورت کارآمد
- افزایش خلاقیت زبان آموز در پاسخگویی به سوال‌های مصاحبه
- برانگیخته شدن انگیزه فارسی آموز و لذت از لمس موضوع و آشنایی با موضوع از نزدیک
- کنجکاوی و فعل بودن ذهن فارسی آموزان در طرح سوال‌های بیشتر در مورد موضوع
- ایجاد تعامل دوسویه میان مدرس و فارسی آموز
- توجه خاص به جزئیات شیء تدریس شده
- یادگیری مؤثرتر و باثبات‌تر به واسطه تجربه مستقیم موضوع در کلاس

در جلسات پنجم (دروزی) با آوردن اشیای لازم و مرتبط با موضوع، از زبان آموزان خواسته شد موضوع تدریس شده را شبیه‌سازی کنند. به عنوان مثال، در تدریس موضوع «آجیل مشکل‌گشا» به صورت درونی ابتدا مدرس «داستان آجیل مشکل‌گشا» را به صورت شفاهی بیان

کرد و بر طبق این داستان از زبانآموزان خواسته شد با موادی که برای آنان فراهم شده است، اقدام به بسته‌بندی آجیل مشکل‌گشا کنند و اجرای مراسم آن را مطابق با داستان شبیه‌سازی کنند. زبانآموزانی که تا آن زمان هیچ ذهنیتی راجع به سنت نذر و اعتقاد به آن توسط ایرانیان نداشتند، از شنیدن داستان آن و بسته‌بندی آجیل به صورت گروهی و با کمک یکدیگر بسیار خوشحال شده و تعدادی از پاسخ‌های دریافت شده از آنان در این مرحله عبارت‌اند از: «از اینکه در کلاس آجیل در تور گذاشتم، خیلی لذت بدم. تورها به زیبایی آجیل کمک زیادی می‌کند و رنگ‌های آن خیلی زیباست. درست کردن بسته برای آجیل فکر خوبی است»؛ «در کشور من این رسم نیست، خیلی جالب بود و لذت بدم. اینکه حضرت علی(ع) به پیرمرد خارکن کمک کرد، خیلی پندآموز است. یعنی ما می‌توانیم برای مشکلات نذر کنیم و خدا و حضرت علی(ع) به ما کمک می‌کنند»؛ «دوست دارم این آجیل را نذر کنم تا مشکلم برطرف شود. فکر می‌کنم خدا به همه بندگان کمک می‌کند»؛ «از اینکه پیرمرد خارکن نذر را فراموش کرد و به زندان افتاد تعجب کردم. چون خدا مهریان‌تر از این حرف‌هast و ظالم نیست»؛ «داستان مشکل‌گشا مثل معجزه برای انسان است و خدا می‌خواهد به ما کمک کند تا به او توکل کنیم»؛ «یاد یک داستان مشابه به این در کشور خودم افتادم و دلم برای خانواده‌ام تنگ شد. این سنت شبیه سنت کشور من است اما نوع آجیل متفاوت است»؛ «در کشور من هم مردم برای مشکلات نذر می‌کنند، اما مثل این آجیل نیست و مردم برای نذر کارهای دیگری انجام می‌دهند؛ مثلاً چای می‌دهند».

همان‌گونه که در پاسخ‌ها مشاهده می‌شود، با بالاتر رفتن سطح هیجان‌دید، اشتیاق به ارتباط از سوی زبانآموزان و شرکت فعالانه در فرآیند کلاسی در مرحله درونی زیاد شده و این نتیجه در تأیید پژوهش پیش‌قدم (۲۰۱۶ الف) است که بر طبق آن، اشتیاق به ارتباط ملاک مهمی برای یادگیری بهتر می‌باشد و هرچه سطح هیجان‌دید بالاتر باشد، میزان اشتیاق به ارتباط نیز بالاتر خواهد بود. نتایج به دست آمده از مصاحبه‌ها در جلسه درونی را می‌توان به شرح زیر خلاصه نمود:

- ایجاد شور و اشتیاق در زبانآموزان به واسطه اجرای موضوع به صورت عملی
- تقویت حس همکاری و ایجاد توانایی اظهار نظر در جمع

- مقایسه فرهنگی و سنجش شباهت‌ها و تفاوت‌های موضوع با موضوع‌های مشابه در فرهنگ مبدأ زبان‌آموز
- استفاده از جملات طولانی‌تر و اختصاص زمان بیشتر به سؤال‌های مصاحبه عدم تمایل به اتمام کلاس و تمایل به اجرای نقش‌های بیشتر
- ایجاد مباحثه درباره موضوع میان زبان‌آموزان و مدرس
- مشارکت فعال زبان‌آموز در جلسه و داشتن احساساتی نظیر لذت، غرور، امید و غیره
- ایجاد احساس مسئولیت و اعتماد به نفس در زبان‌آموز در رابطه با اجرای موضوع به صورت کارآمد
- ایجاد حس موفقیت در زبان‌آموز به‌واسطه ایفای نقش و اجرای عملی موضوع در کلاس
- ایجاد حس رقابت در فارسی‌آموزان به‌واسطه گرفتن نقش‌های بیشتر در کلاس
- تقویت قوه استدلال و اندیشه و نظم‌بخشی به افکار درباره موضوع در جلسات پایانی (جامع)، از زبان‌آموزان خواسته شد درباره موضوعی که در جلسه پنجم (دروزی) برای آن‌ها تدریس شده، در منابع در دسترس (فضای مجازی، کتابخانه و غیره) تحقیق و تفحص کنند. برخی از پاسخ‌هایی که زبان‌آموزان پس از جلسه ششم (جامع) به سؤال مصاحبه درباره موضوع «زال و سیمرغ» دادند، عبارت‌اند از: «دوست داشتم بدانم ادامه داستان زال در شاهنامه چیست؟ به همین دلیل چندین داستان در مورد آن خواندم و فهمیدم زال پادشاه می‌شد و سام از عملکرد خود پشیمان است و خدا توبه او را پذیرفته است»؛ «صلاً متوجه گذر زمان نشدم و اطلاعات خیلی زیاد یاد گرفتم. سیمرغ پرنده بسیار زیبایی است که به زال رحم کرد و به او مانند فرزندانش رسیدگی کرد. به او جنگ کردن یاد داد و بعد او را به سوی موفقیت هدایت کرد»؛ «دوست داشتم از آینده زال باخبر شوم، آرزو کردم سیمرغ یک پرنده واقعی بود و من مانند زال یکی از پرهای سیمرغ را در اختیار داشتم تا بتوانم هنگام مشکلات او را صدا بزنم»؛ «داستان زیبایی بود، از تحقیق در مورد آن بسیار لذت بردم و به علم من اضافه شد. فهمیدم خدا آگر بخواهد انسان را نجات می‌دهد و به انسان عزت و مقام می‌دهد»؛

«اینکه فردوسی کل داستان‌های شاهنامه را به نظم سروده برای من خیلی عجیب و جالب است. این داستان پر از نکات مهم بود. انسان باید به فرزند خود رحم کند تا پشمیمان نشود و باید ناشکری نکند و از خدا تشکر کند؛ «سام نباید کودکش را پای کوه می‌گذاشت، اما خدا به زال کمک کرد و پرنده‌ای به نام سیمرغ او را نجات داد، حتی به او جنگ آوری و صحبت کردن یاد داد. لطف خداوند شامل حال زال شد»؛ «خوشحالم که سام دوباره ازدواج نکرد و منتظر شد از بانوی خودش بچه‌دار شود اما از او ناراحت شدم که به هنگام تولد فرزندش را رها کرد و خوشحال شدم سیمرغ او را پیدا کرد و مثل فرزند خود پرورش داد»؛ «از اینکه در اینترنت جستجو کردم و مطالب خیلی زیاد راجع به زال یاد گرفتم خیلی لذت بردم. دوست داشتم عکس سیمرغ را بکشم چون خیلی زیبا بود»؛ «تحقیقی در مورد داستان ایرانی برایم خیلی مفید بود و به دانش من اضافه شد. من فهمیدم فردوسی خیلی مردم باهوش و عالمی بوده است». لازم به ذکر است در این مرحله تحقیقاتی راجع به زندگی زال در آینده اعم از ازدواج او با روادبه و غیره صورت پذیرفته بود که نشان‌دهنده تمایل بیشتر فارسی‌آموزان به دانستن ادامه داستان مورد نظر بود. از سویی دیگر، زبان‌آموزان از میان شخصیت‌های داستان «زال و سیمرغ»، علاقه زیادی به شخصیت «سیمرغ» نشان داده‌اند و تعداد زیادی از آن‌ها در این مرحله تصویر «سیمرغ» را طراحی کرده‌اند.

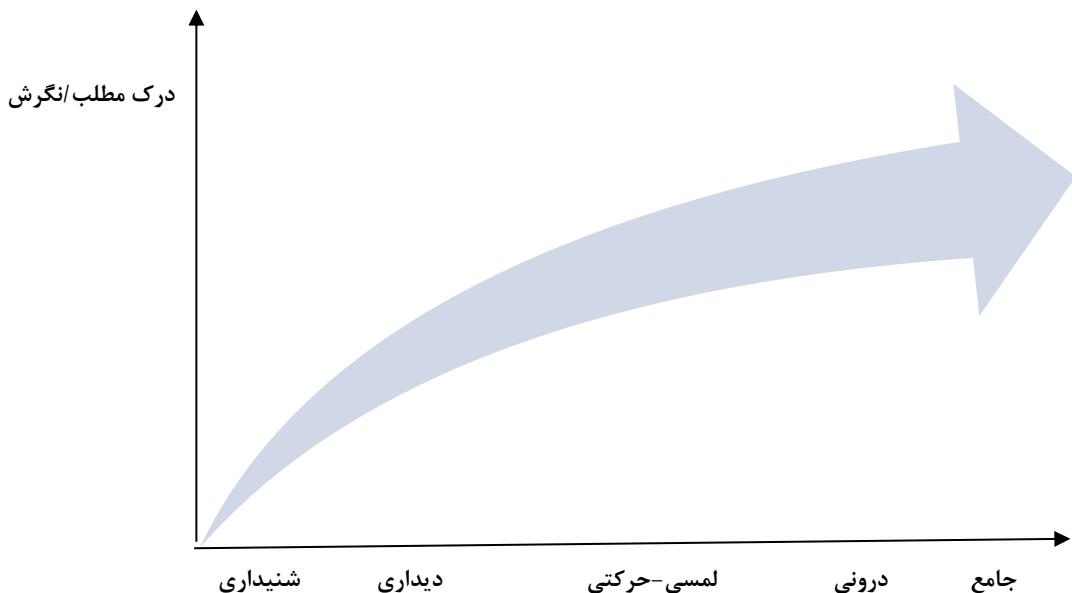
تغییرات مشاهده شده در مرحله جامع به شرح زیر است:

- افزایش دامنه اطلاعات واژگانی زبان‌آموز و استفاده از جملات طولانی‌تر به واسطه یادگرفتن اطلاعات جدید از منابع بیرونی
- پویایی زبان‌آموز و اتکا به خود در امر یادگیری و کم‌زنگشدن نقش مدرس
- مطالعه مستقل و خود هدایت شده زبان‌آموز
- ایجاد جهت‌یابی یادگیری توسط زبان‌آموز
- توانایی تبیین و تفسیر موضوع توسط زبان‌آموز
- تقویت قدرت تفکر در زبان‌آموز در نتیجه جستجو در منابع تحقیقاتی
- توانایی صحبت دباره موضوع در مدت زمان طولانی‌تر
- ارتقای خلاقیت زبان‌آموز در نحوه ارائه نتایج پژوهش

- امکان استفاده از همه منابع در دسترس در جهت افزایش دامنه اطلاعات
- بالا رفتن حس کنجکاوی زبانآموز و تمایل به تحقیق و تفحص بیشتر در مورد موضوع
- برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری توسط فارسی‌آموز در نحوه انجام پژوهش همان‌طور که مشاهده شد، در جلسه‌های درونی و جامع، زبانآموز از مرحله بروناگاهی عبور کرده، مطالب در ذهن او ثبت شده و به سمت دروناگاهی پیش می‌رود؛ لذا، مطالب یادگرفته شده از عمق و وسعت بیشتری در مقایسه با مرحله بروناگاهی (شنیداری، دیداری و لمسی حرکتی) برخوردار است. طبق پژوهش پیش‌قدم (۲۰۱۶ الف) بین مراحل بروناگاهی و دروناگاهی و میزان اشتیاق به یادگیری رابطه مستقیم وجود دارد که میزان تمایل به ارتباط در مراحل درونی و جامع توسط زبانآموزان به حداقل رسیده است. مشاهده می‌شود که در جلسات پایانی درونی و جامع، زبانآموزانی که در سطح دروناگاهی (هیجامد درونی و جامع) بودند، مدت‌زمان بیشتری درباره موضوع پژوهش، صحبت کردند و نسبت به افرادی که در سطح بروناگاهی (شنیداری، دیداری و لمسی حرکتی) بودند دایره واژگانی وسیع‌تری داشتند (پیش‌قدم، جاجرمی و شایسته، ۲۰۱۶).

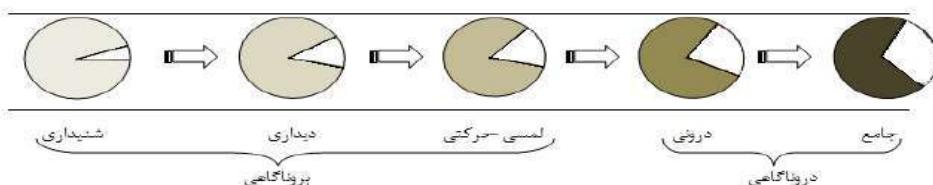
لازم به ذکر است مراحل درونی و جامع شامل ویژگی‌های اشاره شده در مراحل دیداری و لمسی حرکتی نیز می‌باشد؛ زیرا پر واضح است که تدریس به صورت درونی در بردارنده همه ویژگی‌های شنیداری، دیداری، لمسی حرکتی نیز می‌باشد.

به‌طور کلی می‌توان میزان درک مطلب هیجانات فارسی‌آموزان در هر جلسه را به صورت نمودارهای زیر نشان داد:



نمودار ۳. رابطه میان سطوح هیجامد و درک و نگرش زبانآموز

نمودار ۳ میزان درک مطلب زبانآموزان را بهتر ترتیب در سطوح جامع و درونی نشان می‌دهد. بدین معنا که در این سطوح، زبانآموزان درک عمیق‌تری نسبت به موضوع داشته و ارتباط بیشتری با آن برقرار کردند. همان‌گونه که از مثال‌ها نیز بر می‌آید، نگرش زبانآموزان نسبت به موضوع‌هایی که در سطح دروناگاهی (جامع و درونی) تدریس شد، مشبت‌تر بوده است.



بخش سفید: سطح یادگیری
بخش زنگی: میزان درگیری قوه زبانآموز با موضوع تدریس شده

نمودار ۴. رابطه میان درگیری ذهن و میزان یادگیری فارسی‌آموز

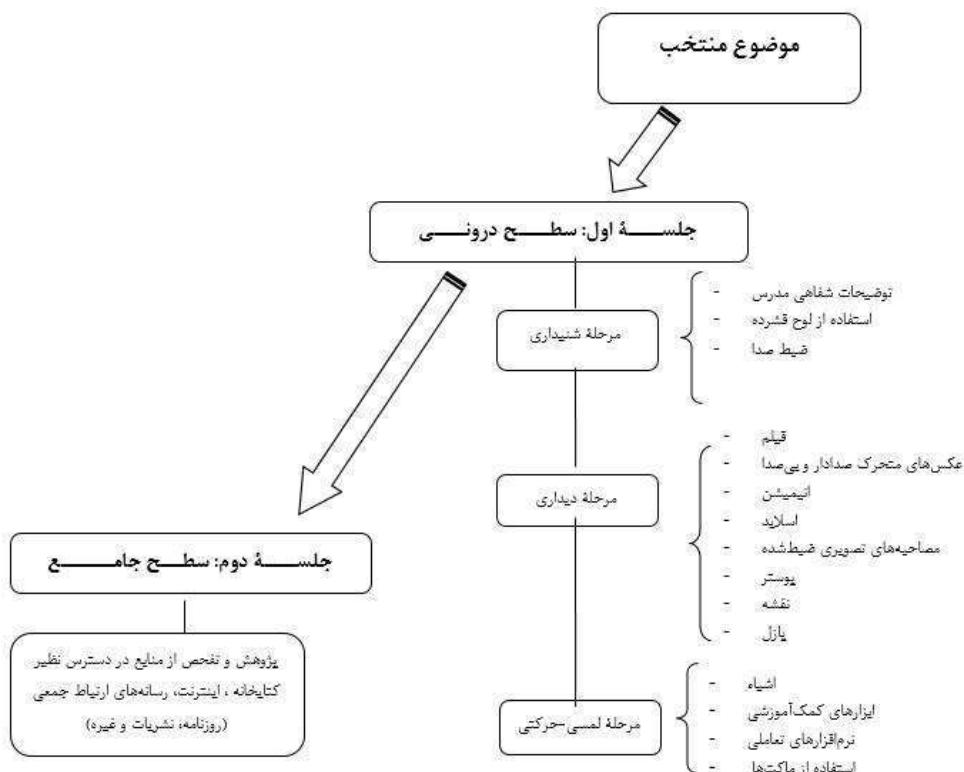
نمودار ۴ نشان می‌دهد که سطح یادگیری فارسی‌آموز با افزایش میزان درگیری ذهن رابطه مستقیم دارد. در این نمودار بخش رنگی نشان‌دهنده میزان درگیری ذهن و آشنایی وی با موضوع مورد نظر است که افزایش میزان درگیری ذهن با تیره‌تر شدن این بخش نشان داده شده است. بدین معنا که هر چه از سطح بروناگاهی به‌سمت دروناگاهی پیش می‌رویم، ذهن مخاطب با موضوع آشناتر شده و میزان یادگیری وی نیز افزایش می‌یابد.

الگوی پیشنهادی تدریس برای مدرسان زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان

بر اساس مباحث فوق و با توجه به تأثیر هیجان‌های آموزشی بر نگرش زبان‌آموزان، می‌توان برای آموزش مباحث زبان فارسی، به‌ویژه در کتاب‌های «گفت‌و‌گو» فارسی‌آموزان، الگویی ارائه داد که مدرس می‌تواند با به‌کار‌بستن آن، سطوح مختلف هیجان را در زبان‌آموزان درگیر کرده و آگاهی فرهنگی آنان را نسبت به این زبان ارتقا دهد. در نتیجه‌استفاده از این الگو، زبان‌آموزان یادگیری مؤثرتری را تجربه کرده و نگرش آنان همراه با درونی‌سازی هیجان، از منفی به مثبت تغییر می‌یابد. این الگو در بهترین حالت، کیفیت یادگیری زبان فارسی را ارتقا بخشیده و کمک شایان توجّهی به مدرسان و فارسی‌آموزان خواهد کرد.

در الگوی پیش‌قدم (۲۰۱۵)، سطوح هیچ‌آگاهی، بروناگاهی (شنیداری، دیداری و لمسی‌حرکتی) و دروناگاهی (درونی و جامع) بر اساس نوع هیجان و میزان مواجهه زبان‌آموزان با موضوع، جداگانه در نظر گرفته شده‌اند. بدین معنا که برای تدریس یک موضوع و افزایش تدریجی سطح هیجان فرد، شش جلسه زمان لازم است تا زبان‌آموز به حد مطلوب مورد نظر برسد؛ اما بر اساس الگویی که در این پژوهش پیشنهاد می‌شود، در آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان با توجه به محدودیت زمان و تعداد کم جلسات تدریس برای هر کتاب و مهارت‌های مذکور به آن، نیازی به برگزاری جلسات مجزا در مرحله بروناگاهی نیست؛ چرا که نتیجه پژوهش نشان می‌دهد که زبان‌آموزان تنها با شرکت در جلسات مرحله دروناگاهی (درونی و جامع) می‌توانند به هیجان مطلوب که منجر به نگرش مثبت می‌گردد، برسند. بنابراین جلسات شنیداری، دیداری و لمسی‌حرکتی را می‌توان به صورت هم‌زمان در جلسه درونی ادغام کرد و حین برگزاری جلسه درونی از ابزارهای ذکر شده برای تمامی جلسات شنیداری، دیداری و لمسی‌حرکتی نیز استفاده کرد.

در پژوهش حاضر، به منظور جلوگیری از تأثیر جلسات بروناگاهی بر جلسات دروناگاهی که به صورت طبیعی باعث بالاتر رفتن میزان بسامد هیجانی زبان آموزان می‌شود، موضوعات مطرح شده در هر جلسه تغییر یافته است. بنابراین، الگوی پیشنهادی در این پژوهش برای تدریس موضوعی مانند «میرزا قاسمی» به عنوان غذایی ایرانی در دو جلسه تدوین شده است؛ بدین ترتیب که نیازی به برگزاری جلسات شنیداری، دیداری و لمسی حرکتی به طور مجزا نیست، بلکه زبان آموز می‌تواند از همان ابتدا وارد مرحله درونی شود. در جلسه درونی، مدرس ابتدا چند دقیقه در مورد میرزا قاسمی توضیح می‌دهد. پس از آن، تصاویر مربوط و نحوه پخت غذا به صورت فیلم ارائه می‌شود. سپس، مدرس که از قبل مواد لازم برای تهیه میرزا قاسمی را فراهم کرده و با خود آورده، آن‌ها را به زبان آموزان نشان می‌دهد و از زبان آموزان می‌خواهد بر اساس فیلم و تصاویری که مشاهده کرده‌اند، به صورت گروهی اقدام به پخت میرزا قاسمی کنند. در نهایت، زبان آموزان از غذای طبخ شده میل می‌کنند و نظرشان را در مورد حس و تجربه شخصی‌شان بیان می‌کنند. سپس، از زبان آموزان خواسته می‌شود که برای جلسه بعدی (جلسه جامع) درباره همین موضوع (میرزا قاسمی) پژوهشی از منابع موجود اعم از کتاب، فضای مجازی، فیلم و غیره انجام داده و درباره نتایج پژوهش خود که شامل تفاوت‌ها و شباهت‌های فرهنگی بین فرهنگ ایرانی و فرهنگ خود، در کلاس بحث کنند. بدین ترتیب، تدریس هر موضوع، تنها در دو جلسه، به شرح زیر است:



نمودار ۵. الگوی پیشنهادی تدریس برای مدرس زبان فارسی

طبق الگوی مذکور، مدرس می‌تواند در تدریس موضوع‌های گوناگون زبان فارسی، به‌ویژه موضوع‌های فرهنگی، حداکثر در دو جلسه، سطوح مختلفِ بسامد هیجانی را در زبان‌آموزان درگیر کند و در سیاست‌های کلی تدریس خود راهکارهایی را بگنجاند تا به‌واسطه آن‌ها حرکت‌های حسی چندگانه‌ای چون حواس بینایی، شنوایی، بویایی، لمسی و غیره درگیر شوند و فارسی‌آموزان یادگیری مؤثرتری را تجربه کنند. افزون بر این، راهکارهای توصیه‌شده می‌توانند برای مدرس زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان، مؤلفان کتب و منابع درسی حوزه آموزش زبان فارسی و برگزارکنندگان کارگاه‌های آموزش زبان فارسی مفید واقع شود و آنان را تهیه مواد درسی مناسب در آموزش یاری رسانند.

کتابنامه

۱. امین‌یزدی، س.، و عالی، ش. (۱۳۹۴). شناخت و درمان اتیسم؛ معرفی رویکرد نوین تحول یکپارچه انسان (DIR). مشهد: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی.
۲. پیش‌قدم، ر.، طباطبائیان، م.، و ناوری، ص. (۱۳۹۲). تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول از پیدایش تا تکوین. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۳. پیش‌قدم، ر.، و فیروزیان‌پور اصفهانی، آ. (در دست چاپ) معرفی «هیجامد» به عنوان ابزاری مؤثر در پذیرش نوواژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی. جستارهای زبانی.
۴. قلی‌پور، آ. (۱۳۸۶). مدیریت رفتار سازمانی. تهران: سمت.
۵. کاویانی، م. (۱۳۸۷). آموزش زبان فارسی (کتاب هفتم). قم: مرکز آموزش زبان و معارف اسلامی.
۶. کریمی، ی. (۱۳۷۷). نگرش و تغییر نگرش. تهران: ارسباران.
۷. میردهقان، م.، و کیلی‌فرد، آ.، منتظری‌راد، ز.، و باقری، ف. (۱۳۹۵). چارچوب مرجع آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان. تهران: خاموش.
8. Baines, L. (2008). *A teachers' guide to learning multisensory improving literacy by engaging the senses*. Virginia USA: Association for supervision and curriculum development (ASCD).
9. Dornyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics*. Oxford: Oxford University Press.
10. Gardner, R.C., Trembaly, P.F., & Masgoret, A. (1997). Towards a full model of second language learning: An empirical investigation. *The Modern Language Journal*, 81, 345-362.
11. Golkowska, K. (2007). The role of affect in developing communicative and cultural competence in ESP. In *English Education and English for Specific Purposes*. Retrieved March 1, 2017, from Qatar-weil.cornell.edu/aboutUs/fa/bios/golkowskaKrystyna.html.
12. Greenspan, S., & Wieder, S. (1997). Developmental pattern and outcomes in infants and children with autistic spectrum diagnoses. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 1, 87-142.
13. Mayer, R.E. (2003). Elements of a science of e-learning. *Educational Computing Research*, 29 (3), 297-313.
14. Pekrun, R., Goetz, Th., Titz, W., & Peery, R. (2002). *Positive emotions in education*. Oxford: Oxford University Press.
15. Pishghadam, R. (2016a). *Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English*. Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education and innovation. England: London.
16. Pishghadam, R. (2016b). *A look into the life of the senses: Introducing educational emotioncy pyramid* [PowerPoint slides]. Retrieved from

- http://pishghadam.profcms.um.ac.ir/index.php/index.php?option=com_proactivity&task=allPublications
17. Pishghadam, R., Baghaei, P., & Seyednozadi, Z. (2016). Introducing emotioncy as a potential source of test bias: a mixed Rasch Modeling study, *International Journal of Testing*, 17 (2), 127-140.
 18. Pishghadam, R., & Abbasnejad, H. (2017). Introducing *emotioncy* as an invisible force controlling causal decisions: A case of attribution theory. *Polish Psychological Bulletin*, 48(1), 129-140.
 19. Pishghadam, R., Abbasnejad, H. (2016). Emotioncy: A potential measure of readability. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(1), 109-123.
 20. Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16.
 21. Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 11-21.
 22. Pishghadam, R., Rahmani, S.,& Shayesteh, S. (In press). Compartmentalizing culture teaching strategies under an emotioncy-based model. *Kasetsart Journal of Social Sciences*. 28 (3).
 23. Pishghadam, R., Shayesteh, S. (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39(1), 27-36.
 24. Pishghadam, R., Shayesteh, S. (2017). The consolidation of life issues and language teaching on the life-language model of emotioncy. *Humanizing language Teaching*. 19 (2), 1-14.

معرفی یچامد به عنوان ابزاری مؤثر در پژوهش نوواژه‌های مصوب فریمان

زبان و ادب فارسی

جستارهای زبان

دوماهنامه علمی- پژوهشی

د. ش. ۵ (پیاپی ۴۰)، آذر و دی ۱۳۹۶، صص ۱۰۵-۱۷۹

معرفی «هیجامد» به عنوان ابزاری مؤثر در پذیرش نوواژه‌های

مصطفوی فرهنگستان زبان و ادب فارسی

رضا پیش‌قدم^{*}، آیدا فیروزیان پوراصفهانی^{**}

۱. استاد زبان و ادبیات انگلیسی و علوم تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲. استادیار زبان‌شناسی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا^(ع)، مشهد، ایران

پذیرش: ۹۵/۴/۳۱

دریافت: ۹۶/۲/۱۳

چکیده

بی‌گمان، برابریابی برای واژه‌های بیگانه موجود در زبان فارسی، تلاشی سنجیده، آگاهانه و قابل تقدير است و این امر از سوی فرهنگستان زبان و ادب فارسی تحقق یافته است. نوواژه‌ها درواقع، نوآوری‌هایی هستند که برنامه‌ریزان واژگانی، آن‌ها را به جای معادل قرضی ایجاد می‌کنند و بهترین پیامد ممکن برای این واژه‌ها این خواهد بود که کاربران زبان آن‌ها را پذیرش می‌کنند و به زبان عموم راه می‌یابند. شواهد موجود از مصارف واژگانی کاربران زبان فارسی بیانگر آن است که گاهی کاربران این زبان، تمایل بیشتری برای استعمال واژگان بیگانه نسبت به واژگان مصوب از خود نشان می‌دهند. دلایل احتمالی این تمایل را می‌توان با در نظر گرفتن مفهوم «هیجامد» بررسی کرد. هیجامد که از ترکیب دو واژه «هیجان» و «بسامد» حاصل شده است، به هیجانات ناشی از حواسی اشاره می‌کند که تحت تأثیر بسامد واژگان قرار دارند. نوشتۀ حاضر می‌کوشد تا با در نظر گرفتن این مفهوم نوظهور و مؤلفه‌های سه‌گانه آن (هیجان، حواس و بسامد) در حوزه واژگزینی و معادل‌یابی، راهکارهایی را در جهت افزایش پذیرش واژگان مصوب و کاهش استعمال واژگان بیگانه ارائه دهد.

واژه‌های کلیدی: فرهنگستان زبان و ادب فارسی، هیجامد، جایگزینی هیجامد، هیجامد‌افزایی.

۱. مقدمه

یکی از مهمترین ارکان پاسداری از زبان فارسی، در میان دیگر دستگاه‌های فرهنگی و اجرایی کشور، فرهنگستان زبان و ادب فارسی است. فرهنگستان زبان و ادب فارسی ایران، تنها نهاد

E-mail: firooziyani@imamreza.ac.ir

* نویسنده مسئول مقاله:



رسمی ذیصلاح برای برنامه‌ریزی‌های کلان زبانی در کشور است. فرهنگستان فارسی همچون سایر نهادهای مشابه در کشورهای دیگر، گروهی از استادان زبان و فرهنگ فارسی و زبان‌شناسان برجسته این مرز و بوم را گرد هم آورده است. این استادان در قالب گروههای متعددی از جمله گروه واژه‌گزینی، فرهنگ‌شناسی، گویش‌شناسی، دستور و غیره، به امر تحقیق و پژوهش مشغول هستند. گروه واژه‌گزینی فرهنگستان، آشناترین گروه از میان دیگر گروههای مختلف فعال در آن است که شاید فعالیت‌هایش بیش از سایر گروه‌ها ملموس است. هدف گروه واژه‌گزینی، برابریابی برای واژه‌های بیگانه موجود در زبان فارسی تا حد امکان است.

گزینش نوواژه‌ها به جای معادلهای خارجی آن‌ها یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های برنامه‌ریزان واژگانی در فرهنگستان شمرده می‌شود. نظر به اینکه مخاطبان چنین فعالیت‌هایی مردم هستند، زمانی که با چنین نوواژه‌های برنامه‌ریزی شده رو به رو می‌شوند، در مقابل هر یک از آن‌ها، رفتار زبانی خاصی از خود بروز می‌دهند. ممکن است برخی را پذیرند، یعنی آن‌ها را بیاموزند و به کار ببرند، و برخی دیگر را نپذیرند و معادل خارجی آن‌ها را ترجیح دهند. بدیهی است در صورتی این واژه‌های برنامه‌ریزی شده سریعاً منتشر و جزو زبان می‌شوند که به طور وسیع جامعه زبانی آن‌ها را به کار گیرد، در غیر این صورت به کناری نهاده می‌شوند.

شواهد موجود از مصارف واژگانی فارسی‌زبانان در بیشتر موارد حاکی از آن است که خلاف تلاش‌های مجданه فرهنگستان در تصفیه زبان فارسی از کلمات بیگانه، و حفظ سلامت، آراستگی و هویت ملی و تقویت بنیه زبان فارسی از طریق توجه به معادل‌سازی یا معادل‌گزینی برای واژه‌های بیگانه، برخی از واژه‌های تصویب شده فرهنگستان آنچنان که باید و شاید مورد مقبولیت و پذیرش عموم مردم قرار نمی‌گیرند؛ برای نمونه، از مصوبات فرهنگستان می‌توان به مواردی چون «جُستار» به‌جای «مقاله»، «راهبرد» به‌جای «استراتژی» و غیره می‌توان نام برد که بیانگر استقبال اندک کاربران زبان فارسی است، بی‌شک، نوواژه‌های ساخته فرهنگستان (در مقابل اصل واژه خارجی) اگر استقبال عمومی موفقیت‌آمیزی نداشته باشند، تنها به شکل فهرستی از لغات باقی می‌مانند.

یکی از کاستی‌هایی که همواره دستاویز بسیاری برای تاختن به فرهنگستان زبان و ادب فارسی شده است، سرعت نسبتاً کُند اقدامات فرهنگستان در واژه‌گزینی و معادل‌یابی برای واژگان بیگانه است (غیاثیان و ظریف، ۱۳۸۷). به دیگر بیان، برخی از صاحب‌نظران بر این اعتقادند که

فرهنگستان ابتدا اجازه ورود واژه بیگانه را به زبان فارسی می‌دهد و پس از آنکه افراد با واژه آشنا شدند و کاملاً با آن خو گرفتند و انس پیدا کردند، و واژه در اذهان عموم جا افتاد، معادلی را برای آن به تصویب می‌رساند. برای مثال، «لیزینگ» نمونه‌ای از این واژه‌هاست که بر اثر تبلیغات مربوط به واگذاری خودرو در میان مردم به سرعت رواج یافت و مردم آن را در فهرست واژگان ذهنی خود پذیرا شدند. پس از ورود این لفظ فرنگی به زبان فارسی و عمومیت پیدا کردن و کاربرد گسترده آن، فرهنگستان معادل «واسپاری» در برابر «لیزینگ» را به تصویب رساند. حال این سؤال مطرح می‌شود که چرا هنگامی که فرهنگستان واژه‌ای همچون «واسپاری» را مصوب می‌کند، جامعه فارسی‌زبان در مقابل پذیرش آن مقاومت نشان می‌دهند و همچنان از معادل فرنگی «لیزینگ» استفاده می‌کنند؟ این سؤال با در نظر گرفتن مفهوم جدید «هیجامد^۱» قابل پاسخ است. هیجامد (هیجان+بسامد) در بردارنده هیجاناتی است که در ترتیج حواس مختلف به وجود می‌آیند و تحت تأثیر بسامد، این هیجانات می‌توانند شناخت افراد را نسبی کنند(پیش‌قدم و شایسته، ۲۰۱۶؛ پیش‌قدم و همکاران، ۲۰۱۶). مفهوم هیجامد متشکل از سه مؤلفه بسامد (کمیت)، حواس و هیجان (کیفیت) است. بسامد به میزان مواجهه افراد با کلمه، حواس به مفهوم سنتی حواس پنج‌گانه و هیجان به هیجانات منفی (مانند خشم و اضطراب)، خنثی و مثبت (مانند شادی و لذت) اشاره دارد. اکنون با در نظر گرفتن مفهوم هیجامد، در پاسخ به سؤال مطرح شده می‌توان گفت که در روند جایگزینی واژه مصوب به جای واژه بیگانه، «جایگزینی هیجامد^۲» به عنوان یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است؛ به این معنا که هنگامی که فرهنگستان زبان و ادب فارسی واژه «واسپاری» را در برابر «لیزینگ» به تصویب می‌رساند، در اثر کاربرد مکرر این واژه و افزایش بسامد، درجات مختلفی از هیجامد برای کاربران شکل می‌گیرد. هنگامی که سطحی از هیجامد برای افراد از یک واژه ایجاد می‌شود، دیگر افراد به راحتی اجازه نمی‌دهند که هیجامد ایجاد شده نزول پیدا کند و واژه جدیدی که فاقد هیجامد است، جایگزین واژه قدیمی شود. در واقع افراد نسبت به جایگزینی هیجامد واکنش نشان می‌دهند و از به‌کارگیری واژه جدید سر باز می‌زنند.

یکی از اقداماتی که می‌تواند به پذیرش و کاربرد یک نوواژه توسط اهل زبان منجر شود، این است که فرهنگستان زبان و ادب فارسی باید تلاش کند تا به صورت تدریجی و در یک جریان موازی، درجه هیجامد نوواژه مصوب خود را افزایش و در مقابل، درجه هیجامد واژه بیگانه را کاهش دهد. به دیگر بیان، همچنان که فرهنگستان باید از طریق به‌کارگیری راهبردهای متفاوت،

سعی نماید هیجامد واژه مصوب را افزایش دهد، لازم است نیروی خود را به کار گیرد تا درجه هیجامد واژه بیگانه را به تدریج کاهش دهد و به صفر برساند. برای نمونه، در تلاش برای جایگزینی واژه مصوب «رایان» به جای «کامپیوتر»، باید راهبردهایی به کار گرفته شود که هیجامد «کامپیوتر» هر چه بیشتر برای فارسی زبانان کم شود و در مقابل، هیجامد «رایان» از طریق به کار گیری راهبردهای مختلف هیجامدافزایی، افزایش یابد.

بر این اساس، با توجه به مؤلفه های سه گانه هیجامد، می توان سه سؤال را در جهت هیجامدافزایی نوواژه مصوب مطرح کرد:

۱. چه راهبردهایی می توانند به ایجاد هیجان مثبت برای یک نوواژه منجر شوند؟

۲. چه راهبردهایی می توانند سبب افزایش بسامد یک نوواژه شوند؟

۳. چه راهبردهایی می توانند حواس بیشتری^۰ را درگیر نمایند؟

همچنین در مقابل، سه سؤال نیز به منظور هیجامدکاهی واژه بیگانه قابل طرح است:

۱. چه راهبردهایی می توانند به ایجاد هیجان منفی برای یک واژه منجر شوند؟

۲. چه راهبردهایی می توانند سبب کاهش بسامد یک واژه شوند؟

۳. چه راهبردهایی می توانند سبب محرومیت حواس^۱ مختلف از یک واژه گردند؟

در ادامه، پس از پرداختن به پیشینه پژوهش، با مد نظر قرار دادن مفهوم هیجامد و مؤلفه های سه گانه آن، راهکارهایی کلی به منظور افزایش کاربرد واژگان مصوب (راهکارهای هیجامدافزایی) و در مقابل، کاهش تدریجی کاربرد واژگان بیگانه (راهکارهای هیجامدکاهی) پیشنهاد خواهد شد.

۲. چارچوب نظری

۱-۲. هیجامد

با در نظر گرفتن گرایشات جدید مطرح در روان‌شناسی که به عوامل هیجانی توجه می‌کند، می‌توان «هیجامد» را به عنوان یک مفهوم جدید در مباحث زبانی معرفی کرد. این مفهوم، نخستین بار توسط پیش‌قدم و همکاران (۱۳۹۲) در کتاب تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول معرفی شد. هیجامد که تلقیقی از دو واژه «هیجان» و «بسامد» است، به این واقعیت اشاره دارد که واژگان هر زبان برای افراد مختلف هر جامعه زبانی محرک مقادیر متفاوتی

از هیجان هستند که «هیجامد» آن واژه نامیده می‌شود. هر قدر سطح هیجامد هر واژه که درنتیجه تجربه‌هایی مانند شنیدن، دیدن، لمس کردن حاصل می‌شود، بیشتر باشد، واژه مورد نظر برای افراد و سخنگویان آن زبان مأнос‌تر است و افراد درک عمیق‌تری از آن واژه خواهند داشت (پیش‌قدم و همکاران، ۱۳۹۲).

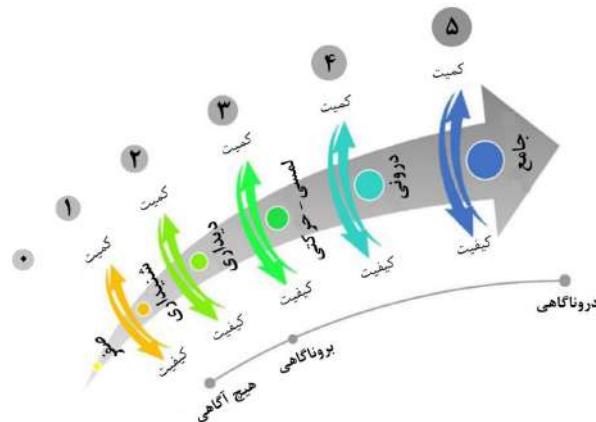
درجات یا سطوح هیجامد هر واژه را می‌توان در شش جایگاه بر روی یک گروه در نظر گرفت که به ترتیب عبارت‌اند از: هیجامد تهی^۸ (۰)، هیجامد شنیداری^۹ (۱)، هیجامد دیداری^{۱۰} (۲)، هیجامد لمسی^{۱۱} (۳)، هیجامد درونی^{۱۲} (۴) و هیجامد جامع^{۱۳} (۵) (ر.ک: جدول ۱).

جدول ۱: سطوح چندگانه هیجامد (پیش‌قدم، ۲۰۱۵)

Table1. Adapted from “Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement Beyond Linguistic Relativism,” by R. Pishghadam, H. Jajarmi, and S. Shayesteh, 2016, *International Journal of Society, Culture and Language*, p. 4.

تجربه	سطح تجربه	نوع
هرگاه فرد فاقد هرگونه تجربه درباره یک چیز یا مفهوم باشد.	۰	هیجامد تهی
هرگاه فرد درباره یک واژه یا مفهوم صرفاً چیزی شنیده باشد.	۱	هیجامد شنیداری
هرگاه فرد درباره یک چیز هم شنیده باشد و هم آن را دیده باشد.	۲	هیجامد دیداری
هرگاه فرد چیزی را لمس کرده یا با آن در ارتباط بوده است.	۳	هیجامد لمسی
هرگاه فرد به طور مستقیم مفهوم یا واژه‌ای را تجربه کرده باشد.	۴	هیجامد درونی
هرگاه فرد به منظور کسب اطلاعات بیشتر بر روی چیزی تحقیق و تفحص کرده باشد.	۵	هیجامد جامع

نمودار ۱ به طور گویاگری سطوح چندگانه هیجامد را به تصویر می‌کشد.

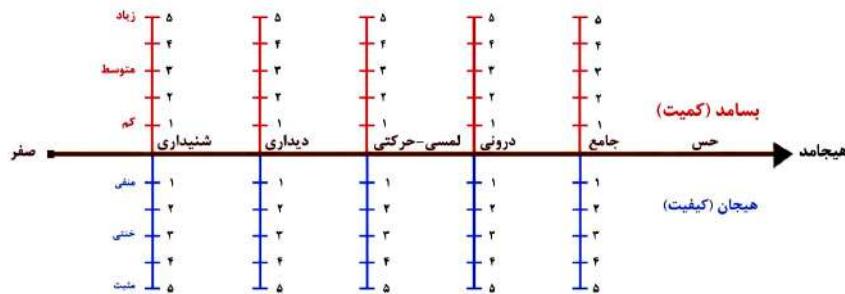


نمودار ۱: سطوح چندگانه هیجامد (پیش‌قدم، ۲۰۱۵)

Figure 1. Adapted from “Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement”, by R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.

براساس نمودار ۱، هرگاه فردی واژه‌ای را هرگز نشنیده باشد، نسبت به آن واژه فاقد هرگونه حس عاطفی است و در تیجه درجه هیجامد واژه مورد نظر برای آن فرد در پایین‌ترین سطح، یعنی سطح صفر قرار دارد و از نظر درک، آن واژه در حوزه هیچ‌آگاهی^{۱۴} او قرار دارد. هنگامی که فرد برای نخستین بار واژه‌ای را می‌شنود، درجه هیجامد آن واژه از سطح صفر به سطح هیجامد شنیداری می‌رسد و چنانچه آن واژه و یا مصدق آن را ببیند و یا حتی لمس کند، هیجامد آن از سطح شنیداری، به ترتیب به سطوح دیداری و لمسی - حرکتی صعود می‌کند و در این مرحله، هیجامد فرد وارد حوزه برون‌آگاهی^{۱۵} می‌شود و در مورد واژه مورد نظر شناختی کلی حاصل می‌گردد. گفتنی است در این مرحله فرد تنها واژه را می‌شناسد و از بیرون با آن آشنایی دارد. چنانچه تجربیات فرد از آن واژه در مراحل بعدی افزایش پیدا کند، درپی افزایش بسامد تجربه، هیجامد درونی از آن واژه ایجاد می‌شود و فرد می‌تواند با انجام پژوهش و تفحص، به هیجامد جامع از آن واژه دست یابد و خود را به مرحله برون‌آگاهی^{۱۶} رساند. در این مرحله، درک کاملاً دقیقی از واژه مورد نظر شکل خواهد گرفت.

به منظور شفافسازی بیشتر این مدل، پیش‌قدم (۲۰۱۶) با در نظر گرفتن مؤلفه‌های سه‌گانه مستتر در هیجامد (بسامد (کمیت)، حس و هیجان (کیفیت)) نمودار ۲ را به تصویر کشیده است که این نمودار به سادگی بیانگر رابطه میان این سه مؤلفه است.



نمودار ۲: مؤلفه‌های هیجامد (پیش‌قدم ۲۰۱۶)

Figure 2. Adapted from “Emotioncy, Extroversion, and Anxiety in Willingness to Communicate in English,” by R. Pishghadam, 2016a, Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation.

با در نظر گرفتن نمودار ۲، می‌توان سطوح مختلف هیجامد را برای واژه «خاویار» تبیین کرد. هنگامی که فردی واژه خاویار را می‌شنود و یا می‌بیند، با توجه به بسامد این تجربه شنیداری و دیداری، ممکن است سه نوع مختلف هیجان مثبت، خنثی و منفی از خاویار برای وی ایجاد شود که قوای شناختی حاصل از آن، درک خاصی از خاویار را برایش ایجاد خواهد کرد.

پیش‌قدم و همکاران (۲۰۱۶) بر این باورند که هیجانات در حوزه برون‌آگاهی (مراحل شنیداری، دیداری و لمسی-حرکتی) از واقعیت موجود فاصله دارد و تصویر شناختی مبتنی بر این هیجانات، تاحدی اغراق‌آمیز است؛ و این در حالی است که هرچه هیجانات به سمت حوزه برون‌آگاهی (مراحل درونی و جامع) پیش روند، به واقعیت نزدیکتر می‌شوند و تصویر شناختی‌ای که برای فرد ارائه می‌دهند، مبتنی بر واقعیت خواهد بود. در همین راستا و از منظری دیگر، پیش‌قدم و عباس‌نژاد (۲۰۱۷) نشان دادند که قضاوت مبتنی بر برون‌آگاهی، ممکن است

نادرست و عجولانه باشد. پیش‌قدم و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای دیگر با در نظر گرفتن رابطه تنگاتگ و اژه و جهان خارج، نشان دادند که یادگیری واژگان مختلف می‌تواند به تغییر نوع نگاه افراد به جهان منجر شود. به بیان دیگر، آنان بر این پاورند که واژگان عواملی هیجان‌ساز هستند و هیجانات تولیدشده ناشی از حواس افراد می‌تواند شناخت افراد را از جهان خارج دستخوش تغییر کند.

در این بخش، با در نظر گرفتن این سه مؤلفه، راهبردهایی به منظور افزایش مقبولیت واژگان مصوب و کاهش کاربرد واژگان بیگانه ارائه خواهد شد.

۱-۱. هیجان (کیفیت)

همه افراد در زندگی روزمره خود با انواع هیجانات روبرو هستند. منظور از هیجان در گفتمان معمول روزمره، همان احساسات است. هیجان درنتیجه رویدادهای کمدوام چندانیهای یا چنددقیقه‌ای به وجود می‌آید؛ همچون هیجان‌های خشم، ترس، شادی و ناراحتی (مجرد شفیعی و همکاران، ۱۳۹۲). هیجان‌ها انواع متعددی دارند و از خوشحالی تا تنفس و از ترس تا خستگی گسترده‌اند (پروین، ۱۹۹۶). هیجان‌ها داده‌هایی درونی هستند که بر انگیزه و رفتار اثر می‌گذارند و در واقع ممکن است مقدم بر شناخت باشند. داده‌های تجربی بیان می‌کنند که هیجان توسط ساختارهای زیرین قشر مخ کنترل می‌شود و می‌تواند بر دامنه‌ای از پردازش‌های شناختی که شامل سوگیری توجه، سوگیری حافظه (ولیامز و همکاران، ۱۹۹۸؛ ولز و متیوس، ۱۹۹۴) و قضاوت و تصمیم‌گیری است، اثر بگذارد (بهرامی و محمودی، ۱۳۸۶).

برخی از هیجانات لذتبخش، خوشایند و تقویت‌کننده هستند، به طوری که فرد برای رسیدن به آن حالت خاص از هیجانات ممکن است تلاش هم بکند؛ ولی برخی دیگر بیشتر جنبه آزارنده دارند و شاید فرد برای اجتناب از رسیدن به آن‌ها تلاش کند یا اگر در آن حالات قرار گیرد، سعی نماید خود را از آن نوع هیجان رهایی دهد. به این ترتیب، هیجانات از نظر میزان خوشایندی یا ناخوشایندی به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: هیجانات مثبت (همچون شادی، لذت، آرامش، عشق و عاطفه به دیگران و ...) و هیجانات منفی (همچون خشم، عصبانیت، غم و ...).

۲-۱-۲. حواس

همان طور که می‌دانیم، حرکت‌های حسی چندگانه^{۲۱} این قابلیت را دارند که حواس مختلفی را در روند یادگیری درگیر کنند (بینز^{۲۲}، ۲۰۰۸). هنگام یادگیری، هر چه تعداد حواس درگیر بیشتر باشد، یادگیری با عمق و موققیت بیشتری همراه خواهد بود. انواع حرکت‌های حسی عبارت‌اند از:

الف- حس بینایی: این حس در میان انواع مختلف حواس، برترین و غالب‌ترین حس به‌شمار می‌رود به طوری که می‌توان آن را مؤثرترین ابزار یادگیری در نظر گرفت. این حس در روند پیشرفت فکری، نقشی اساسی دارد؛ به گونه‌ای که حتی گفته می‌شود برخی از موانع یادگیری در مشکلات بینایی ریشه دارند. بینز (۲۰۰۸) حس بینایی را ابزاری در جهت ارائه معادلهای ساختاری برای تمامی ویژگی‌های اشیا، رویدادها و روابط در نظر می‌گیرد و از این لحاظ، این حس دارای برتری فوق العاده‌ای نسبت به دیگر حواس است. حس بینایی به واسطه تلویزیون، تصاویر و ... برانگیخته می‌شود.

ب- حس شنوایی: در مطالعات پیشین، حس شنوایی به عنوان فرایندی مجہول که دارای مکانیسم ریستی ساده‌ای برای دریافت امواج صوتی است، تعریف می‌شود. تحقیقات اخیر، این حس را به عنوان یک نظام شنیداری با عملکرد مطلوب که پردازش شناختی را نیز در بر می‌گیرد، تعریف می‌کند (گریفیتس و وارن^{۲۳}، ۲۰۰۴). رادیو، موسیقی و ... را می‌توان ازجمله عوامل محرك این حس در نظر گرفت.

ج- حس بویایی و چشایی: حواس بویایی و چشایی به عنوان کم کاربردترین و مجہول‌ترین حواس در یادگیری تعریف می‌شوند. افراد نسبت به بو و مزه بهشت حساس هستند و به طور ناخودآگاه نسبت به آن‌ها عکس العمل نشان می‌دهند. تأثیرات این دو حس نسبت به دیگر حواس، برای مدت زمان بیشتری در مغز باقی خواهد ماند و تأثیر بیشتری بر سلامت، طرز فکر، رفتار، نگرش و بازدهی خواهد داشت (بینز، ۲۰۰۸). این دو حس، می‌توانند از طریق بوی عطر، بو و طعم غذا و غیره تحريك شوند.

د- حس لمسی و حرکتی: سیستم لامسه بزرگ‌ترین اندام حسی (پوست) در بدن انسان است. این سیستم مشکل از گیرنده‌های مکانیکی متنوع در پوست، دو راه عصبی و مناطق دریافت‌کننده حسی در مغز است. سیستم لامسه با اجزای مختلف خود برای تسهیل خودتنظیمی، آگاهی بدنی، مهارت‌های دستی و عملکرد حرکتی کار می‌کند (دهقان، ۱۳۹۵). این حس نیز به واسطه بازی‌های

حرکتی، نوازش وغیره فعال خواهد شد.

۱-۲- بسامد (كميت)

همان‌طور که گفته شد، یکی از عوامل مؤثر بر هیجامد، بسامد و تعدد کاربرد هر واژه است. هر چه تعداد دفعات کاربرد واژه‌ای بیشتر باشد، سطح هیجامد نیز افزایش پیدا خواهد کرد. از منظر عصب‌شناسی شناختی، حالت پلاستیکی مغز^{۲۴} به توانایی نورون‌ها برای تغییر ساختار و رفتار اشاره دارد. این تغییرات به اطلاعات پردازشی و تجربیات افراد وابسته هستند. در تعاملات پیوسته‌ای که افراد در جهان با یکدیگر دارند، نورون‌ها به صورتی تغییر می‌کنند که بتوانند به افراد در درک چگونگی مواجهه با موقعیت‌های مختلف یاری رسانند (رملى، ۲۰۱۷). در روند یادگیری هر واژه، در درون مغز مجموعه‌ای مسیر عصبی و شبکه‌ای از نورون‌ها ایجاد خواهد شد. این مسیرها یا گردهش‌های عصبی، متشکل از نورون‌های به هم‌مرتبی هستند که فراوانی کاربرد روزانه هر واژه، سبب عمیق‌تر شدن این مسیرها می‌شود؛ دقیقاً مانند مسیری که در کوه به واسطه رفت‌وآمد مکرر چوپان و گوسفندهاش بوجود خواهد آمد. نورون‌هایی که در این مسیر عصبی قرار دارند، از طریق رابطه‌ایی به نام «سیناپس» با یکدیگر در ارتباط هستند. این مسیرهای ارتباطی می‌کند، ارتباط سیناپسی بین نورون‌ها قوی‌تر و درنتیجه امکان یادآوری واژه بیشتر می‌شود. در مقابل، چنانچه به هر دلیل، جلو تعدد کاربرد واژه‌ای گرفته شود، ارتباط بین نورون‌ها به مرور ضعیفتر می‌شود و امکان بازیابی واژه برای مغز کاهش می‌یابد. به بیان ساده‌تر، برای واژه کم کاربرد عادت‌زدایی اتفاق خواهد افتاد و در نتیجه آن، بهتریج واژه از فهرست واژگان ذهنی محو خواهد شد. بنابراین، می‌توان گفت کاهش محركهای حسی چندگانه چون حواس بینایی، شنوایی، بویایی، لمسی و غیره می‌تواند سبب کاهش توانایی و قدرت یادآوری واژگان و درنتیجه کاهش تمایل افراد برای بهکارگیری واژه مورد نظر و درنهایت کاهش بسامد واژه شود.

۲. تجزیه و تحلیل

۱-۳. راهبردهای هیجان‌افزایی

۱-۱. القای هیجان مثبت

مباحث این بخش با رابطه بین هیجان، انگیزه و نیز اهمیت جنبش روان‌شناختی مثبت‌نگر در قرن حاضر مرتبط هستند.

همچنان که می‌دانیم، در گنجینه احساسات آدمی، هر احساس همان‌گونه که ساختار ریست‌شناسانه متفاوت آن نشان می‌دهد، نقش یگانه‌ای دارد. برای نمونه، در احساس شادی که جزو هیجانات مثبت به شمار می‌رود، آن بخش از مغز که بازدارنده احساسات منفی است، فعال و انرژی بدن زیاد می‌شود و مراکزی در مغز که اندیشه‌های نگران‌کننده را تولید می‌کنند، از فعالیت بازمی‌ایستند و بدین طریق، سبب استراحت کلی بدن و شور و اشتیاق می‌شوند (کلمن، ۱۳۷۹).

ایجاد این حس، به نوعی به شکل‌گیری انگیزه در انسان یاری می‌رساند و حس دریافت پاداش درازای رسیدن به هدف در انسان شکل می‌گیرد. بدین معنی که سیستم هیجانی، احساس قابل انتظار و آنچه را در واقعیت اتفاق افتاده است با هم مقایسه می‌کند تا فرد انگیزه لازم برای رسیدن به آن هدف قابل انتظار را پیدا کند. در واقع انگیزه رفتار فرد را در جهتی شکل می‌دهد که با بروز آن رفتار، احتمال وقوع پاداش را برای خود افزایش می‌دهد، برای مثال فرض کنیم کوکی برای اولین بار قلمی را در دست می‌گیرد؛ او ابتدا با دست و دهان خود و همه حواس در دسترسیش سعی می‌کند حافظه درکی خوبی نسبت به قلمی که در دست گرفته است، در مغز خود ایجاد کند. در این زمان، اگر این کوک با تشویق یا تتبیه مادرش مواجه شود، احساس زمینه‌ای که با قلم در ذهنش ذخیره می‌شود، متفاوت خواهد شد. اگر حافظه تشکیل شده با احساس خوشایند و پاداش- که هوشیاری بیشتر را در کوک فعال می‌کند- همراه باشد، این پاداش اثر تحریکی بر تشکیل حافظه حسی خواهد داشت و درنتیجه، هیجان مثبتی از مداد در کوک ایجاد خواهد شد.

بر این اساس، هیجانات مثبت به عنوان عاملی قوی می‌توانند سبب افزایش تمایل افراد به تکرار عمل یا رفتار شوند. در همین راستا، چنانچه اهل زبان نسبت به مصوبات فرهنگستان زبان و ادب فارسی هیجان مثبتی داشته باشند، درپی آن، تمایل آنان نیز برای مصرف این مصوبات بیشتر خواهد شد. بنابراین، یکی از عوامل اثربخش برای افزایش پذیرش نوواژه‌های فرهنگستان، القای

هیجان مثبت به این واژگان است. چنانچه نوواژه مصوب قادر باشد در دفعات ابتدایی کاربرد، هیجان مثبتی به افراد القا کند، از آنجایی که احساس خوشایندی در افراد نسبت به نوواژه ایجاد خواهد شد، انگیزه افراد نیز برای مصرف نوواژه مورد نظر افزایش خواهد یافت و درنهایت نوواژه مورد پذیرش و مقبولیت کاربران زبان قرار خواهد گرفت. حال این سؤال مطرح می‌شود که فرهنگستان زبان و ادب فارسی به عنوان عامل اصلی الفاکتنده هیجان مثبت برای نوواژه‌های مصوب، چه راهبردهایی در اختیار دارد؟
ایجاد هیجان مثبت به روشهای زیر امکان‌پذیر است.

۱-۲. ایجاد تداعی

جان لاک، فیلسوف قرن ۱۷ میلادی، معتقد بود که ذهن فرد در بدو تولد مثل لوح نانوشته‌ای است که تجربه‌های جریان رشد، دانش و فهم را روی آن ثبت می‌کند. این دیدگاه، سرآغاز پیدایش روان‌شناسی تداعی‌گرا بود. تداعی‌گرایان وجود اندیشه‌ها و توانایی‌های فطری را قبول نداشتند، بلکه در عوض بر آن بودند که ذهن از اندیشه‌هایی اباشته می‌شود که از طریق حواس به آن راه می‌یابند و طبق اصولی از طریق مشابهت و تضاد به هم پیوند می‌یابند. بنابراین، بنیاد تداعی‌گرایی عمده‌تاً بر پایه یادگیری از طریق مجاورت، مشابهت و تضاد بین رویدادها و وقایع استوار است. بنابر اصل مجاورت، هرگاه دو رویداد از نظر زمان و مکان با هم تجربه شوند، بعدها تجربه یکی از آن‌ها سبب می‌شود که رویداد دیگر نیز تداعی شود یا در ذهن حضور یابد (پیش قدم و همکاران، ۱۳۹۲)، مانند وقتی که با دیدن معلم به یاد شاگرد و یا دانش‌آموز می‌افتیم. بنابر اصل مشابهت، حضور یک رویداد یا تجربه در ذهن موجب می‌شود رویداد یا تجربه دیگری که به آن شباهت دارد، در ذهن تداعی شود، برای نمونه، هنگامی که به دوستان قدیم فکر می‌کنیم ممکن است به یاد بیاوریم که عکسی از آن‌ها داریم. اصل تضاد نیز، رویدادها و تجربه‌های متضاد یکدیگر را در ذهن تداعی می‌کند، نظیر کلمات «زشت» و «زیبا» یا «زرنگ» و «تنبل».

بر این اساس و با در نظر گرفتن مباحث مطرح در روان‌شناسی تداعی‌گرا می‌توان گفت که فرهنگستان زبان و ادب فارسی و دیگر بخش‌هایی که در تلاش هستند مصوبات فرهنگستان را در میان کاربران زبان جا بیندازند، نخست باید سعی کنند تا نوواژه مصوب را معرفی کنند و یا در بافت‌هایی به کار بزنند که آن واژه بتواند به نوعی تداعی‌گر حالت و هیجانی مثبت در افراد شود. این

امر که نوواژه مصوب چه نوع تداعی‌هایی با خود به همراه خواهد داشت، تأثیر مستقیمی با میزان مقبولیت و پذیرش آن نوواژه دارد. به بیان دقیق‌تر، هر چه نوواژه مصوب تداعی‌کننده هیجان مثبت‌تری برای اهل زبان پاشد، به همان نسبت تمایل افراد برای پذیرش و به‌کارگیری آن افزایش می‌یابد. برای نمونه، می‌توان پسوند «-چی» را درنظر گرفت. از نظر ریشه‌شناسی، این پسوند از زبان ترکی وام گرفته شده است. در زبان فارسی، از طریق افزودن پسوند مورد نظر به اسمی اشیا، حیوانات و معنی، واژه‌ای ساخته خواهد شد که از نظر دستوری اسم است و معنی شغلی و فاعلی دارد. این پسوند می‌تواند با اسمی خاص نیز به‌کار رود و واژگانی مانند «تهرانچی» و «کاشانچی» را به وجود آورد. کاربرد این پسوند در کلمات زیر قابل مشاهده است.

معنی شغلی: نظافتچی، کالسکه‌چی، توپچی، قاطرچی، شیپورچی، درشکه‌چی.

معنی فاعلی: تماشچی، هوچی، سوءاستفاده‌چی.

معنی شغلی تحقیرآمیز: ادبیاتچی، سانسورچی، کودتاچی، شهرداری‌چی.

در سال‌های آغازین ورود تلویزیون به ایران، با استفاده از همین پسوند، واژه‌ای چون «تماشاچی» مورد استفاده قرار می‌گرفت؛ اما با گذر زمان، از آنجایی که این پسوند تداعی‌گر مفهوم مثبتی در میان افراد جامعه زبانی نبود، واژه «بیننده» به سرعت جایگزین آن قرار گرفت. از آنجایی که این پسوند تداعی‌گر مفهومی منفی در ذهن افراد است، افراد از پذیرش و به‌کارگیری آن سر باز می‌زنند. روش‌های مختلفی برای ایجاد تداعی مثبت برای هر واژه وجود دارد که از آن جمله می‌توان به موارد اشاره کرد:

الف- معرفی نوواژه توسط افراد مثبت و محبوب: یکی از راهبردهایی که به طور قطع می‌تواند سبب ایجاد هیجامد مثبت برای هر نوواژه در زبان شود، به‌کارگیری افرادی برای معرفی نوواژه است که می‌توانند سبب القای هیجان و بار عاطفی مثبت برای نوواژه شوند، برای نمونه، چنانچه واژه مصوب توسط افراد محبوب عموم مردم به‌کار گرفته شود، در همان مراحل ابتدایی معرفی نوواژه، هیجامد مثبتی از نوواژه در ذهن افراد شکل خواهد گرفت. در این میان، نقش و جایگاه شخصیت‌های تلویزیونی بسیار مهم و قابل توجه است. مسلماً روند تأثیرگذاری هر بازیگر و یا هنرمند مردمی و محبوب در مسیر معرفی نوواژگان زبان، به‌مراتب بسیار بیشتر از زمانی است که معرفی نوواژه توسط فردی معمولی و یا حتی منفور صورت گیرد. از آنجایی که واژگان در یک سریال یا فیلم دائماً تکرار می‌شوند و به این دلیل که مخاطب با تکنک شخصیت‌های آن



مجموعه تلویزیونی یا فیلم، خو می‌گیرد و حتی ممکن است با آن‌ها همزادپنداری کند، امکان پذیرش واژگان تولید شده توسط آن بازیگران و هنرمندان در میان مردم بیشتر خواهد بود. بی‌شک، هنرمندان و بازیگران دارای قدرت تأثیرگذاری فوق العاده‌ای بر اذهان مخاطبان هستند. هنرمند این قدرت را دارد که از واژه‌ای به شکلی استفاده کند که مورد توجه بسیاری از افراد قرار گیرد، به طوری که واژه مورد نظر اهمیت و جایگاه ویژه‌ای در اذهان افراد پیدا کند و به این ترتیب، به شکل‌گیری هیجان مثبت در افکار مخاطبان منجر شود.

بنابراین، به طور خلاصه می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که فرهنگستان می‌تواند از طریق یاری گرفتن از افراد محبوب جامعه در جهت ایجاد بار هیجانی مثبت برای نوواژه‌های مصوب خود، امکان پذیرش و گسترش این نوواژه‌ها را افزایش دهد. تجربیات حاکی از آن است که تأثیرگذاری برنامه‌های رسانه‌ای و به خصوص برنامه‌های طنز که عموماً القاء‌کننده هیجان مثبت در جامعه هستند، به اندازه‌ای است که اگر نوواژه‌ای خلاف ذوق و سلیقه عمومی مردم باشد، افراد جامعه زبانی باز هم آن نوواژه را مشتاقانه قبول می‌کنند و به راحتی پذیرای آن به عنوان یکی از اجزای واژگان ذهنی خود خواهند شد. برای نمونه می‌توان به کاربرد تکیه‌کلام‌های متعددی چون «حالشو ببر» در مجموعه تلویزیونی «باغچه مینو» و «قلوه قلوه» در «نقشه‌چین» توسط جواد رضویان، «بزنم تو مخت؟» در «زیر آسمان شهر» توسط حمید لولایی، «چی داداش؟» در «جاizerه بزرگ» توسط رضا شفیعی جم و مواردی از این قبیل اشاره کرد. از آنجایی که بازیگران محبوب این مجموعه‌ها به کرات از این تکیه‌کلام‌ها استفاده می‌کنند، در میان مردم با سرعت زیاد و در بازه زمانی کوتاه‌مدت، نفوذ عمیق و تأثیرگذاری پیدا کرده‌اند، البته به دلیل پایین بودن سطح هیجان‌مد تولیدشده برای این قطعات زبانی، مردم این اصطلاحات را پس از مدت‌زمان کوتاهی فراموش می‌کنند.

ب-به‌کارگیری واژه در بافت‌های زبانی مثبت

یکی دیگر از مؤلفه‌های تأثیرگذار بر هیجان ایجادشده برای هر واژه، بافت زبانی‌ای است که واژه مورد نظر در آن استفاده می‌شود. چنانچه واژه‌ای با واژه‌های مثبت و مطلوب همنشین شود، تحت تأثیر بار عاطفی واژگان همراه قرار می‌گیرد و به عبارتی، بسط بار عاطفی مثبت از آن واژگان، به واژه مورد نظر صورت خواهد گرفت و در نتیجه آن، هیجان انتقال‌یافته از دیگر واژگان همنشین در واژه باقی خواهد ماند. بنابراین، یکی دیگر از مؤثرترین منابع تولید هیجان مثبت برای

نووازگان مصوب فرهنگستان، همنشین کردن واژه مصوب با واژگان تداعی‌کننده هیجان مثبت در کتاب‌های داستانی، منابع درسی، تبلیغات و غیره است.

۱-۳-۳. استفاده از واژه‌های خوش‌ساخت آوایی، صرفی، دستوری و معنایی

از دیگر عواملی که می‌تواند به القای هیجان مثبت و درنتیجه هیجامدافزایی برای یک نووازه در زبان منجر شود، در نظر گرفتن ذوق و سلیقه مردم در انتخاب معادل برای واژه‌های بیگانه از طریق رعایت اصول واژه‌گزینی (از نظر ساخت آوایی، ساختواری، دستوری و معنایی) در ساخت معادل برای واژه بیگانه است. به بیان دیگر، هیجان مثبت برای یک واژه بیشتر زمانی ایجاد خواهد شد که افراد در همان نخستین مرتبه شنیدن و یا دیدن واژه، قضایت مثبتی از ساختار آوایی، صرفی، دستوری و معنایی واژه داشته باشند. بر این اساس، فرهنگستان زبان و ادب فارسی باید تا حد امکان معادلهایی را در نظر گیرد که چه از نظر آوایی و چه از نظر ساختاری با ذوق و سلیقه مصرف‌کنندگان نووازگان مطابق باشند. براساس تجربه، واژه‌هایی رواج و گسترش بیشتری می‌یابند که همخوان با ذوق جامعه باشند و هیجان مثبت ایجاد کنند.

برای نمونه، استفاده از واژه‌هایی که از نظر معنایی تیره هستند، یا در مقایسه با واژه بیگانه ساختار طولانی‌تر دارند و یا از نظر آوایی تلفظشان دشوارتر از واژه بیگانه است، خلاف ذوق عموم مردم و تولیدکننده هیجان منفی نسبت به نووازه هستند و مردم از به‌کارگیری آنها خودداری می‌کنند. برای مثال، فرهنگستان برای دو واژه «rent» و «autogamous» به ترتیب دو معادل «درآمد ثابت» و «خودگشن» را پیشنهاد کرده است. معادل پیشنهادی فرهنگستان برای واژه اول شش هجا دارد، در صورتی‌که واژه بیگانه تنها مشکل از یک هجاست. واژه دوم نیز از «گشتنی کردن» حاصل شده است که امروزه دیگر کاربردی ندارد و هیمامد آن برای کاربران امروزی زبان فارسی صفر است. به این ترتیب، یکی از مهم‌ترین منابع ایجادکننده هیجان مثبت برای نووازه‌ها، ساختار آوایی، معنایی و ساختواری واژه معادل است که فرهنگستان زبان و ادب فارسی با در نظر گرفتن این ملاحظات می‌تواند سبب ایجاد هیجان مثبت برای نووازه شود.

بنابراین، رعایت برخی اصول برای مصوبات فرهنگستان امری ضروری است:

الف- معیارهای دستوری: رعایت قواعد دستور زبان فصیح و متداول امروز؛

ب- معیارهای آوایی: مدنظر قرار دادن قواعد آوایی زبان فارسی و درنتیجه پرهیز از انتخاب

- واژه‌های ناخوش آهنگ، واژگان دارای ساختار هجایی پیچیده و ...؛
- ج- معیارهای صرفی: استفاده از واژه‌های تصریف‌پذیر و اشتقاق‌پذیر؛
- د- معیارهای معنایی: گزینش معادل‌های دارای شفافیت معنایی (اصول و ضوابط واژه‌گزینی، .(۱۳۸۸).

۳-۱-۴. غنی‌سازی حواس

چنان‌که گفته شد، برپایه رویکرد آموزش زبان مبتنی بر هیجانات، واژگان دارای درجاتی از حس عاطفی برای افراد هستند که «درجه هیجانی» واژه نام می‌گیرد. این درجه هیجانی تحت تأثیر حواس مختلف قرار دارد؛ به این معنا که هرچه در روند یادگیری واژه‌ای، حواس بیشتری درگیر باشد، درجه هیجانی واژه بالاتر است و یادگیری و درنتیجه کاربرد آن با سهولت بیشتری انجام خواهد گرفت (پیش‌قدم و همکاران، ۱۳۹۲). بنابراین می‌توان گفت، میان درجه هیجانی هر واژه، تعداد و انواع حواس درگیر و یادگیری واژه ارتباط مستقیمی وجود دارد. بر این اساس، فرهنگستان زبان و ادب فارسی باید در سیاست‌های کلی خود راهکارهایی را بگنجاند تا به واسطه آن‌ها حرکت‌های حسی چندگانه همچون حواس بینایی، شنوایی، بویایی، لامسه و ... درگیر شوند و درنهایت، غنی‌سازی حواس صورت گیرد. در واقع، فرهنگستان باید کاری کند که مردم هرچه بیشتر واژه را ببینند، بشنوند و آن را به کار بزنند. بنابراین، کاربرد واژگان مصوب در رادیو سبب غنی‌سازی حس شنوایی، در تلویزیون و روزنامه‌ها به برانگیخته شدن حواس دیداری و شنوایی و ... منجر می‌شود. حتی وارد کردن نوواژه‌ها به جدول و سرگرمی می‌تواند حواس بیشتری را درگیر کند.

۳-۱-۵. افزایش بسامد

یکی از کاستی‌هایی که در ارتباط با واژگان مصوب فرهنگستان مطرح می‌شود این است که کاربرد بیشتر این واژگان بسامد کمی دارد و حتی شماری از این واژگان، امکان نفوذ در میان مردم و به‌خصوص نسل جوان را نیافتهازد. به بیان دیگر، متأسفانه توزیع واژه‌های مصوب فرهنگستان در مراکز علمی و محافل فرهنگی به‌هیچ‌روی رضایت‌بخش نبوده است و حتی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و دانشجویان زبدۀ مقاطع مختلف- که مشتریان مفروض و متعدد این

واژگان هستند- عموماً از وجود این واژگان بی خبر مانده‌اند. وقتی فرهنگستان لغتی را به تصویب می‌رساند، نخست باید از طریق افزایش بسامد واژه و تکرار مکرر این واژگان سطح هیجامد افراد را افزایش دهد. هرچه هیجامد ایجاد شده از یک واژه، برای افراد در سطح بالاتری قرار داشته باشد، تمایل افراد به پذیرش و درنتیجه مصرف آن واژه افزایش پیدا خواهد کرد.

فرهنگستان زبان و ادب فارسی به عنوان مرجع تشخیص مسائل زبانی می‌تواند با یاری گرفتن از دستگاه‌های اجرایی مختلف مرتبط با زبان، بسامد کاربرد و استفاده از نوواژه‌های مصوب را افزایش دهد. آشکار است نقش صدا و سیما تا چه اندازه در گسترش و جانداختن مصوبات فرهنگستان در جامعه و درنتیجه افزایش بسامد کاربرد این واژگان اهمیت دارد (غیاثیان و ظریف، ۱۲۸۷) و تعامل صحیح با این نهاد تا چه اندازه می‌تواند فرهنگستان را در این راه یاری رساند. علاوه‌بر این، کاربرد مکرر نوواژه مصوب در روزنامه‌ها، تابلوهای تبلیغاتی، محتواها و منابع آموزشی، پیام‌های بازرگانی، شبکه‌های اجتماعی و ... می‌تواند سبب افزایش بسامد کاربرد واژه و در نهایت، سبب ایجاد سطوح بالاتر هیجامد برای واژه مورد نظر شود.

گفتنی است که کاربرد وسیع هر نوواژه، نگرش موافق مردم را نیز نسبت به آن جلب می‌کند؛ زیرا مردم به نوواژه‌ها عادت و هیجامدی از آن واژه برای خود ایجاد می‌کنند، آن را بخشی از واژگان متدالوی می‌دانند و برای ایجاد ارتباط از آن استفاده می‌کنند.

برخی از راهکارهای افزایش بسامد محصولات فرهنگستان عبارت‌اند از:

الف- وارد کردن نوواژه‌ها در محتواها و منابع آموزشی؛

ب- استفاده از نوواژه‌ها در رسانه‌ها، رادیو و اینترنت؛

ج- استفاده از نوواژه‌ها در روزنامه‌ها؛

د- معرفی نوواژه در تابلوهای تبلیغاتی و پیام‌های بازرگانی؛

ه- استفاده از واژه در شبکه‌های اجتماعی چون وایبر، تلگرام و ...؛

۳-۲. راهبردهای هیجامدکاهی

آنچه در این بخش بدان اشاره می‌شود، راهبردهایی است که اگر فرهنگستان آن‌ها را در نظر بگیرد، می‌تواند به کاهش هیجامد واژه بیگانه منجر شود. این موارد که از آن‌ها به راهبردهای هیجامدکاهی یاد می‌شود، در سه دسته کلی القای هیجان منفی، کاهش بسامد و محروم‌سازی

حواس جای می‌گیرند که در ادامه به اختصار شرح داده خواهند شد:

۱-۲-۳. القای هیجان منفی

یکی از بهترین راهکارهایی که می‌تواند از به‌کارگیری واژه بیگانه توسط اهل زبان ممانعت به عمل آورد، القای هیجان منفی برای آن واژه است. به بیان دیگر، فرهنگستان زبان و ادب فارسی به روش‌های مختلف و با یاری گرفتن از دیگر دستگاه‌های اجرایی می‌تواند در یک جریان موازی-همان‌طور که افراد را به سمت استفاده از نوواژگان مصوب خود سوق می‌دهد- وضعیتی را بوجود آورد که واژه بیگانه سبب القای هیجان منفی برای کاربر زبان شود. پیامد طبیعی این امر چنین خواهد بود که افراد به‌طور ناخودآگاه، دیگر از واژه بیگانه استفاده خواهند کرد. حال این سؤال قابل طرح است که فرهنگستان از چه طریق می‌تواند برای یک واژه، هیجان منفی ایجاد کند؟ برخی از این راهبردهای کلی عبارت‌اند از:

۱-۲-۴. مصرف واژه میان افراد منفی یا بی‌اعتبار

یکی از مؤثرترین عوامل القای هیجان منفی برای یک واژه، مصرف آن میان افراد منفی، منفور و یا بی‌اعتبار جامعه است که از منظر مردم شأن و منزلت اجتماعی پایین‌تری نسبت به دیگر افراد جامعه دارند. به بیان دیگر، کاربرد هر واژه توسط افراد بی‌اعتبار، احتمال وقوع آن را کاهش می‌دهد. برای نمونه، چنانچه فرهنگستان بتواند با یاری گرفتن از سازمان‌هایی چون صدا و سیما و ... برنامه‌هایی را تولید کند که در آن‌ها بازیگرانی با نقش منفی به‌کرات از واژه مورد نظر استفاده کنند، هیجانی منفی از آن واژه در افراد ایجاد خواهد شد و پیامد آن بی‌میلی اهل زبان برای استفاده مجدد از آن واژه خواهد بود. همچنین داستان‌نویسان می‌توانند داستان‌هایی بنویسند و به چاپ رسانند که در آن‌ها شخصیت‌های بی‌سواد، بی‌فرهنگ و ... از واژه بیگانه و در مقابل شخصیت‌های مثبت از واژگان مصوب استفاده کنند.

۱-۲-۵. القای تفکر وجود قضاوت منفی نسبت به کاربران واژگان بیگانه در اذهان عمومی

همان‌طور که می‌دانیم، یکی از دلایل اصلی کاربرد واژگان بیگانه توسط افراد، تلاش برای افزایش منزلت اجتماعی است. نتایج برآمده از تحقیقات حاکی از آن است که هر چه سطح تحصیلات افراد

افزایش یابد، کاربرد واژگان بیگانه کمتر و در مقابل استفاده از واژگان مصوب بیشتر خواهد بود. بر این اساس، هر چه سطح تحصیلی افراد پایین‌تر باشد، تمایل به کاربرد واژه بیگانه برای حفظ منزلت اجتماعی بهخصوص در بین زنان، بیشتر می‌شود (چهارسوسقی، ۱۳۹۱). بر این اساس، اگر عموم مردم از نتایج چنین تحقیقاتی مطلع باشند و بدانند که استفاده از واژگان بیگانه نه تنها به آن‌ها کمکی در جهت حفظ منزلت اجتماعی نمی‌کند، بلکه حتی این احتمال می‌رود که از سوی دیگران به عنوان افرادی بی‌سواد شمرده شوند به طوری طبیعی از کاربرد واژگان بیگانه خودداری خواهند کرد. بنابراین، فرهنگستان و سایر نهادهای مرتبط با آن می‌توانند از طریق جانداختن این‌گونه تفکر و نگرش در اذهان عمومی، به‌طور غیرمستقیم مانع از کاربرد این واژگان شوند.

۲-۱-۳. دریافت جرمیه در صورت به‌کارگیری واژه بیگانه

یکی از مهم‌ترین ابزارهای مؤثر در بازدارندگی رفتار، «جرائم» است که در آن با ایجاد محركی آزاردهنده، رفتار نامناسب اصلاح خواهد شد. فرهنگستان زبان و ادب فارسی می‌تواند با همکاری سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی متفاوت، بسته به وضعیت موجود در آن سازمان و یا مجموعه، جرمیه‌هایی را برای کاربران و مصرفکنندگان واژگان بیگانه در نظر بگیرد. برای مثال، استادان و معلمان می‌توانند دانشجویان و دانشآموزان را تهدید کنند که در صورت استفاده از این واژگان در امتحانات، تکالیف درسی، پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها و غیره، از آن‌ها نمره کسر خواهد شد و از این طریق مانع کاربرد واژگان بیگانه شوند. دانشگاه‌ها می‌توانند برای جلوگیری از کاربرد این واژگان، جرمیه‌هایی چون تنزل مرتبه شغلی، جرمیه مالی، کاهش خدمات رفاهی، دادن اخطار شفاهی و کتبی و غیره برای کارمندان و استادان دانشگاه‌ها در نظر گیرند.

۲-۲-۳. کاهش بسامد

همان‌گونه که پیش‌تر بیان شد، از منظر عصب‌شناسی زبان، مغز دارای قابلیت تغییر است؛ به این معنا که تکرار و تمرین می‌تواند عادت‌های قبلی را تغییر دهد و یا عادت‌های جدیدی را ایجاد کند. چنانچه بتوان از طریق ایجاد هیجان منفی برای یک واژه، بسامد کاربرد آن را کاهش داد، در ساختار مغز تغییراتی به وجود خواهد آمد و عادت‌زدایی صورت خواهد گرفت و درنتیجه به‌تدریج

تمایل افراد برای مصرف واژه کم می‌شود و درنهایت از بین خواهد رفت.

۳-۲-۳. محرومیت حواس^۶ (محروم‌سازی حواس)

منظور از محروم‌سازی حواس، کاهش تحریکات حسی از نظر کیفیت و کمیت است. کاهش تحریکات حسی به مرور، به کاهش سطح هیجاند و درنهایت رسیدن آن به سطح صفر منجر خواهد شد. هرگاه افراد لفظی را نشنوند، نبینند و لمس نکنند، به طور طبیعی - از آنجایی که تحریکات حسی کم می‌شود - گرفتار محرومیت حسی خواهد شد و سطح هیجاند به تدریج کاهش می‌یابد و تمایل افراد برای استفاده از آن لفظ، به صفر خواهد رسید. فرهنگستان زبان و ادب فارسی باید در پی راهکارهایی برای کاهش هیجاند و درنهایت محرومیت و خاموشی حواس نسبت به واژه بیگانه باشد. در ادامه، برخی از راهکارهای محروم‌سازی حواس ارائه خواهد شد.

۱-۲-۳-۳. جلوگیری از کاربرد واژه بیگانه در رسانه‌های جمعی، کتب، مجلات و ...

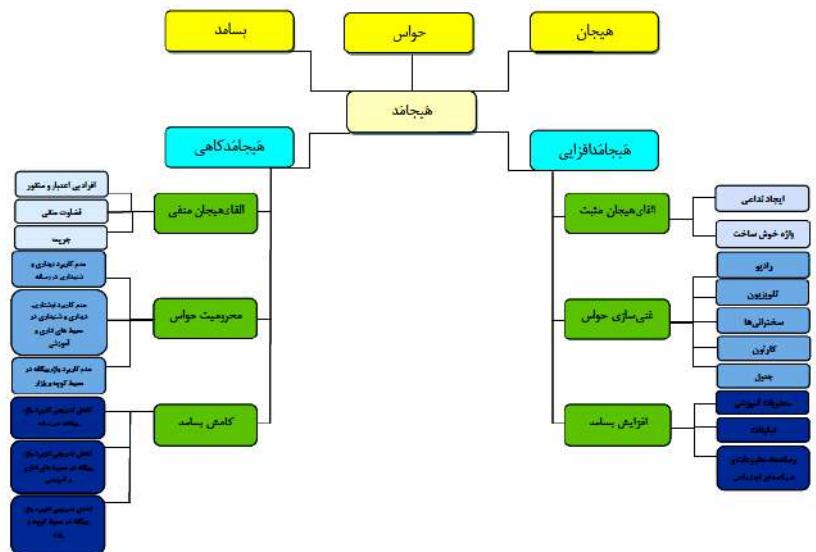
یکی از راهکارهایی که می‌تواند به محرومیت و خاموشی حواس منجر شود، این است که فرهنگستان زبان و ادب فارسی باید قوای خود را به کار گیرد تا مانع از مصرف واژه بیگانه در رسانه‌های جمعی شامل تلویزیون، رادیو، شبکه‌های مجازی، روزنامه‌ها، کتب، مجلات و ... شود. به بیان دیگر، فرهنگستان زبان و ادب فارسی به عنوان مرجع تشخیص مسائل زبانی، باید با یاری گرفتن از دستگاه‌های اجرایی مختلف چون سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، کتابخانه ملی، نیروی انتظامی، شهرداری، اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی و غیره - که مأموریت همکاری با آن نهاد را دارند - مانع از کاربرد واژه بیگانه شود. سازمان‌های مختلف می‌توانند با إعمال نظارت بیشتر بر واژگان مصرفی، با فرهنگستان زبان و ادب فارسی همکاری کنند. برای نمونه، شهرداری می‌تواند نظارت خود را بر محتويات تابلوهای تبلیغاتی نصب شده در سطح شهر افزایش دهد و تنها مجوز نصب را برای تابلوهایی صادر کند که عاری از واژگان بیگانه باشند. وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی باید مانع از نشر آثار دربردارنده واژگان بیگانه شود و روزنامه‌ها نیز باید از چاپ مطالب حاوی این واژگان خودداری کنند. صدا و سیما می‌تواند با در نظر گرفتن جریمه‌های مختلف اعم از کسر حقوق، ممانعت از پخش برنامه‌های حاوی واژگان بیگانه، توبیخ کاربران این واژگان و ... کاربرد

این واژگان را به مرور به حداقل برساند.

۲-۳-۲. جلوگیری از کاربرد واژه بیگانه در محیط‌های آموزشی و اداری

از دیگر سیاست‌های کلی که می‌تواند به محرومیت حواس و محدودشدن کاربرد واژگان بیگانه منجر شود، جلوگیری از کاربرد این واژگان در ادارات دولتی و غیردولتی، دانشگاه‌ها، مدارس، مؤسسات آموزشی و ... است. به بیان دقیق‌تر، فرهنگستان زبان و ادب فارسی می‌تواند با صدور آیین‌نامه‌ها و بخش‌نامه‌های مختلف از استادان دانشگاه‌ها، معلمان مدارس، کارمندان ادارات و ... درخواست کند تا از به‌کارگیری واژگان بیگانه پرهیز کنند.

پیامد طبیعی نیدن و نشنیدن واژه بیگانه، محرومیت و خاموشی حواس خواهد بود که در نتیجه آن، اهل زبان آن واژه را فراموش خواهد کرد و درنهایت، واژه از فهرست لغات ذهنی افراد به‌ترتیب محو خواهد شد.



نمودار ۳: راهکارهای هیجان‌دادافزایی واژگان مصوب و هیجان‌دادکاری واژگان بیگانه

Figure 3. The Strategies to Increase and Decrease the Emotioncy Levels of Words

۴. نتیجه‌گیری

بی‌تردید، زبان یکی از بزرگ‌ترین تولیدات اجتماعی هر قومی است و باید نماینده روح ملی آن مردم و مهیج و مسبب این روح باشد. زبان به شکل واژگان و ساختار می‌تواند فکر را منتقل کند (آفکل‌زاده، ۱۳۸۲؛ پیش قدم و وحیدنیا، ۱۳۹۴). ویگوتسکی^{۷۷} (۱۹۶۲) در باره رابطهٔ تفکر و واژه بر این اعتقاد است که معانی واژگان و احدهای پویا هستند نه ایستا. همان‌گونه که کودکان سیر تکاملی را از کودکی به بلوغ طی می‌کنند، واژگان از طرق مختلف تغییر نقش می‌دهند و به تبع این تغییرات، تفکر نیز تغییر می‌کند. اگر معانی واژه‌ها در لایه‌های درونی‌تر یا بنیادی‌تر تغییر می‌کند، پس رابطهٔ تفکر با واژه‌ها نیز دستخوش تغییر خواهد شد. رابطهٔ بین تفکر و واژه ثابت و ساکن نیست، بلکه فرایندی پویاست، یعنی نوعی حرکت مستمر رفت و برگشتی است؛ از تفکر به واژه و از واژه به تفکر. در این فرایند است که رابطهٔ تفکر با واژه دستخوش تغییر می‌شود.

بنابراین، از آنجایی که زبان و تفکر در رابطهٔ تنکاتگی با یکدیگر قرار دارند، می‌توان چنین ادعای کرد که استفاده از واژگان بیگانه، بر تفکر و درنهایت فرهنگ افراد تأثیر می‌گذارد. بر این اساس، فرهنگستان زبان و ادب فارسی و دیگر دستگاه‌های اجرایی مرتبط با آن، باید تلاش کنند و واژگان حصوب فرهنگستان را در میان کاربران زبان فارسی رواج دهند و از این طریق گام‌های ارزشمندی در مسیر حفظ انسجام، تفکر و فرهنگ ایرانی بردارند. از این‌رو، در این پژوهش با بهره‌گیری از پژوهش‌های روان‌شناسی مفهوم جدید هیجامد معرفی و راههای مختلف هیجامد‌افزایی و هیجامد‌کاهی تبیین شد.

جستار حاضر را می‌توان نقطهٔ آغازی برای ورود مباحثت روان‌شناسی زبان در حوزهٔ مطالعات واژه‌شناسی و معادل‌یابی در نظر گرفت. با توجه به تأثیر واژگان در شکل‌گیری تفکر و خردورزی، افزون بر نکته‌های مطرح شده در این جستار، می‌توان با در نظر گرفتن مفهوم هیجامد، به بررسی کتب و منابع درسی موجود در مدارس، دانشگاه‌ها و غیره پرداخت و تأثیرات احتمالی وجود واژگان بیگانه بی‌شمار را بر عدم انسجام ارتباط زبانی نسل‌های مختلف فارسی زبان و نحوه تفکر آنان، بررسی کرد و درنهایت افراد را از خطرات احتمالی کاربرد واژگان بیگانه در زبان فارسی آگاه نمود. راهکارهای توصیه‌شده می‌تواند برای آنان که به امر واژه‌گزینی اشتغال دارند، مفید باشد.

۵. پینوشت‌ها

1. emotioncy
2. Pishghadam & Shayesteh
3. Pishghadam et al.
4. emotioncy replacement
5. emotionalization
6. De-emotionalization
7. emotioncy= emotion+ frequency
8. null emotioncy
9. auditory emotioncy
10. visual emotioncy
11. kinesthetic emotioncy
12. Inner emotioncy
13. arch emotioncy
14. avolvement
15. exvolvement
16. involvement
17. Pishghadam & Abbasnejad
18. Pervin
19. Williams et al.
20. Wells & Mathews
21. multisensory
22. Baines
23. Griffiths
24. neuroplasticity
25. remley
26. sense deprivation
27. Vygotsky

۶. منابع

- **اصول و ضوابط واژه‌گزینی** (۱۳۸۸). ویرایش سوم. تهران: فرهنگستان زبان و ادب فارسی.
- آقالگ‌زاده، فردوس (۱۳۸۲). «نگاهی به تفکر و زبان». *تازه‌های علوم شناختی*. ش. ۱. صص ۵۷-۶۴.
- بهرامی، فاطمه و افروز محمودی (۱۳۸۶). «تأثیر هیجانات القاشردۀ مثبت و منفی بر نگرانی و نشخوار فکری ناشی از هیجانات منفی القاشردۀ قبلی». *تازه‌های علوم شناختی*. د. ۹. ش. ۲. صص ۶۹-۷۶.
- پیش‌قدم، رضا و همکاران (۱۳۹۲). *تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول از پیدایش تا تکوین*. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- پیش‌قدم، رضا و فاطمه وحیدنیا (۱۳۹۴). «کاربردهای دعا در فیلم‌های فارسی و انگلیسی در پرتوِ الگوی هایزم». *جستارهای زبانی*. د. ۶. ش. ۷. صص ۵۳-۷۲.
- چهارسوقی امین، تینا (۱۳۹۱). *تأثیر متغیر جنسیت زبانی در کاربرد واژگان عمومی فرهنگستان*. پایان‌نامۀ کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- دهقان، فائزه (۱۳۹۵). «پردازش حسی و رفتار». *تعلیم و تربیت استثنایی*. د. ۱۶. ش. ۱۴۳. صص ۱۱-۱۷.
- غیاثیان، مریم‌السادات و محمود ظریف (۱۳۸۷). «فرهنگستان و رسانهٔ ملی». *پژوهشنامه زبان فارسی؛ چالش‌ها و راهبردها*. ش. ۲۵. صص ۱۲۱-۱۵۰.
- گلمن، دانیل (۱۳۷۹). *هوش عاطفی*. ترجمهٔ حمیدرضا بلوچ. تهران: جیحون.
- مجردشفیعی، بهروز و همکاران (۱۳۹۲). «بازشناسی خودکار حالت عاطفی مبتنی بر تغییرات فیزیولوژیک». *پردازش علائم و رادیوها*. د. ۲. ش. ۱۶. صص ۸۵-۱۰۰.

References:

- Aghagolzade, F. (2003). "A look at thought and language". *Advances in Cognitive Science*. 5 (1), Pp.57-64 [In Persian].
- Bahrami, F. & A. Mahmoudi (2007). "The effect of induced positive and negative emotions on the anxiety and rumination caused by the negative prior emotions". *Advances in Cognitive Science*. 9(2), Pp.69-76 [In Persian].
- Baines, L. (2008). *A Teachers' Guide to Learning Multisensory Improving Literacy by Engaging the Senses*. Alexandria, Virginia USA.
- Chaharsoghi Amin, T. (2012). *The Effect of Linguistic Gender on the Use of Persian Language Academy's Public Words*. MA Thesis: Islamic Azad University , Tehran Central Branch [In Persian].
- Dehghan, F. (2016). "Emotional processing and behavior". *Exceptional Education*. 16(143), Pp.11-17 [In Persian].
- Ghiaian, M. S. & M. Zarif (2008). "Language academy and national media". *Research in Persian Language; Challenges and Strategies*. 35,Pp. 121-149 [In Persian].
- Goleman, D. (2000). Emotional Intelligence (Translated by: Hamid Reza Balooch). Tehran: Jeihoun Publication [In Persian].
- Griffiths T. D. & J. D. Warren (2004). "What is an auditory object?" *Nat. Rev. Neurosci.* 5, Pp887–892.
- Mojarrad Shafie, B.; M. Yazdchi & M. Emadi Andani (2013). "Automatic re-analysis of emotions based on physiological changes". *Journal of Processing Signals and Data*. 16, Pp. 85-100 [In Persian].
- Pervin, L. A. (1996). *The Science of Personality*. United States: Wiley and sons.
- Pishghadam, R. (2015). "Emotioncy in language education: From exvovement to involvement". *Paper presented at the 2nd conference of Interdisciplinary*

Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.

- Pishghadam, R. (2016). “Emotioncy, extraversion and anxiety in willingness to communicate in English”. *Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education and Innovation.* England: London.
- Pishghadam, R. & H. Abbasnejad (2017). “Introducing emotioncy as an invisible force controlling causal decisions: A case of attribution theory”. *Polish Psychological Bulletin.* 48(1),Pp. 129-140.
- Pishghadam, R.; B. Adamson & Sh. Shayesteh (2013). “Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education”. *Multilingual Education.* 3(9), Pp.1-16.
- Pishghadam, R.; H. Jajarmi & Sh. Shayesteh (2016). “Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: a movement beyond linguistic relativism”. *International Journal of Society, Culture & Language.* 4(2),Pp. 11-21.
- Pishghadam, R. & Shayesteh, Sh. (2016). “Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention”. *Sri Lanka Journal of Social Sciences,* 39(1),Pp. 27-36.
- Pishghadam, R.; M. S. Tabatabaeian & S. Navari (2013). *A Critical and Practical Analysis of First Language Acquisition Theories: The Origin and Development.* Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad [In Persian].
- Pishghadam, R. & F. Vahidnia (2015). “Uses of praying in Persian and English movies in light of Hymes` model”. *Language Related Research,* 6(7), Pp.53-72 [In Persian].
- Remley, D. (2017). *The Neuroscience of Multimodal Persuasive Messages: Persuading the Brain.* Routledge Studies in Technical Communication, Rhetoric, and Culture, Routledge.
- *The Principles and Criteria of Word Selection.* (1999). 3rd Edition. Tehran: Persian Language Academy [In Persian].

- Vygotsky, L. (1962). *Thinking and Speaking* (Translated by E. Hanfmann and G. Vakar). MIT Press. (Original publication, 1934).
- Wells, A. & G. Mathews (1994). *Attention and Emotion: A Clinical Perspective*. Hove: Erlbaum.
- Williams, J. M. G.; F. N. Watts; C. Macleod & A. Mathews (1988). *Cognitive Psychology and Emotional Disorders*. Chichester: Wiley.

بررسی تأثیر تدریس مبتنی بر الگوی ییحالمد بر ییجانات زبان آموزان

غیرفارسی زبان زن در ایران



دوماهنامه علمی- پژوهشی

۹۶، ش ۳ (پیاپی ۶۵)، مرداد و شهریور ۱۳۹۷، صص ۶۳-۹۷

بررسی تأثیر تدریس مبتنی بر الگوی هیجامت بر هیجانات

زبان آموزان فارسی زبان زن در ایران

شیما ابراهیمی^۱، رضا پیشقدم^{۲*}، اعظم استاجی^۳، سید امیر امین‌یزدی^۴

۱. دکتری زبان‌شناسی همگانی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۲. استاد آموزش زبان انگلیسی و علوم تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۳. دانشیار زبان‌شناسی همگانی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

۴. دانشیار علوم تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

دریافت: ۹۶/۷/۴
پذیرش: ۹۶/۹/۱۹

چکیده

برای اجرای فرآیند زبان آموزی مطلوب، توجه به نقش هیجانات و حواس اهمیت ویژه‌ای دارد و مدرسان با ایجاد هیجان مطلوب و تأثیرگذاری بر حواس، توان یادگیری زبان آموزان را ارتقا می‌دهند. مفهوم «هیجامت» تلفیقی از دو واژه (هیجان + بسامد) است که به تأثیر هیجانات ناشی از استفاده حواس در یادگیری مفاهیم گوناگون اشاره می‌کند و از سه مرحله هیچ آگاهی (تهی)، بروآنگاهی (شنیداری، دیداری، لمسی - حرکتی) و درون آگاهی (درونی و جامع) تشکیل شده است. در پژوهش حاضر، به منظور کیفیت‌بخشی روش تدریس زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، با درنظر گرفتن این مفهوم و مؤلفه‌های سه‌گانه آن (هیجان، حواس و بسامد) و با توجه به تأثیر هیجان‌های آموزشی بر یادگیری و پیشرفت زبان آموز، الگوی هیجامت را در تدریس زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان پیشنهاد می‌دهیم و تأثیر تدریس مبتنی بر این الگو را بر هیجانات زبان آموزان غیرفارسی‌زبان زن در ایران با استفاده از پرسشنامه‌های هیجامت و هیجان می‌سنجمیم. بدین‌منظور، ۶۰ زبان آموز زن غیرفارسی‌زبان از ۱۶ کشور را با سطح زبان فارسی یکسان (سطح زبان فارسی کتاب هفتم) به روش نمونه‌گیری در سترس انتخاب کردیم و آن‌ها را پس از طی ۲۲ جلسه تدریس برای چهار گروه (هر گروه شامل ۱۵ نفر) و در مدت شش هفته براساس الگوی هیجامت ارزیابی نمودیم. نتایج پژوهش نشان داد که تدریس مبتنی بر الگوی هیجامت بر ارتقای میزان هیجانات زبان آموزان غیرفارسی‌زبان زن تأثیر معنادار مثبت داشته است. به سخن دیگر، با درگیر کردن تعداد حواس بیشتر در فرآیند آموزش، میزان هیجامت

E-mail: pishghadam@um.ac.ir

* نویسنده مسئول مقاله:

زبان آموز افزایش می‌یابد و هیجان مثبت تولید می‌شود. درنتیجه، با کاهش هیجانات منفی، زمینه تعامل بیشتر با مدرس فراهم می‌شود و یادگیری کارآمد رخ می‌دهد. با برجسته کردن نقش عوامل هیجانی و تعدد حواس در امر یادگیری، به نظر می‌رسد که امکان استفاده از این الگو درجهت بالا بردن و ارتقای هیجانات مثبت زبان آموزان در تدریس زبان فارسی وجود دارد و زمینه یادگیری موفق زبان آموز فراهم می‌شود.

واژگان کلیدی: هیجان، حواس، هیجان‌آمده، آموزش زبان فارسی.

۱. مقدمه

در طی سال‌های گذشته، به دنبال گسترش روابط میان کشورها و لزوم دادوستدهای علمی، فرهنگی، دینی، تجاری و سیاسی، افراد بسیاری از سراسر جهان یا به نظام آموزشی ایران وارد شدند و یا به یادگیری زبان فارسی تمایل داشتند. از آنجا که زبان هر ملت یکی از مهم‌ترین شاخصه‌های فرهنگی آن به شمار می‌رود، باید از فرصت ایجادشده در راستای گسترش فرهنگ ایرانی در سطح جهانی استفاده کرد و این مهم جز در راستای برنامه‌ریزی مناسب آموزشی درجهت شناساندن هویت ملی و آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان امکان‌پذیر نیست. برای رسیدن به این هدف، کلاس‌های زبان فارسی و شیوه تدریسی که مدرس بر می‌گزیند، اهمیت زیادی دارد. باید توجه کنیم که به کارگیری روش‌های اصولی و نظاممند در پیشرفت آموزش زبان فارسی بسیار تأثیرگذار است و فرآیند یادگیری این زبان را آسان خواهد کرد.

امروزه، مسائل مربوط به روش‌های تدریس، بخش مهمی از آموزش زبان را به خود اختصاص داده‌اند و پیشرفت‌های بسیاری در این زمینه صورت گرفته است. البته هنوز امکان ارائه روش واحدی که بهترین روش نام داشته باشد، برای آموزش زبان فارسی به عنوان زبان دوم وجود ندارد. به نظر می‌رسد که اکثر روش‌های به کاررفته برای آموزش این زبان از الگوهای آموزش زبان انگلیسی، مانند روش‌های مستقیم^۱، شنیداری- گفتاری^۲، دستور-ترجمه^۳ و ... برگرفته شده است (اکبری، ۱۳۸۷).

از سوی دیگر، از جمله عواملی که در یادگیری زبان آموز نقش مهمی را ایفا می‌کند و انگیزه وی را برای زبان آموزی تقویت می‌کند، هیجانات مثبت^۴ است (Pekrun, 1998); زیرا هیجانات

و عواطف یک فرد در فرآیند یادگیری، انگیزه، عملکرد، توسعه هویت و حتی سلامت وی تأثیرگذار هستند (Schutz & Pekrun, 2007). بنابراین، ارائه الگوی آموزشی که میزان هیجانات مثبت زبانآموز را با افزایش میزان استفاده از حواس^۰ ارتقا دهد و زمینه رشد زبانی وی را فراهم کند، مهم بهنظر می‌رسد؛ یعنی مدرس باید تلاش کند با بهکارگیری روش‌های مبتنی بر ادغام حواس، میزان هیجان آن‌ها را افزایش دهد و یادگیری را در آنان تثبیت کند. بهنظر می‌رسد که در روش‌های بهکاررفته در آموزش زبان فارسی، تاکنون به این موضوع مهم توجهی نشده است.

بنابراین، با توجه به نقش هیجان‌ها و حواس در زبانآموزی، ارائه الگوی آموزشی که احساس لذت زبانآموزان را با استفاده از حواس ارتقا دهد و زمینه رشد زبانی آنان را فراهم کند، اهمیت دارد. در همین راستا، پیش‌قدم (۲۰۱۵) الگویی به نام الگوی هیجامد^۱ را طراحی کرده است که به نقش حواس و هیجانات توجه می‌کند و بهنظر می‌رسد که در مسیر افزایش کارایی یادگیری مؤثر است. هیجامد (پیش‌قدم و فیروزیان‌پور اصفهانی، ۱۳۹۶) مفهومی است که با تلفیق هیجان و بسامد^۲ و با تمرکز بر عوامل هیجانی، اذعان دارد که واژگان هر زبان برای افراد مختلف هر جامعه زبانی، درجات مقاوتی از هیجان را دارند. این هیجانات در نتیجه استفاده از حواس گوناگون به وجود می‌آیند و تحت تأثیر بسامد، شناخت افراد را نسبی می‌کنند (Pishghadam & et-al, 2016; Pishghadam & et-al, 2017; Pishghadam & et-al, 2017). بنابراین، هرجه واژه با تجربیات شنیداری، دیداری و لمسی بیشتری همراه باشد، در ذهن کاربر زبان، دارای هیجامد بیشتری خواهد بود و افراد درک عمیقتری از آن واژه خواهد داشت (پیش‌قدم و دیگران، ۱۳۹۲).

در این پژوهش، با توجه به اهمیت هیجانات در زبانآموزی و با درنظر گرفتن مفهوم هیجامد در یادگیری، نحوه تدریس مدرس را به عنوان متغیر مستقل درنظر می‌گیریم و تأثیر استفاده از آن را بر متغیر وابسته هیجانات مثبت و منفی زبانآموزان ارزیابی می‌کنیم. پس از معرفی الگوی هیجامد، تدریس مبتنی بر این الگو را بر سطوح هیجانات مثبت و منفی^۳ زبانآموزان می‌سنجم. هدف از جستار حاضر این است که مدرس با آگاهی یافتن از نوع هیجانات زبانآموزان و کاهش هیجانات منفی آنان، در راستای برنامه‌ریزی بهتر آموزش گام بردارد و محتوای زبانی را منطبق با عالیق، هیجانات و حواس فارسی‌آموزان تدریس کند.



۲. پیشینه تحقیق

از آنجا که هیجانات، احساسات، تمایلات و رفتارها نقشی اساسی در موفقیت و یا شکست در زمانه‌یادگیری زبان ایقا می‌کنند (Golkowska, 2007)، به نقش هیجان در بسیاری از رشته‌ها، از جمله روان‌شناسی نیز اهمیت داده شده است. با توجه به نظریه‌های نوروفیزیولوژیکی، تحقیقات نشان می‌دهد که احساسات مثبت (اغلب به عنوان تأثیر مثبت در نظر گرفته می‌شوند) به طور نظاممند طیف وسیعی از فرآیندهای شناختی (Isen, 2008) به طور کلی و حافظه کاری^۹ به طور خاص را ارتقا می‌دهند (Yang & et-al, 2013). احساسات مثبت با تحریک مکانیزم‌های عصبی-شیمیابی که شامل رهاسازی دوپامین^{۱۰} به مناطق مغزی پیش‌مغز^{۱۱} می‌شوند و با تقویت حافظه بلندمدت^{۱۲}، میزان توجه را کنترل می‌کنند و هنگامی که یادگیرندگان احساسات مثبت دریافت می‌کنند، توانایی تقسیم کردن میزان توجه و یادگیری آنان ارتقا می‌یابد (Isen & Shmidt, 2007). همچنین، هنگامی که هیجانات سروتونین^{۱۳} در سیناپس^{۱۴} تولید می‌کنند، گلوتامیت^{۱۵} ترشح و سیناپس فعال می‌شود. در این حالت، اگر میزان سروتونین بیشتر شود، سیناپس جدید تولید و اطلاعات وارد حافظه بلندمدت می‌شود (Zull, 2011).

از سوی دیگر، بسامد هر کلمه به عنوان یک بازنمود واژگانی^{۱۶} غیرقابل انکار، بر ظرفیت پردازش اثر می‌گذارد (Rugg, 1990)؛ یعنی کلاماتی که بسامد کمتری دارند، در مقایسه با آن‌هایی که بسامد بیشتری دارند، به دامنه نوسان ۴۰۰ N (طول موج مغزی حدود ۲۵۰ تا ۵۰۰ هزارم ثانیه) بیشتری نیاز دارند. براساس مدل فرضیه تأثیر تکرار هب^{۱۷} (۱۹۴۹)، عمل تکرار موجب تغییرات متابولیک یا سلولی می‌شود. به بیان دیگر، ارتباطات سیناپسی بین عصب‌های قشر مخ (لایه بیرونی) زمانی تقویت می‌شود که چندین بار به کار رود و فعال شود. عمل تکرار باعث افزایش میلین^{۱۸} در اطراف اکسون‌ها^{۱۹} می‌شود. درنتیجه، پردازش اطلاعات سریع‌تر انجام می‌شود و یادگیری ارتقا می‌یابد (Zatorre & et-al, 2012).

در ادامه، با توجه به اهمیت نقش هیجانات در آموزش و یادگیری، به تعدادی از پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه اشاره می‌کنیم.

واحدی و قره‌آغاچی (۱۳۹۳) نقش انگیزش و هیجان را برای یادگیری درس ریاضی بررسی کردند و نتایج پژوهش آنان نشان داد که هیجان‌های مثبت همچون لذت، امیدواری و غرور تأثیر مثبتی بر انگیزش، استفاده از راهبردهای انعطاف‌پذیر یادگیری و درگیر شدن در

تکالیف دارند و در مقابل، هیجان‌های منفی تأثیری نامطلوب بر انگیزش به جای می‌گذارند. هیجان‌های منفی موجب یادگیری سطحی می‌شوند؛ اما هیجان‌های مثبت با گرایش فراگیران به استفاده از راهبردهای یادگیری عمیق و سطحی مرتبط هستند و موفقیت در فعالیتهای تحصیلی، از جمله درس ریاضی، با هیجان‌های تجربه شده در حین فعالیت (قبل و بعد از آن) همبسته است. در این راستا، کیم و پکران (۲۰۱۴) نیز تأثیر هیجانات بر یادگیری را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که هیجانات بر فرآیندهای شناختی، قدرت تصمیم‌گیری و انگیزش فرد اثر می‌گذارند و تأثیر آنان بر یادگیری مشهود است. در پژوهشی دیگر، زارع (۱۳۹۳) نقش هیجان‌های تحصیلی در یادگیری را بررسی کرده است. نتایج پژوهش وی نشان داد که میان اهداف تحری و هیجان‌های مثبت شرکت‌کنندگان رابطه مثبت وجود دارد و درنتیجه، از تکالیف لذت می‌برند و روح امید و موفقیت در آن‌ها افزایش می‌یابد.

باتوجه به درنظر گرفتن هیجان به عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی هیجامد، درادامه به تعدادی از پژوهش‌های انجام‌شده براساس این مفهوم اشاره می‌کنیم. پیش‌قدم و همکاران (۲۰۱۳) هیجانات را در زبان دوم بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد واژگانی که بهدلیل درگیری حسی بیشتر هیجامد بالاتری تولید می‌کنند، سریع‌تر و بهتر یاد گرفته می‌شوند. پیش‌قدم و شایسته (۲۰۱۷) نشان دادند که هیجامد به عنوان یک عامل روان‌شناختی، فرآیند یادگیری را آسان می‌کند. همچنین، میان زندگی و تجربیات حسی فرد یادگیرنده و زبان ارتباط برقرار می‌کند و براساس آن، معنا و مفهوم یاد گرفته می‌شوند. پیش‌قدم و همکاران (۲۰۱۶) نیز نقش هیجانات در یادگیری مهارت‌های چهارگانه زبان خارجی را بررسی کردند. آن‌ها در پژوهش خود، نشان دادند که زبان‌آموzan هیجانات متفاوتی (اضطراب، خشم، خستگی، نامیدی، شرم و ...) را در مهارت‌های گوناگون زبان‌آموزی تجربه می‌کنند که در یادگیری آنان تأثیر دارد. شاهیان (۲۰۱۶) تأثیر هیجامد بر مهارت درک مطلب زبان‌آموzan را ارزیابی کرد. او نتیجه گرفت ذهن افرادی که هیجامد زیادتری نسبت به موضوع داشتند، بیشتر درگیر شد و نمره بالاتری در درک مطلب کسب کردند. برسی‌پور (۲۰۱۶) نیز اهمیت هیجانات و احساسات زبان‌آموز را در مهارت خواندن بررسی و اثبات کرد یکی از عواملی که باعث درک مطلب می‌شود، هیجاناتی است که زبان‌آموzan دربرابر متون از خود نشان می‌دهند. براساس یافته‌های پژوهش او، به هر میزان که زبان‌آموzan هیجامد بالاتری نسبت به

موضوع داشته باشد، تمایل آنان برای خواندن متن بالاتر است.

به منظور کیفیت‌بخشی روش تدریس زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، پیش‌قدم و ابراهیمی (۱۳۹۶) شیوه‌های افزایش هیجاند، از جمله شیوه‌های سخنرانی محور، واقعیت افزوده، آموزش مبتنی بر شی، اجتماع یادگیری و آموزش پروژه‌محور در تدریس زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان را پیشنهاد دادند. بر مبنای نظریه هیجاند، روش‌های آموزش سخنرانی محور، واقعیت افزوده و آموزش مبتنی بر شی با مرحله برون‌آگاهی معادل است و روش‌های اجتماع یادگیری و آموزش پروژه‌محور با مرحله درون‌آگاهی متناظر است که در آن، زبان‌آموز به درک جامعی از موضوع رسیده است. ابراهیمی و دیگران (۱۳۹۶) چگونگی تغییر نگرش در یادگیری زبان‌آموزان غیرفارسی‌زبان هنگام استفاده از الگوی هیجاند را نیز ارزیابی کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که استفاده از الگوی هیجاند بر نگرش زبان‌آموزان غیرفارسی‌زبان مؤثر است و هرچه هیجاند فارسی‌آموز نسبت به موضوع تدریس شده بیشتر باشد، عملکرد او بهتر خواهد بود. آنان در پژوهشی دیگر (۱۳۹۶)، نشان دادند که با وجود سبک یادگیری ترجیحی متفاوت زبان‌آموزان در روند یادگیری زبان فارسی، الگوی هیجاند با ایفای نقش میانجی میان سبک‌های یادگیری و غرقگی^۲ و به دلیل درگیر کردن چند حس زبان‌آموز به طور هم‌زمان، باعث تولید هیجان مثبت و ایجاد احساس لذت در زبان‌آموزان شده و اثر سبک‌های یادگیری ادراکی را خنثی کرده است. بنابراین، الگوی تدریس مبتنی بر هیجاند جایگزین مناسبی برای تدریس براساس سبک‌های یادگیری ادراکی است.

۳. مبانی نظری پژوهش

پکران و همکاران (۲۰۰۲) هیجان‌های تحصیلی را طراحی کردند که مستقیماً با یادگیری، کلاس درس، آموزش و پیشرفت ارتباط دارند. هیجان‌های تحصیلی براساس اثرات خاص خود (اعم از موفقیت و شکست) در موقعیت‌های یادگیری و پیشرفت و نحوه طبقه‌بندی آن‌ها از هم جدا شده‌اند و براساس چهار بعد «ارزش»، «فعالیت»، «تمرکز بر هدف» و «منبع زمانی» تقسیم‌بندی می‌شوند. ارزش به این موضوع اشاره دارد که یک هیجان مطلوب است یا نامطلوب (مثبت یا منفی). فعالیت به این موضوع اشاره دارد که یک هیجان از برانگیختگی یا فعالیت روان‌شناختی جلوگیری می‌کند یا آن را تسهیل می‌کند (فعال یا منفعل). تمرکز بر هدف

به این معنی است که هیجانی که بروز می‌کند با آزمون، یادگیری یا فعالیت تکلیف‌محور ارتباط دارد (برای مثال، هیجان‌های مرتبط با فعالیت که به فرآیند یادگیری اشاره می‌کند). منبع زمانی به این اشاره دارد که هیجان قبل، در حین و بعد از یک رویداد معین تجربه می‌شود یا نه (گذشته‌نگر، آینده‌نگر و معطوف به زمان حال).

۱-۳. هیجان‌های فعال و غیرفعال^۱

هیجان‌های مرتبط با فعالیت‌های پیشرفت بر کنترل‌پذیری و ارزش آن مبتنی هستند. اگر فعالیت کنترل‌پذیر و الحاظ ارزشی مثبت تلقی شود، هیجان لذت تجربه می‌شود. لذت از فعالیت‌های پیشرفت اشکال متفاوتی دارد. برای مثال، شعف از سروکار داشتن با تکالیف چالش‌انگیز و یا حالات آرامتری ناشی می‌شود که در زمان انجام فعالیت‌های روزمره لذت‌بخش تجربه می‌شوند. اگر فعالیت کنترل‌پذیر، اما الحاظ ارزشی منفی باشد، خشم تجربه می‌شود. در مقابل، اگر فعالیت ارزشمند باشد، اما هیچ کنترل قابل ملاحظه‌ای بر آن صورت نگیرد و به طور موفقیت‌آمیزی موافع پیش‌روی فعالیت را برندارد، ناکامی اتفاق می‌افتد. درنهایت، اگر فعالیت ارزش مثبت و ارزش منفی نداشته باشد، خستگی پدید می‌آید. برای مثال، اگر الزامات یک تکلیف پایین باشد، همان‌گونه که در تکالیف روزمره یکنواخت چنین است، به دلیل چالش ناکافی و فقدان انگیزش درونی، خستگی ایجاد می‌شود. در مقابل، اگر الزامات تکلیف فراتر از توانمندی‌ها و غیرقابل دستیابی باشند، احتمالاً یافتن معنایی برای انجام آن تکلیف دشوار خواهد بود و بنابراین، ارزش آن نیز کاهش می‌یابد. همچنین، فرد ممکن است تلاش کند در مواجهه با تکالیف الحاظ ذهنی غیرارزشمند و خیلی دشوار، الزامات بالای تکلیف را برآورده کند. درنتیجه، در فقدان ارزش و تحت شرایط الزامات بالا و پایین، خستگی ایجاد می‌شود (Goetz & et-al, 2003).

پکران (۱۹۹۲، ۲۰۰۲) معتقد است که برای ارزیابی و سنجش هیجان‌های پیشرفت، نیاز مبرم و حیاتی به ابزار وجود دارد (کدیور و همکاران، ۱۳۸۸). به عقیده او، این ابزار باید مؤلفه‌های گوناگون هیجان پیشرفت را با دقت و با توجه به روش‌های آماری بسنجد. برای این منظور، او پرسشنامه‌ای را برای ارزیابی هیجان‌های پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان طراحی کرده است. این پرسشنامه ابزاری است که برپایه پژوهش کیفی و کمی ساخته شده و هیجان‌های تحصیلی



دانشآموzan را در موقعیت‌های گوناگون تحصیلی، شامل زمان مطالعه، زمان حضور در کلاس و زمان امتحان، اندازه‌گیری می‌کند. در هریک از این سه موقعیت، چهار هیجان مثبت (لذت، امید، غرور و آسایش خاطر) و پنج هیجان منفی (خشم، اضطراب، نامیدی، شرم و خستگی) ارزیابی می‌شوند. هریک از هیجانات مثبت و منفی به دو گروه تقسیم می‌شوند که عبارت‌اند از: مثبت فعال (لذت، امید، غرور)، مثبت غیرفعال (آرامش) و منفی فعال (خشم، اضطراب و شرم)، منفی غیرفعال (نامیدی و بی‌حوصلگی). جدول ۱ این هیجانات را به طور گویاًتری نشان می‌دهد.

جدول ۱: هیجان‌های آموزشی پکران و همکاران (۲۰۰۲)

Table 1: Educational emotions of Pekrun & et al (2002)

مثبت	منفی	
لذت	اضطراب	فعال
غرور	خشم	
امید	شرم/گناه	
رهایی	نامیدی	غیرفعال
آسایش خاطر	بی‌حوصلگی	

گفتنی است که در پژوهش پیش‌رو، با استفاده از پرسشنامهٔ پکران و همکاران (۲۰۰۲) و الهام گرفتن از پژوهش‌های اشاره‌شده، کوشیدیم هیجانات مثبت و منفی زبان‌آموzan را در حین یادگیری بسنジم.

۳-۲. معرفی الگوی هیجاد

یکی از الگوهایی که بر حواس و نقش هیجانات تأکید دارد، الگوی هیجاد (تلقیقی از دو واژه هیجان و بسامد) است که امکان معرفی آن به عنوان یک مفهوم جدید در مباحث زبانی وجود دارد. این مفهوم برپایهٔ رویکرد آموزش زبان مبتنی بر هیجانات، نخستین بار از سوی پیش‌قدم و همکاران در کتاب تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول از پیدایش تا تکوین، با عنوان درجهٔ هیجانی معرفی شد (پیش‌قدم و دیگران، ۱۳۹۲: ۱۴۹) و پس از آن، در

پژوهش پیش‌قدم و فیروزیان‌پور اصفهانی (۱۳۹۶)، اصطلاح هیجادم برای آن انتخاب شد. این الگو مبتنی بر دیدگاه روان‌شناسی تحول یکپارچه انسان^{۲۲} است و بر این اصل استوار است که هیجان‌ها پایه و اساس تحول و یادگیری هستند (Greenspan & Weider, 1998). براساس این تعریف، واژگان هر زبان برای افراد مختلف هر جامعه زبانی دارای درجاتی از حس عاطفی هستند که هیجادم آن واژه نامیده می‌شود. «هرچه واژه‌ای دارای درجه بالاتری از حس هیجانی برای فرد باشد، یادگیری آن راحت‌تر است و در حقیقت ارتباط مستقیمی میان درجه هیجانی واژگان و زبان‌آموزی وجود دارد» (پیش‌قدم و دیگران، ۱۳۹۲: ۱۴۹).

۱-۲-۳. سطوح چندگانه هیجادم

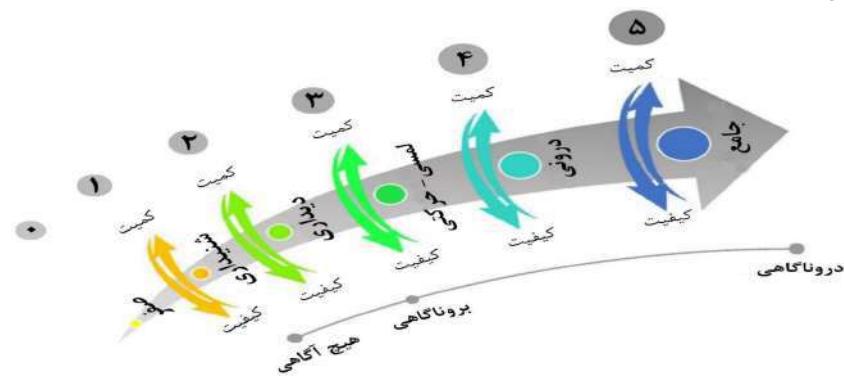
براساس الگوی پیش‌قدم (۲۰۱۵)، درجات یا سطوح هیجادم یک واژه در شش جایگاه هیجادم تنه^{۲۳} (۰)، هیجادم شنیداری^{۲۴} (۱)، هیجادم دیداری^{۲۵} (۲)، هیجادم لمسی- حرکتی^{۲۶} (۳)، هیجادم درونی^{۲۷} (۴) و هیجادم جامع^{۲۸} (۵)، روی یک طیف درنظر گرفته می‌شود.

جدول ۲: سطوح چندگانه هیجادم

Table 2: Emotiocty levels (Pishghadam, 2015)

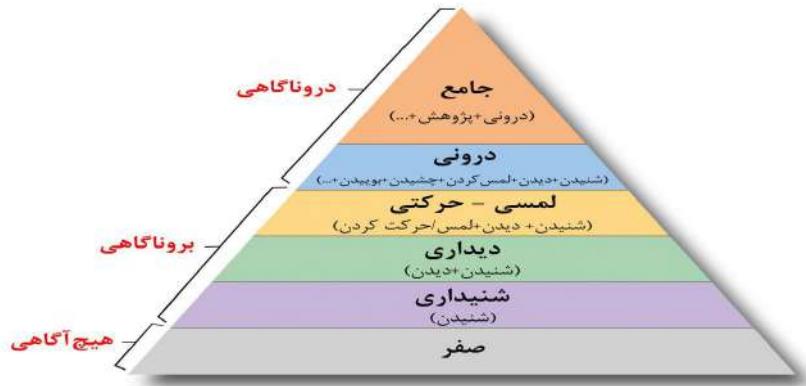
میزان تجربه	سطح تجربه	نوع
هرگاه فرد هیچ تجربه‌ای درمورد یک واژه، شی یا مفهوم ندارد.	۰	هیجادم تنه
هرگاه فرد درمورد یک واژه یا مفهوم صرفاً تجربه شنیداری داشته باشد.	۱	هیجادم شنیداری
هرگاه فرد درمورد یک واژه، شی و مفهوم تجربه شنیداری و دیداری داشته باشد.	۲	هیجادم دیداری
هرگاه فرد افزون بر داشتن تجربه شنیداری و دیداری، آن شی را لمس کرده باشد.	۳	هیجادم لمسی- حرکتی
افزون بر موارد بالا، هنگامی که فرد تجربه مستقیمی از شی، واژه یا مفهوم داشته باشد.	۴	هیجادم درونی
افزون بر موارد بالا، هنگامی که فرد برای اخذ اطلاعات بیشتر اقدام به پژوهش کرده باشد.	۵	هیجادم جامع

سطوح چندگانه هیجادم به‌طور گویاً ترتیبی در نمودار ۱ نشان داده شده است.



نمودار ۱: سطوح چندگانه هیجاند
Figure 1: Emotioncy levels (Pishghadam, 2015)

براساس نمودار ۱، هنگامی که فرد موضوعی را هرگز نشنیده باشد، نسبت به آن هیچ‌گونه حس عاطفی ندارد و درنتیجه، هیجاند موضوع موردنظر برای وی در سطح تهی است و از لحاظ برک، آن موضوع در حوزه هیچ‌آگاهی^{۲۹} او قرار دارد؛ یعنی در این مرحله، فرد هیچ اطلاعی درمورد موضوع ندارد و موضوع برای وی کاملاً ناآشنا است. هنگامی که او موضوع موردنظر را برای نخستین بار می‌شنود، درجه هیجاند آن واژه از سطح تهی به سطح هیجاند شنیداری می‌رسد و چنانچه تصاویر مرتبط با آن موضوع را ببیند و یا حتی لمس کند، هیجاند آن از سطح شنیداری، به ترتیب به سطوح دیداری و لمسی- حرکتی صعود می‌کند. در این مرحله، هیجاند فرد وارد حوزه برون‌آگاهی^{۳۰} می‌شود و درمورد واژه موردنظر شناختی کلی حاصل می‌گردد. گفتنی است که در این مرحله، فرد تنها از بیرون با موضوع آشناشی دارد. چنانچه تجربیات او از آن موضوع در مراحل بعدی افزایش یابد، به تبع افزایش بسامد تجربه، هیجاند درونی از آن واژه ایجاد می‌شود و او می‌تواند با انجام پژوهش و تفحص، به هیجاند جامع از آن موضوع دست یابد و خود را به مرحله برون‌آگاهی^{۳۱} برساند. در این مرحله، درک دقیقی از موضوع موردنظر شکل خواهد گرفت که به یادگیری عمیقی منجر خواهد شد. برای درک بهتر سطوح هیجاند، به نمودار ۲ توجه کنید.

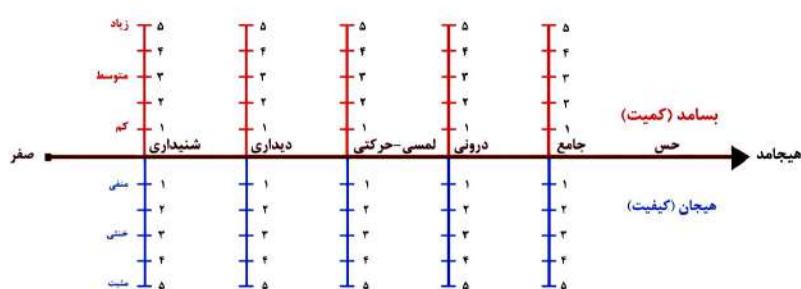


نمودار ۲: هرم هیجادم آموزشی پیش قدم

Figure 2: Educational emotionency pyramid (Pishghadam, 2016b)

۳-۲-۲. مؤلفه‌های هیجادم

همان‌گونه که در نمودارهای ۱ و ۲ مشخص است، سطوح گوناگون هیجادم شامل سه سطح هیچ‌آگاهی، برون‌آگاهی و درون‌آگاهی هستند و پیش قدم در الگوی بعدی خود (۲۰۱۶الف)، سه مؤلفه «حس»، «هیجان» و «بسامد» را با یکی‌گر ترکیب و ابزار سنجش دقیق‌تری را برای محاسبه هیجادم ارائه کرده است.



نمودار ۳: مقیاس اندازه‌گیری هیجادم

Figure 3: A metric for measuring emotionency (Pishghadam, 2016a)



در نمودار ۳، پنج مرحله کمی و پنج مرحله کیفی برای هریک از سطوح هیجامد (شنیداری، دیداری، لمسی- حرکتی، درونی و جامع) درنظر گرفته شده است که براساس آن، رابطه سه مؤلفه حس و هیجان (کیفیت) و بسامد (کمیت) برای اندازهگیری هیجامد درنظر گرفته می‌شود. نمرات بخش حسی در مرحله تهی = نمره، شنیداری ۱ نمره، دیداری ۲ نمره، لمسی- حرکتی ۳ نمره، درونی ۴ نمره و جامع ۵ نمره است. در بخش هیجانی، احساسات افراد نسبت به شرایط به صورت هیجان‌های خیلی بد، بد، خنثی، خوب و خیلی خوب برای هریک از سطوح هیجامد (شنیداری، دیداری، لمسی- حرکتی، درونی و جامع) سنجیده می‌شود که به ترتیب امتیازهای ۱ به هیجان منفی خیلی بد، ۲ به هیجان منفی بد، ۳ به هیجان خنثی، ۴ به هیجان مثبت خوب و ۵ به هیجان مثبت خیلی خوب تعلق می‌گیرد. بخش بسامد با هدف اندازهگیری میزان برخورد افراد با موقعیت به صورت خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد و تجربه آنان در انجام موضوع است که به ترتیب امتیازهای ۱ به بسامد خیلی کم، ۲ به بسامد کم، ۳ به بسامد متوسط، ۴ به بسامد زیاد و ۵ به بسامد خیلی زیاد تعلق دارد. مجموع نمرات هیجامد از طریق ضرب کردن نمره احساس با حاصل جمع نمرات هیجان و بسامد حساب می‌شود:

$$\text{هیجامد} = \text{ بواس} \times (\text{بسامد} + \text{هیجان})$$

برای نمونه، نمره هیجامد فردی که در مرحله درونی، دارای حس خوب (نمره احساس = ۴) و هیجان خوب (هیجان = ۴) نسبت به موضوع و با میزان مواجهه زیاد (نمره بسامد = ۴) است، به صورت زیر است:

$$(۴+۴) = \text{نمره هیجامد} (۳۲)$$

۴. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، ازنوع شبه‌آزمایشی^{۳۳} (مطالعه توالی زمانی) است. در این تحقیق، اثر متغیر مستقل تدریس مدرس براساس الگوی هیجامد را بر متغیرهای وابسته هیجان مثبت و هیجان منفی در ۲۲ جلسه تدریس برای زبان‌آموزان غیرفارسی زبان مدرسه علمیه جامعه‌المصطفی مشهد، بررسی کردیم. جامعه‌المصطفی نهادی علمی با هویت حوزوی است که از طریق کارکردهای آموزشی، تربیتی، پژوهشی، فرهنگی و تبلیغی، در عرصه بین‌الملل فعالیت می‌کند. مقاصیان

تحصیل در جامعه‌المصطفی مطابق با استانداردهای بین‌المللی آموزشی در مقاطع مختلف تحصیلی کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری، فوق دکتری و همچنین براساس سطوح چهارگانه حوزوی و دوره اجتهد، از سراسر جهان پذیرش می‌شوند و پس از فراغیری زبان فارسی و عربی، به صورت حضوری و یا مجازی در گرایش‌های مختلف دانشکده‌ها و مؤسسات عالی آموزشی و واحدهای وابسته در ایران و کشورهای مختلف تحصیل می‌کنند. گفتنی است که در پژوهش حاضر، تدریس به صورت حضوری صورت گرفته است.

۱-۴. شرکت‌کنندگان

شرکت‌کنندگان این پژوهش ۶۰ زبان‌آموز زن (۲۰۰۷۶-۲۰۲۶ ساله با میانگین سنی ۱۷-۲۶) از ۱۶ کشور هندوستان (۲۲ نفر)، پاکستان (۱۰ نفر)، ترکیه (۴ نفر)، سوریه (۳ نفر)، مالزی (۳ نفر)، مصر (۲ نفر)، لیبی (۳ نفر)، تاجیکستان (۲ نفر)، لبنان (۲ نفر)، عراق (۲ نفر)، ماداگاسکار (۱ نفر)، بوروندی (۱ نفر)، افغانستان (۱ نفر)، آذربایجان (۱ نفر)، گینه بیسائو (۱ نفر) و اندونزی (۱ نفر) بودند. این زبان‌آموزان را به روش نمونه‌گیری دردسترس و با سطح بسنگی زبان فارسی یکسان (کتاب هفتمن)، از مدرسه جامعه‌المصطفی در خردادماه ۱۳۹۵ انتخاب کردیم و به روش تصادفی در چهار گروه ۱۵ نفره قرار دادیم. گفتنی است که زبان‌آموزان منتخب، به طور میانگین مدت یک سال در ایران اقامت داشتند و سطح بسنگی زبان فارسی آنان را سرپرست مدرسه از طریق مصاحبه و امتحان کتبی ورودی مؤسسه (سطح هفتمن) تعیین کرده بود. همه زبان‌آموزان غیرفارسی‌زبان که برای یادگیری زبان فارسی به این مدرسه مراجعه می‌کنند، به محض ورود به جامعه‌المصطفی از طریق آزمون ورودی (به صورت کتبی و مصاحبه شفاهی) برحسب سطح زبانی در کلاس‌های زبان فارسی سطوح یکم تا هفتم زبان فارسی قرار می‌گیرند و آموزش زبان فارسی آنان آغاز می‌شود. به دلیل اطمینان از فهم موضوعات تدریس شده ازسوی زبان‌آموزان و از طریق مشاوره با سرپرست این مدرسه، زبان‌آموزان سطح هفتمن را به عنوان زبان‌آموزان سطح پیشرفته، برای شرکت در طرح انتخاب کردیم. از آنجا که این الگو به شکل سلسله‌مراتبی است، مقایسه قبل و بعد هر مرحله نقش کنترلی را بازی می‌کند. همچنین، به دلیل تعداد کم زبان‌آموزان خارجی در جامعه‌المصطفی، ایجاد گروه کنترلی با شیوه متفاوت از سلسله‌مراتب پیشنهادی سخت و ناممکن بود.



۴-۲. روش پژوهش

مدت‌زمان پژوهش شش هفته بوده و در هر هفته، برای هر کلاس یک جلسه از هر مرحله برگزار شد (چهار جلسه از هر مرحله برای چهار گروه در یک هفت). دلیل انتخاب چهار گروه این بود که تعداد زبان آموزان سطح هفتم تنها ۶۰ نفر بود و بهدلیل وجود چندین کلاس سطح هفتم در این مدرسه، همه آنان در یک کلاس واحد حضور نداشتند. بنابراین، امکان هماهنگی با زبان آموزان و مدرسان آن‌ها در یک ساعت واحد نیز وجود نداشت. ازسوی دیگر، بهدلیل عملی کردن الگوی تدریس موردنظر، باید تعداد مناسبی در هر گروه قرار می‌گرفتند تا اعمال آمار استنباطی قابل اجرا باشد. ازاین‌رو، باتوجه به اینکه الگوی هیجان‌آمده شامل شش مرحله است، در مرحله اول که تنهی است، هنوز آموزشی صورت نگرفته است و به گروه مجزا نیاز نیست. مرحله پنجم (درونی) و مرحله ششم (جامع) هم طبق نظریه به ادغام نیاز دارد. بنابراین، تنها به چهار گروه نیاز بوده است. در مراحل بعدی آموزش، زبان آموزان به صورت تصادفی در چهار گروه قرار گرفتند و به شیوه متناظر و مساوی تمامی مداخله‌ها را دریافت کردند. برای سنجش میزان آشنایی زبان آموزان با موضوعات، به عنوان مرحله پیش‌آزمون دوازده موضوع فرهنگی گوناگون را انتخاب کردیم که هریک به بُعدی از فرهنگ ایرانی مربوط است. با انجام پرسشنامه پیش‌آزمون، چهار موضوع فرهنگی (بادگیرهای یزد، میرزا قاسمی، داستان زال و سیمرغ و آجیل مشکل‌گشا) را از میان دوازده موضوع به‌گونه‌ای انتخاب کردیم که سطح آشنایی هر ۶۰ نفر نسبت به آن‌ها در سطح صفر و تهی باشد. در شروع تدریس، برای هر گروه از میان چهار موضوع منتخب به صورت تصادفی یک موضوع را انتخاب کردیم. مرحله شنیداری را برای گروه اول با موضوع «آجیل مشکل‌گشا»، برای گروه دوم با موضوع «میرزا قاسمی»، برای گروه سوم با موضوع «بادگیرهای یزد» و برای گروه چهارم با موضوع «داستان زال و سیمرغ» انجام دادیم. شیوه تدریس مدرس در هریک از جلسات به صورت زیر بوده است:

در جلسه تدریس شنیداری، مدرس ابتدا درمورد موضوعی که زبان آموزان هیچ اطلاعی درمورد آن نداشتند، درحدود ده دقیقه به صورت شفاهی توضیحاتی را داد و برای جلوگیری از یکنواختی صوت خود و تأثیر آن بر فارسی آموزان، از لوح فشرده صوتی به مدت ده دقیقه برای توصیف موضوع موردنظر استفاده کرد. در جلسه دیداری، مدرس پس از معرفی

موضوع دوم با استفاده از تصاویر مربوط به آن، بهمدت ده دقیقه موضوع را توضیح داد و برای تبیین بیشتر آن، بهمدت ده دقیقه از لوح فشرده تصویری و فیلم‌های موجود استفاده کرد. در جلسه لمسی- حرکتی، برای مشاهده موضوع سوم از نزدیک و لمس آن، مدرس ابزار مربوط به موضوع را که ازقبل تهیه کرده بود با خود به کلاس برد و پس از معرفی آن به صورت اجمالی و بهمدت ده دقیقه، به زبان آموزان فرصت داد که بهمدت ده دقیقه دیگر ابزار مربوط را لمس کنند. در جلسه درونی، مدرس ابتدا موضوع چهارم را بهمدت ده دقیقه و با استفاده از لوح فشرده تصویری، توضیحات شفاهی و ... معرفی کرد و با ارائه توضیحات کافی، از زبان آموزان خواست باتوجه به فیلم‌های مشاهده شده و آنچه درمورد موضوع شنیده‌اند و با استفاده از وسایل و ابزارهایی که پیش از شروع کلاس تهیه کرده بود، موضوع را بهمدت ده دقیقه شبیه‌سازی کنند. در پایان این جلسه، از فارسی‌آموزان درخواست شد برای مرحله جامع، درمورد همان موضوع تدریس شده در مرحله درونی، با استفاده از منابع پژوهشی دردسترس، اعم از کتابخانه‌ها، فضای مجازی، اینترنت و ...، بهمدت سه ساعت پژوهش کنند و گزارش تحقیقات خود را به صورت کتبی به کلاس بیاورند. در جلسه پایانی که به جلسه جامع اختصاص داشت، مدرس نتیجه گزارشات و تحقیقات زبان آموزان را جمع‌آوری کرد و از هر نفر خواست که نتیجه پژوهش خود را به صورت شفاهی و خلاصه بیان کند (برای هر نفر حدود یک دقیقه و بیست ثانیه درنظر گرفته شد). گفتنی است که در تمامی مراحل، به منظور سنجش میزان هیجان‌آموزان، هشت دقیقه به پرسشنامه هیجان‌آمد و برای سنجش نوع هیجان آن‌ها، دو دقیقه به پرسشنامه پکران اختصاص داده شد. همچنین، مدرس درمورد موضوع موردنظر، به صورت شفاهی با زبان آموزان مصاحبه‌ای پنج دقیقه‌ای کرد. جدول ۳ روش اجرای دقیق طرح در مدت تدریس را به صورت خلاصه نشان می‌دهد.

جدول ۳: روش اجرای طرح
Table 3: Research design

زمان	ابزار تدریس	کلاس ۴	کلاس ۳	کلاس ۲	کلاس ۱	جلسات
۳۵ دقیقه	پرسشنامه و توضیحات شفاهی مدرس پیرامون طرح پرسشنامه آشنایی با موضوع	اجرای پیش آزمون	اجرای پیش آزمون	اجرای پیش آزمون	اجرای پیش آزمون	جلسه توجیهی
۳۵ دقیقه	توضیحات شفاهی مدرس و استفاده از لوح فشرده صوتی	داستان زال و سیمرغ	بادگیرهای یزد	میرزا قاسمی	آجیل مشکل گشا	هیچ‌اگز شنیداری
۳۵ دقیقه	تصاویر، لوح فشرده تصویری، نمایش فیلم، انیمیشن و اسلاید	بادگیرهای یزد	آجیل مشکل گشا	زال و سیمرغ	میرزا قاسمی	هیچ‌اگز دیداری
۳۵ دقیقه	آوردن شی به کلاس و استفاده از ماکت، عروسک، مجسمه، غذا	میرزا قاسمی	زال و سیمرغ	آجیل مشکل گشا	بادگیرهای یزد	همسی- حرکتی
۳۵ دقیقه	۱. اجرای نمایشنامه ازسوسی زبان آموز ۲. ساخت ماکت ازسوسی زبان آموز با کاغذ، خمیر بازی و مقوا ۳. خوردن غذا ازسوسی زبان آموز و طبع آن ۴. اجرای مراسم و بسته‌بندی آجیل	آجیل مشکل گشا	میرزا قاسمی	بادگیرهای یزد	داستان زال و سیمرغ	هیچ‌اگز درونی
۳۵ دقیقه	جمع آوری نتایج پژوهش بهصورت کتبی و شفاهی	گزارش تحقیق درمورد آجیل مشکل گشا	گزارش تحقیق درمورد میرزا قاسمی	گزارش تحقیق درمورد بادگیرهای یزد	گزارش تحقیق درمورد زال و سیمرغ	هیچ‌اگز جامع

همان‌گونه که در جدول ۳ می‌بینیم، در هر جلسه برای چهار کلاس موضوع یکسانی تدریس نشده است؛ زیرا چنانچه به هر چهار کلاس موضوع یکسانی تدریس می‌شد، اطلاعات از مرحله قبل به مرحله بعد انتقال می‌یافتد و یا توجه به تداخل اطلاعات مراحل پیشین، هیچ‌یک از مراحل شش‌گانه دیگر قابل قیاس نبود. همچنین، مداخله به‌گونه‌ای انجام شده است که همه گروه‌ها چهار موضوع را به‌شکل متفاوت، ولی در یک راستا دریافت کرده‌اند؛ به‌طوری که قیاس منطقی و عملی شده است.

۴-۳. ابزارهای پژوهش

ابزارهای به‌کاررفته در پژوهش عبارت‌اند از:

۴-۳-۱. پرسشنامه هیجان برگرفته از پیش‌قدم (۲۰۱۵)

این پرسشنامه شامل پنج مرحله کمی و پنج مرحله کیفی است. مرحله کمی عبارت است از سؤالاتی با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) که میزان مواجهه زبان‌آموز و تجربه او در انجام موضوع را می‌سنجند. مرحله کیفی عبارت است از سؤالاتی با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (خیلی بد، بد، خنثی، خوب، خیلی خوب) که هیجان زبان‌آموز را برای هریک از سطوح هیجان‌بند (شنیداری، دیداری، لمسی- حرکتی، درونی و جامع) ارزیابی می‌کنند. با توجه به اینکه این پرسشنامه از پرسشنامه‌هایی اقتباس شده که بارها در سایر تحقیقات مشابه، مانند پژوهش شاهین (۲۰۱۶) و بررسی‌پور (۲۰۱۶)، به‌کار رفته است، روایی آن با استفاده از تحلیل عامل تأییدی^{۳۳} تأیید شده است. همچنین، پایایی پرسشنامه مشابه در پایان‌نامه شکیابی (۲۰۱۶)، با ضریب آلفای کرانباخ^{۳۴} ۰/۸۱ و در پایان‌نامه بررسی‌پور (۲۰۱۶)، با ضریب آلفای کرانباخ ۰/۸۶ تأیید شده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرانباخ پرسشنامه هیجان برگرفته از مؤلفه‌های هیجان ۰/۷۹، حواس ۰/۸۸ و بسامد ۰/۸۲ است و میزان پایایی کل پرسشنامه ۰/۸۵ در سطح مناسب پایایی، تأیید شد (پیوست الف).

۴-۳-۲. پرسشنامه هیجان برگرفته از پکران و دیگران (۲۰۰۲)

این پرسشنامه شامل چهار دسته‌بندی از هیجان، شامل مثبت فعال (لذت، امید و غرور)، مثبت

غیرفعال (آسایش خاطر)، منفی فعال (خشم، اضطراب و شرم) و منفی غیرفعال (خستگی و بی حوصلگی) است که ازسوی پکران و همکاران (۲۰۰۲) پیشنهاد شده است. نتایج محاسبه روایی Goetz & et-al, 2003; Pekrun & et-al, 2002; Goetz & et-al, 2008) تأیید شده است. ضریب آلفای کرانباخ در زیر مقیاس‌های هیجان در پژوهش‌های اشاره شده میان ۰/۷۴ تا ۰/۸۶ بوده است که نشان‌دهنده پایایی پرسشنامه مذکور است (کدیور و همکاران، ۱۳۸۸). در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرانباخ برای هیجانات مثبت ۰/۷۸ و برای هیجانات منفی ۰/۸۳ بوده است که نشان‌دهنده پایایی این پرسشنامه است (پیوست ب).

گفتنی است که برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از نرمافزار اس‌پی‌اس اس ۲۲ و برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون کولموگروف اسمرنوف^۳ استفاده کردیم.

۵. یافته‌ها

۱-۵. آماره‌های توصیفی هیجامد

جدول ۴ آماره‌های توصیفی مربوط به هیجامد در هر جلسه را نشان می‌دهد که شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمرات است. مقایسه این نمرات را درادامه آورده‌ایم:

جدول ۴: آماره‌های توصیفی هیجامد

Table 4: Descriptive statistics of emotionency

متغیر	تعداد	حداکثر نمره کسب شده	حداقل نمره کسب شده	میانگین	انحراف معیار
هیجامد تهی	۶۰	۰	۰	۰	۰
هیجامد شنیداری	۶۰	۲۰۰	۱۰۰۰	۵۴۰	۲۰۹
هیجامد دیداری	۶۰	۱۰۰۰	۲۰۰۰	۱۲۸۳	۲۰۱
هیجامد لمسی- حرکتی	۶۰	۶۰۰	۳۰۰۰	۲۱۸۱	۴۱۵
هیجامد درونی	۶۰	۲۰۰۰	۴۰۰۰	۳۲۲۶	۴۰۶۵
هیجامد جامع	۶۰	۳۰۰۰	۵۰۰۰	۴۱۳۵	۶۰۳۵

نمره هیچامد ممکن است بین اعداد ۰ تا ۵۰ قرار داشته باشد؛ یعنی حداقل نمره صفر است که در آن، زبانآموز هیچ تجربه‌ای از موضوع ندارد و حداکثر نمره ۵۰ است که در آن، زبانآموز برای حس، هیجان و حواس نمره ۵ را کسب کرده و طبق فرمول هیچامد، نمره وی ۵۰ بوده است. همان‌طور که در جدول ۴ می‌بینیم، کمترین میانگین (۵۰.۴۰) یادگیرندگان در جلسه شنیداری و بیشترین میانگین (۴۱.۲۵) آن‌ها در جلسه جامع بوده است. همچنین، از نتایج این جلسات روشن می‌شود که نمرات هیچامد زبانآموزان شامل بررسی سه مؤلفه (احساس زبانآموز به موضوع، میزان مواجهه و هیجان وی نسبت به موضوع تدریس شده)، به صورت صعودی در هر جلسه نسبت به جلسه پیش روی افزایش بوده است. این نتایج نشان می‌دهد که زبانآموزان در جلسات شنیداری، دیداری و لمسی- حرکتی که در سطح بروندگاهی قرار داشتند، پس از مشاهده موضوع و پژوهش در مردم آن، در مرحله درونی و جامع به سطح درون‌آگاهی رسیدند و حداکثر نمره را کسب کردند.

۲-۵. آمارهای توصیفی هیجانات مثبت

جدول ۵ آمارهای توصیفی هیجانات مثبت مربوط به هر جلسه، شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمرات را نشان می‌دهد.

جدول ۵: آمارهای توصیفی هیجانات مثبت

Table 5: Descriptive statistics of positive emotions

انحراف معیار	میانگین	حداکثر نمره کسب شده	حداقل نمره کسب شده	تعداد	متغیر
۱.۱۷۱۵۸	۰.۹۸۲۳	۴۰۰	۰	۶۰	هیجانات مثبت شنیداری
۰.۵۶۷۲۳	۱.۱۸۲۳	۳۰۰	۰	۶۰	هیجانات مثبت دیداری
۰.۶۴۸۹۹	۲۰۰۰	۴۰۰	۰	۶۰	هیجانات مثبت لمسی- حرکتی
۰.۹۷۱۲۰	۲.۶۵۰۰	۴۰۰	۰	۶۰	هیجانات مثبت درونی
۱.۱۲۶۹۷	۳.۱۳۲۳	۴۰۰	۰	۶۰	هیجانات مثبت جامع

دامنه نمره هیجانات مثبت بین ۰ تا ۴ است؛ یعنی حداقل نمره صفر است که در آن،

زبانآموز هیچگونه هیجان مثبتی ندارد و حداقل نمره ۴ است که زبانآموز ۴ نوع هیجان مثبت را تجربه کرده است. همان‌طور که در جدول ۵ می‌بینیم، کمترین میانگین هیجانات مثبت (۰.۹۸۳) به جلسه شنیداری و بیشترین میانگین (۳.۱۲) به جلسه جامع مربوط است.

۵-۳. آمارهای توصیفی هیجانات منفی

جدول ۶ آمارهای توصیفی هیجانات منفی مربوط به هر جلسه، شامل میانگین، انحراف معیار، حداقل و حداکثر نمرات را نشان می‌دهد.

جدول ۶: آمارهای توصیفی هیجانات منفی

Table 6: Descriptive statistics of negative emotions

متغیر	تعداد	حداقل نمره کسب شده	حداکثر نمره کسب شده	میانگین	انحراف معیار
هیجانات منفی شنیداری	۶۰	۰	۵۰۰	۲۰۶۲۳	۱.۰۰۱۳۲
هیجانات منفی دیداری	۶۰	۰	۴۰۰	۲۸۰۰۰	۱.۲۱۸۵۰
هیجانات منفی لمسی- حرکتی	۶۰	۰	۵۰۰	۲۰۰۸۳۳	۱.۰۰۲۹۹۲
هیجانات منفی درونی	۶۰	۰	۳۰۰	۱۰۳۳۳	۰.۷۶۹۴۷
هیجانات منفی جامع	۶۰	۰	۲۰۰	۰۰۵۰۰	۰.۷۴۶۱۸

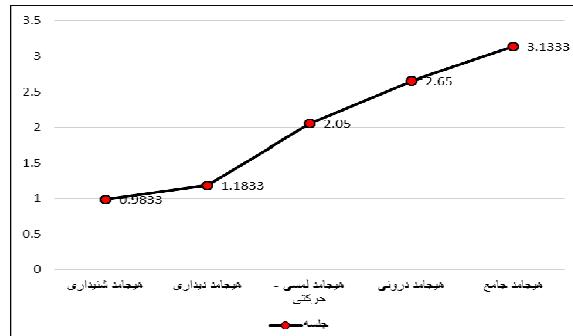
دامنه نمره هیجانات منفی بین ۰ تا ۵ است؛ یعنی حداقل نمره صفر است که در آن، زبانآموز تجربه هیجان منفی ندارد و حداکثر نمره ۵ است که زبانآموز ۵ نوع از هیجانات منفی را تجربه کرده است. همان‌طور که در جدول ۶ می‌بینیم، بیشترین میانگین هیجانات منفی (۳.۶۸) به جلسه شنیداری و کمترین میانگین (۰.۰۵۰) به هیجانات منفی جلسه جامع مربوط است.

جدول ۷: نتایج آزمون تعقیبی شفه و مقایسه‌های دوبعدی میانگین‌های هیجانات مثبت

Table 7: The results of Scheffee post-hoc test and pairwise comparisons of positive emotions

نوع جلسه	نوع جلسه	نوع جلسه	نوع جلسه
هیجاند شنیداری	هیجاند دیداری	هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند درونی
هیجاند دیداری	هیجاند شنیداری	هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند درونی
هیجاند شنیداری	هیجاند دیداری	هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند درونی
هیجاند دیداری	هیجاند شنیداری	هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند درونی
-	-	-	-
هیجاند شنیداری	هیجاند دیداری	هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند درونی
هیجاند دیداری	هیجاند شنیداری	هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند درونی
هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند شنیداری	هیجاند دیداری	هیجاند درونی
هیجاند درونی	هیجاند شنیداری	هیجاند دیداری	هیجاند لمسی - حرکتی
هیجاند درونی	هیجاند دیداری	هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند شنیداری
هیجاند جامع	هیجاند دیداری	هیجاند شنیداری	هیجاند درونی
هیجاند دیداری	هیجاند جامع	هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند شنیداری
هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند جامع	هیجاند دیداری	هیجاند شنیداری
هیجاند شنیداری	هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند دیداری	هیجاند جامع
هیجاند درونی	هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند دیداری	هیجاند شنیداری
هیجاند جامع	هیجاند لمسی - حرکتی	هیجاند دیداری	هیجاند شنیداری

برای تشخیص تفاوت میان میانگین‌ها، از تحلیل واریانس استفاده کردیم که تفاوت معنادار را نشان می‌داد. ازین‌رو، آزمون تعقیبی شفه برای تشخیص مکان دقیق تفاوت‌ها، لازم است. جدول ۷ مقایسه تفاوت دقیق میان میانگین‌ها را مربوط به هیجانات مثبت در هر جلسه از تدریس نشان می‌دهد.



نمودار ۴: میانگین هیجانات مثبت

Figure 4: Means of positive emotions

نمودار ۴ میزان افزایش هیجانات مثبت زبان آموzan در هر جلسه را نشان می‌دهد.

شنیداری، دیداری، لمسی- حرکتی، درونی، جامع
 $3.1333 > 2.6500 > 2.0500 > 1.1833 > 0.9833$

جدول ۸: نتایج آزمون تعقیبی شفه و مقایسه‌های دوبعدی میانگین هیجانات منفی

Table 8: The results of Scheffee post-hoc test and pairwise comparisons of negative emotions

نوع جلسه	نوع جلسه	نحوه میانگین	خطای استاندارد	سطح معناداری
هیجانات شنیداری	هیجانات دیداری	* .۰۸۸۳	.۱۹۹	.....
	هیجانات لمسی- حرکتی	* ۱.۶۰۰	.۱۹۹	.....
	هیجانات درونی	* ۲.۱۵۰	.۱۹۹	.....
	هیجانات جامع	* ۳.۱۲۱	.۲۰۰	.....
هیجانات دیداری	هیجانات شنیداری	* -۰.۸۸۳	.۱۹۹	.....
	هیجانات لمسی- حرکتی	* .۷۱۷	.۱۹۹	.....۰۴
	هیجانات درونی	* ۱.۲۶۷*	.۱۹۹	.....۰۰۰۴
	هیجانات جامع	* ۲.۲۲۸	.۲۰۰	.....
هیجانات لمسی- حرکتی	هیجانات شنیداری	* -۱.۶۰۰	.۱۹۹	.....
	هیجانات دیداری	* -۰.۷۱۷	.۱۹۹	.....۰۴

نوع جلسه	نوع جلسه	نوع جلسه
هیجاند درونی	هیجاند درونی	هیجاند جامع
هیجاند جامع		
هیجاند شنیداری		
هیجاند دیداری		
هیجاند لمسی- حرکتی		
هیجاند جامع		
هیجاند شنیداری		
هیجاند دیداری		
هیجاند لمسی- حرکتی		
هیجاند درونی		

برای تشخیص تفاوت میان میانگین‌ها، از تحلیل واریانس استفاده کردیم که تفاوت معنادار را نشان می‌داد. ازین‌رو، برای تشخیص مکان دقیق تفاوت‌ها، از آزمون تعقیبی شفه استفاده کردیم. جدول ۸ مقایسه تفاوت دقیق میان میانگین‌ها را مربوط به هیجانات مثبت در هر جلسه از تدریس نشان می‌دهد.

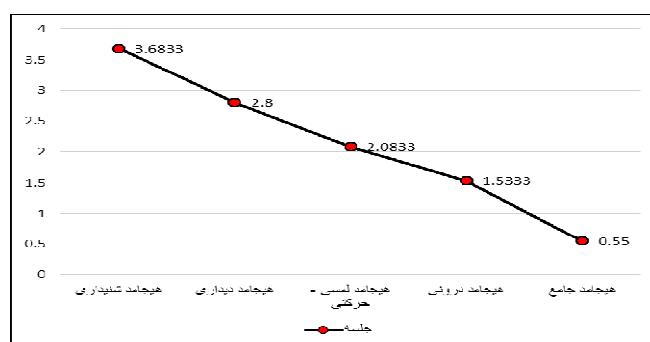


Figure 5: Means of negative emotions

نمره میانگین هیجانات منفی زبان‌آموزان در نمودار ۵ نشان می‌دهد که میزان هیجانات

شنیداری، دیداری، لمسی- حرکتی، درونی، جامع	۰.۵۵۰۰	<۱.۰۳۳	<۲۰.۸۳۳	<۲۸۰۰۰	<۳۶۸۳۳
---	--------	--------	---------	--------	--------

منفی زبانآموزان در مدت تدریس، در هر جلسه کاهش یافته است.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

هیجانات و حواس نقش مهمی را در زبانآموزی ایفا می‌کنند (پیش‌قدم و دیگران، ۲۰۱۳؛ پیش‌قدم و دیگران، ۲۰۱۶) و مدرسان با ایجاد هیجان مطلوب و تأثیرگذاری بر حواس، توان یادگیری زبانآموزان را افزایش می‌دهند. طبق الگوی هیجامد، مدرس سطوح مختلف هیجامد را در زبانآموزان در هر مرحله با درگیری حواس و هیجان در مقایسه با مرحله قبل افزایش می‌دهد. از آنجا که این الگو به صورت سلسله‌مراتبی و افزایشی در افزایش سطح هیجان عمل می‌کند، طبیعی است که در سطوح بالای آن (درونی و جامع)، زبانآموزان در سطح درون‌آگاهی قرار گیرند و در مقایسه با سطوح پایین (شنیداری، دیداری و لمسی- حرکتی) که در آن‌ها فرآیند برونوی‌سازی اتفاق می‌افتد، سطح بیشتری از آگاهی و هیجان را به دست آورند؛ یعنی در راستای پژوهش پیش‌قدم و دیگران (۲۰۱۶)، افراد در مرحله برونو‌آگاهی (شنیداری، دیداری و لمسی- حرکتی) در مورد موضوع مورد نظر از تداعی‌های بیشتری استفاده کرده‌اند و توضیحات آنان دارای هیجانات دور^{۳۷} بوده است. منظور از هیجانات دور، تجربیاتی است که افراد به این دلیل که تجربه مستقیمی از واژه ندارند، در ذهن خود خلق می‌کنند و این ذهنیات با واقعیت فاصله دارد؛ در حالی که در مرحله درون‌آگاهی (درونی و جامع)، افراد با درگیر شدن و داشتن تجربه مستقیم از موضوع، هیجاناتی نزدیک به واقعیت^{۳۸} داشتند و بیشتر در مورد آن صحبت کردند.

طبق الگوی هیجامد، زبانآموز در مرحله پیش از آموزش، درباره موضوع هیچ‌گونه حس عاطفی ندارد و ازلحاظ درک، آن موضوع در حوزه هیچ‌آگاهی او قرار دارد. در مرحله شنیداری، درجه هیجامد آن واژه از سطح تهی به سطح هیجامد شنیداری می‌رسد و چنانچه تصاویر مرتبط با آن موضوع را ببیند، ابزار دیداری سبب ایجاد انگیزه در زبانآموز می‌شود و تمایل وی را به یادگیری در مقایسه با مرحله شنیداری افزایش می‌دهد. در مرحله لمسی-

حرکتی، با لمس ابزارهای آموزش، هیجاند آن از سطح شنیداری، به ترتیب به سطوح دیداری و لمسی- حرکتی صعود می‌کند و در این مرحله، هیجاند فرد وارد حوزه برون‌آگاهی می‌شود و در مرورد واژه موردنظر، شناختی کلی حاصل می‌گردد. گفتنی است که در این مرحله، زبان‌آموز تنها از بیرون با موضوع آشنایی دارد. چنانچه تجربیات او از آن موضوع در مراحل بعدی افزایش یابد، هیجاند درونی از آن واژه ایجاد می‌شود و زبان‌آموز با انجام پژوهش و تفحص، به هیجاند جامع از آن موضوع دست می‌یابد و خود را به مرحله درون‌آگاهی می‌رساند. در این مرحله، درک دقیقی از موضوع موردنظر شکل خواهد گرفت که به یادگیری عیقی منجر خواهد شد. بنابراین، روشن است که با درگیری بیشتر هیجان و حواس در هر مرحله، میزان هیجاند نیز افزایش می‌یابد.

نتایج نشان داده است که در سطوح اولیه تدریس (جلسات شنیداری)، زبان‌آموزان به دلیل نداشتند شناخت کافی از موضوع، انگیزه چندانی برای گوش‌سپاری ندارند و در تیجه، چندان روی موضوع تمرکز نمی‌کنند. ازسوی دیگر، به دلیل استفاده نکردن از هرگونه ابزار تصویری، موضوع برای آن‌ها جذاب نیست و با تجربه کردن احساساتی نظری بی‌حوالگی، خستگی، خشم و اضطراب، شرم و ...، در مرورد تعدادی از موضوعات نظر منفی دارند. با گذشت زمان و گذر زبان‌آموزان از جلسه شنیداری، آن‌ها با تجربه کردن هیجانات مثبت بیشتری در مقایسه با مرحله پیشین، انگیزه بیشتری برای یادگیری مطالب پیدا کردند؛ زیرا هیجانات مثبت با تأثیر بر توجه، انگیزه و راهبردهای یادگیری، بر یادگیری زبان‌آموزان اثر می‌گذارند (Pekrun & et-al, 2002). در جلسات دیداری، زبان‌آموزان موضوعات آموخته شده از طریق تصاویر، فیلم، اسلاید و ... را آسان‌تر و سریع‌تر از موضوعات جلسه شنیداری یاد گرفتند. این امر مؤید نظریه رمزگذاری دوتایی^{۲۹} است که براساس آن، هنگامی که فراغیران برای یادگیری مطلبی، بیش از یکی از حواس پنج‌گانه خود را به کار گیرند، یادگیری به طور مؤثرتری اتفاق می‌افتد (Mayer, 2003): مانند هنگامی که به طور همزمان پردازش بصری و کلامی را انجام می‌دهند و ارتباط بین دو حس کاملاً شفاف صورت می‌گیرد. در جلسه لمسی- حرکتی، به واسطه یادگیری بیشتر حواس و برقراری ارتباط لمسی و احساسی با موضوع، زبان‌آموزان در یادگیری مطالب کنگاواری بیشتری نشان دادند و در کلاس به طور فعالانه‌تری مشارکت کردند. بنابراین، تعامل دوسویه میان مدرس و زبان‌آموز به وجود آمد.



در جلسهٔ درونی، زبان‌آموز با انجام دادن موضوع به صورت عملی، حواس بیشتری را در مقایسه با مراحل قبل به کار برد. در جلسهٔ جامع نیز ترکیب حواس به حداقل رسید و با انجام پژوهش و تفحص از سوی زبان‌آموز، مطالب در ذهن او ثبت و درونی‌سازی شد (پیش‌قدم و ابراهیمی، ۱۳۹۶).

بنابراین، الگوی هیجامت در بالا بردن سطح هیجان و حواس زبان‌آموزان موفق بوده و این نتیجه در راستای پژوهش پیش‌قدم و دیگران (۲۰۱۶) است که در زمینهٔ آموزش مسائل فرهنگی، الگوی سلسله‌مراتبی آموزش فرهنگ را ارائه کرده‌اند. طبق الگوی مذکور، مدرس این امکان را دارد که سطوح مختلف هیجامت را در زبان‌آموزان افزایش دهد.

نتایج نشان می‌دهند که زبان‌آموزان در مراحل درون‌آگاهی (درونی و جامع) فعالیت کلاسی را بالارزش دانستند و از آن لذت برداشتند و در نتیجه، فرآیند یادگیری آن‌ها بهتر از مراحل شنیداری، دیداری و لمسی - حرکتی صورت گرفته است که در سطوح بروون‌آگاهی قرار دارند. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های شوتز و پکران (۲۰۰۷) همسو است. بنابر نتایج آن‌ها، اگر فرد فعالیت یادگیری را بالارزش بداند، از یادگیری لذت خواهد برد و زمانی‌که فعالیت یادگیری را بی‌ارزش بداند، ملالت را تجربه خواهد کرد. بنابراین، هیجانات بر کیفیت یادگیری و اجرا تأثیر می‌گذارند.

در جلسات شنیداری، از آنجا که زبان‌آموز هنوز به‌طور کامل در فرآیند یادگیری درگیر نشده است و از طرفی هیچ تصویر و ابزاری در رابطه با موضوع نمی‌بیند، هیجاناتش از راه دور و بیشتر منفی است. پس از گذر از سطوح بروون‌آگاهی با شرکت در فعالیت گروهی، این هیجانات به هیجانات مثبت تبدیل و فرآیند یادگیری آسان می‌شود. طبق نظر آویزر و دیگران (۲۰۱۲)، عامل مولد هیجانات مثبت، تجارب خوشایند است؛ در حالی که هیجان منفی به‌واسطه رویدادها و یا تجارب ناخوشایند ایجاد می‌شود. در جلسات درونی و جامع که هیجانات مثبت به اوج خود رسیده است، زبان‌آموز از تجربه مستقیم موضوع در کلاس بسیار لذت برده و با تولید هیجانات مثبت، هیجانات منفی به حداقل رسیده است. در استفاده از الگوی هیجامت، محیط کلاس و استفاده از ابزارها درجهٔ تبیین موضوع، هیجان‌های زبان‌آموزان تحریک شده‌اند و بهنوبهٔ خود بر یادگیری و موفقیت زبان‌آموز تأثیر گذاشته‌اند. این نتیجه با پژوهش‌های پکران و دیگران (۲۰۰۲) همسو است. بنابر نتایج آن‌ها، کلاس درس ممکن است

در زبان‌آموزان احساسات و هیجانات را ایجاد کند. به عنوان مثال، از طریق سرایت شور و شوق هیجانی مدرس، هیجان‌های مثبت در زبان‌آموزان برانگیخته می‌شود و زبان‌آموزان مشتاق نیز می‌توانند شور و شوق مدرس را برانگیزنند. از سوی دیگر، طبق نظر دسی و دیگران (۱۹۹۱)، هیجانات منفی درمورد موضوع درسی، انگیش و یادگیری پایین را پیش‌بینی می‌کند و در مرحله شنیداری که هیجانات منفی زبان‌آموزان درمورد موضوع به دلیل استفاده نکردن از ابزارهای هیجانی (فیلم، تصویر، ماتک و ...) بالا است، نمره هیچ‌جامد و میزان یادگیری نیز در سطح پایینی گزارش شده است. بنابراین، نتیجه نظر این پژوهشگران را تأیید می‌کند. طبق نظر استر (۲۰۰۳)، پیشرفت و یا ناتوانی در یادگیری ممکن است نتیجه تجربه و داشتن هیجانات مثبت و منفی باشد که می‌بینیم با استفاده از الگوی هیچ‌جامد، هیجانات مثبت زبان‌آموزان افزایش و به تبع آن، هیجانات منفی کاهش یافته است.

باتوجه به نقش و جایگاه مهم هیجان‌ها در یادگیری، به نظر می‌رسد که محیط‌های آموزشی و مدرسان زبان دوم باید به دنبال پرورش هیجان‌های مثبت (امیدواری و لذت از کلاس) و کاهش هیجان‌های منفی (خستگی از کلاس و اضطراب امتحان) در زبان‌آموزان باشند؛ زیرا هیجان‌های مثبت (لذت، امیدواری و غرور) تأثیر مثبتی بر انگیزه یادگیری و هیجان‌های منفی (خشم و اضطراب) تأثیری نامطلوب بر یادگیری فرد می‌گذاردند. در مرحله شنیداری و دیداری، زبان‌آموزان با تجربه کردن هیجان‌هایی نظیر خشم و اضطراب، چندان به یادگیری موضوع تمایل نشان ندادند و این امر در تأیید پژوهش است (Pekrun & et- al, 2002). باتوجه به نقش اساسی واکنش‌های هیجانی زبان‌آموزان در فرآیند یادگیری (Arnold, 2006) و طبق نظر اسپیلمان و رادنوفسکی (۲۰۰۱)، بدون درنظر گرفتن مسائل هیجانی، یادگیری زبان آن‌گونه که شایسته است محقق نخواهد شد. باتوجه به اینکه در یادگیری عميق مطالب، هیجان‌های منفی نقش اخلاقگر دارد و یادگیری عميق مطالب صرفاً از هیجان‌های مثبت تأثیر می‌پذیرد (واحدی و آگاجی، ۱۳۹۳)، استفاده از الگوی هیچ‌جامد درجهت القای هیجانات مثبت، بهویژه در سطوح لمسي- حرکتی، جامع و درونی، امكان‌پذیر است و فرآيند یادگیری زبان‌آموزان با افزایش هیجانات مثبت و کاهش هیجانات منفی آسان می‌شود. بنابراین، به نظر می‌رسد که امکان استفاده از این الگو در تدریس زبان فارسی و مهارت‌های مربوط به آن به عنوان الگوی تدریسی کارآمد وجود دارد.

۷. پی‌نوشت‌ها

1. direct method
2. audio-lingual
3. grammar translation method
4. positive emotions
5. senses
6. Emotioncy model
7. frequency
8. negative emotions
9. working memory
10. Dopamine
11. prefrontal brain
12. long-term memory
13. Serotonin
14. Synapse
15. glutamate
16. lexical representation
17. The Hebb repetition effect model
18. myelin
19. axon
20. flow
21. activating & deactivating emotions
22. The developmental, individual differences, relationship-based model (DIR)
23. null emotioncy
24. auditory emotioncy
25. visual emotioncy
26. kinesthetic emotioncy
27. inner emotioncy
28. arch emotioncy
29. avolvement
30. exvolvement
31. involvement
32. quasi experimental
33. confirmatory factor analysis (CFA)
34. cronbach alpha
35. Kolmogorov-Smirnov test
36. Scheffee post-hoc test
37. distal emotion
38. proximal emotion
39. dual-coding theory

۸. منابع

- اکبری، فاطمه. (۱۳۸۷). *نقد و بررسی روش‌های آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد زبان و ادبیات فارسی. دانشگاه تربیت معلم سبزوار.
- ابراهیمی، شیما؛ استاجی، اعظم؛ پیش‌قدم، رضا و سید امیر امین‌یزدی. (۱۳۹۶). «بررسی تأثیر استفاده از الگوی «هیچامد» بر نگرش به یادگیری زبان آموزان». *فصلنامه مطالعات زبان و ترجمه*. ش. ۲. صص ۳۱-۱.
- ابراهیمی، شیما؛ استاجی، اعظم؛ پیش‌قدم، رضا و سید امیر امین‌یزدی. (۱۳۹۶). «معرفی الگوی هیچامد و بررسی تأثیر آن در غرقگی و سبک‌های یادگیری یادگیرندگان زبان فارسی به عنوان زبان خارجی». *پژوهشنامه آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان*. س. ۶. ش ۱ (پیاپی ۱۳). صص ۸۲-۵۷.
- ابراهیمی، شیما؛ استاجی، اعظم؛ پیش‌قدم، رضا و سید امیر امین‌یزدی. (۱۳۹۶). «معرفی الگوی هیچامد و شیوه‌های افزایش آن در آموزش زبان فارسی به زبان آموزان غیرفارسی زبان». *دومین همایش ملی آموزش زبان و ادبیات فارسی*. دانشگاه فردوسی مشهد. صص ۱۱۲-۸۸.
- ابراهیمی، شیما؛ استاجی، اعظم؛ پیش‌قدم، رضا؛ طباطبائیان، مریم و صفورا ناوری. (۱۳۹۲). *تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول از پیایش تا تکوین*. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- ابراهیمی، شیما؛ استاجی، اعظم؛ پیش‌قدم، رضا و آیدا فیروزیان‌پور اصفهانی. (۱۳۹۶). «معرفی هیچامد به عنوان ابزاری مؤثر در پذیرش نووازه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی». *جستارهای زبانی*. د. ۸. ش ۵ (پیاپی ۴۰). صص ۱۰۵-۷۹.
- زارع، حسین. (۱۳۹۲). «مدل علی پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان آموزش مجازی: نقش باورهای هوشی، اهداف پیشرفت و هیجان‌های تحصیلی». *پژوهش در یادگیری آموزشگاهی*. د. ۱. ش ۳. صص ۱۵-۱۲.
- کدیور، پروین؛ فرزاد، ولی‌الله؛ کاووسیان، جواد و فریبرز نیکدل. (۱۳۸۸). «رواسازی پرسشنامه هیجان‌های تحصیلی پکران». *فصلنامه نوآوری‌های آموزشی*. د. ۸. ش ۳۲. صص ۳۰-۷.
- قدیری، محمدحسین. (۱۳۸۴). «مدیریت خشم». *نشریه معرفت*. ش. ۹۷. صص ۹۳-۶۱.

- واحدی، شهرام و سعید قره‌آغاجی. (۱۳۹۳). «آزمون مدل راهبردهای یادگیری خودتنظیم در درس ریاضی براساس عوامل انگیزشی و واسطه‌گیری هیجان‌های تحصیلی». *فناوری آموزش و یادگیری*. د. ۱. ش. ۱. صص ۸۵-۹۰.

References:

- Akbari, F. (2008). *The Critical Analysis of Methods of Teaching Persian to non-Persian learners* (Unpublished M.A Thesis). Tarbiat-Moallem University of Sabzevar, Sabzevar, Iran. [In Persian].
- Arnold, J. (2006). Visualization: Language learning with the mind' eye. In K. Arnold (Ed.) *Affect in language learning*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Aviezer, H.; Y. Trope & A. Thdorov, (2012), "Body, cues, not facial expressions, discriminate between intense positive and negative emotions". *Science*. 338 (61). Pp.1225-1229.
- Borsipour, B. (2016). *Emotioncy and willingness to read: A case of Iranian EFL learners*. Unpublished M.A Thesis, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.
- Deci, E.L.; R.J. Vallerand; L.G. Pelletier & R.M. Ryne, (1991), "Motivation in education: The self-determination perspective". *The Educational Psychologist*. 26. Pp. 346-352.
- Ebrahimi, Sh.; A. Estaji; R. Pishghadam & S.A. Aminyazdi, (2017), "Introducing emotioncy and examining its impact on flow and learning styles of learners of Persian as a foreign language". *Teaching Persian to Speakers of other Languages*, 6(13). Pp. 57-82. [In Persian].
- ----- (2017). "Assessing the effect of emotioncy model on non-Persian students' attitudes". *Language and Translation Studies*. 2. Pp. 1-31. [In Persian].
- Ghadiri, M.H. (2005). "Anger management". *Marefat*. 14. Pp. 93-106. [In Persian].
- Goetz, Th.; A. Zirngibl; R. Pekrun & N. Hall, (2003), "Emotions, Learning and

achievement from an educational-psychological perspective". *Frankfurt am Main: Peter Lang*. Pp. 9-28.

- Golkowska, K. (2007). "The role of affect in developing communicative and cultural competence in ESP". In *English Education and English for Specific Purposes*. Retrieved March 1, 2017, from Qatar-weil.cornell.edu/about Us/fa/bios/golkowskaKrystyna.html.
- Greenspan, S. & S. Weider, (1998), *The Child with Special Needs. Encouraging Intellectual and Emotional Growth*. Perseus Publishing.
- Hebb, D. O. (1949). *The Organization of Behavior: A Neuropsychological Theory*. New York: Wiley.
- Isen, A. M. & E. Shmidt, (2007), "Positive affect facilitates incidental learning and divided attention while not impairing performance on a focal task". *Paper presented at the Emotions Pre-Conference at the Annual Meeting of the Society for Personality and Social Psychology*, Memphis, TN.
- ----- (2008). "Some Ways in Which Positive Affect Influences Decision Making and Problem Solving". In M. Lewis, J. Haviland-Jones, & L. F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed. Pp. 548-573). New York, NY: Guilford Press.
- Kadivar, P.; V. Farzad; J. Kavoosiyan & F. Nikdel, (2009), "Validation of Pekrun's academic emotions questionnaire". *Educational Innovations*. 8(32). Pp. 7-30. [In Persian].
- Karimiany, R.; M. Mohajer & M. Nabavi, (2005), *The alphabet of communication*. Tehran: Research Center for Media. [In Persian].
- Kim, Ch. & R. Pekrun, (2014). "Emotions and Motivations in Learning Performance". *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. Pp. 65-75.
- Mayer, R.E. (2003). "Elements of a science of e-learning". *Educational Computing Research*, 29 (3). Pp. 297-313.
- Pekrun, R. (1998). "Students' emotions: A neglected topic of educational research".

Psychologie in Erziehung und Unterricht, 44. Pp. 230–248.

- -----; Th. Goetz; W. Titz & R. Peery, (2002), *Positive Emotions in Education*. Oxford: Oxford University Press.
- Pishghadam, R. & A. Firoozian Poor Esfahani, (2017), “Introducing emotioncy as an effective tool for the acceptance of Persian neologisms”. *Language Related Research*. 8(5). Pp. 79-105. [In Persian].
- ----- & Sh. Ebrahimi, (2017), “Introducing the emotioncy model and methods to improve the concept in teaching Persian to non-Persian language learners”. Paper presented at the Second National Conference on Teaching Persian Language and Literature, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad. [In Persian].
- ----- & Sh. Shayesteh, (2017), “The consolidation of life issues and language teaching on the life-language model of emotioncy”. *Humanizing language Teaching*. 19 (2). Pp. 1-14.
- ----- (2015). “Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement”. *Paper presented at the 2nd conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies*. Iran, Mashhad.
- ----- (2016a). “Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English”. *Paper presented at the 5th international Conference on Language, Education and Innovation*, London: UK.
- ----- (2016b), “A look into the life of the senses: Introducing educational emotioncy pyramid”, [PowerPoint slides]. Retrieved from http://pishghadam.profcms.um.ac.ir/index.php/index.php?option=com_proactivity&task=allPublications
- -----; M. Tabatabaeian & S. Navari, (2013), *A critical and practical analysis of first Language Acquisition Theories: The Origin and Development*. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Press. [In Persian].

- -----; B. Adamson & Sh. Shayesteh, (2013), "Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education". *Multilingual Education*. 3 (9). Pp. 1-16.
- -----; H. Jajarmi & Sh. Shayesteh, (2016), "Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism". *International Journal of Society, Culture & Language*, 4 (2).Pp. 11-21.
- -----; M. Zabetipour & A. Aminzadeh, (2016), "Examining emotions in English language learning classes: A case of EFL emotions". *Issues in Educational Research*. 26 (3). Pp. 508.
- -----; Sh. Shayesteh & S. Rahmani, (2016), "Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness". *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*. 5 (2). Pp. 97-127.
- Pour Afkari, N. (2007). *Comprehensive dictionary of psychology and psychiatry*. Tehran: Frahang-e-Ma'aser. [In Persian].
- Rugg, M. D. (1990). "Event-related brain potentials dissociate repetition effects on high- and low-frequency words". *Memory & Cognition*, 18 (4). Pp. 367-379.
- Schutz, P. A. & R. Pekrun (2007). *Emotion in education*, San Diego, CA: Elsevier.
- Shahian, L. (2016). *Examining the relationship between flow, emotioncy and reading comprehension: A case of iranian EFL Learners*. Unpublished M.A Thesis, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.
- Siyavashi, S. (2010). "The significance and the ways of teaching cultural issues in Persian language teaching classes". *The First International Conference on Expanding Persian Language and Literature- The Professors of Persian Pangue*, Tehran, Allameh Tabatabaei University. [In Persian].
- Spielmann, G. & M. Radnofsky, (2001), "Learning Language under tension: new directions from a qualitative study". *The Modern Language Journal*. 85. Pp. 259-278.
- Sterr, A.M. (2003), "Attention performance in young adults with learning

- disabilities". *Learning and Individual Differences*. 14 (3). Pp. 125-133.
- Vahedi, Sh. & S. Ghare Aghaji, (2014), "Investigation of the self-regulated learning strategies in math according to motivational aspects and intervention of academic emotions". *Educational Technology and Learning*, 1(1). Pp. 85-109. [In Persian].
 - Yang, H.; S. Yang & A. M. Isen, (2013), "Positive affect improves working memory: Implications for controlled cognitive processing". *Cognition and Emotion*. 27 (3). Pp. 474-482.
 - Zare, H. (2014). "A causative model to predict the achievement of online university students: The role of intellectual beliefs, achievement goals and academic emotions". *Research in School and Virtual Learning*, 1(3). Pp. 9-18. [In Persian].
 - Zatorre, R. J.; D. R. Fields & H. J. Berg, (2012), "Plasticity in gray and white: Neuroimaging changes in brain structure during learning". *Nature Neuroscience*. 15 (4). Pp. 528-536.
 - Zull, J. E. (2011). *From Brain to Mind: Using Neuroscience to Guide Change in Education*. Sterling, VA: Stylus Publishing, LLC.

۹. پیوست‌ها

پیوست الف: پرسشنامه هیچامد برگرفته از پیش‌قدم (۲۰۱۵)

نام و نام خانوادگی:	سن:	مدرسک تحصیلی:	کشور:
زبان			

مادری: سطح زبان فارسی:

در جدول زیر، برای هر شماره میزان آشنایی خود با آن مطالب را علامت زده و سپس در زیر همان گزینه احساس خود را نسبت به آن مطالب و میزان مواجهه و انجام دادن آن را علامت بزنید.

در مورد آن تحقیق کرده‌ام <input type="radio"/>	درست کرده‌ام <input type="radio"/>	لمس کرده‌ام <input type="radio"/>	دیده‌ام <input type="radio"/>	شنیده‌ام <input type="radio"/>	نمی‌دانم چیست <input type="radio"/>	۱- نام موضوع
<input type="radio"/> خیلی بد <input type="radio"/> بد <input type="radio"/> خنثی <input type="radio"/> خوب <input type="radio"/> خوب	<input type="radio"/> خیلی بد <input type="radio"/> بد <input type="radio"/> خنثی <input type="radio"/> خوب <input type="radio"/> خوب	<input type="radio"/> خیلی بد <input type="radio"/> بد <input type="radio"/> خنثی <input type="radio"/> خوب <input type="radio"/> خوب	<input type="radio"/> خیلی بد <input type="radio"/> بد <input type="radio"/> خنثی <input type="radio"/> خوب <input type="radio"/> خوب	<input type="radio"/> خیلی بد <input type="radio"/> بد <input type="radio"/> خنثی <input type="radio"/> خوب <input type="radio"/> خوب	<input type="radio"/> خیلی بد <input type="radio"/> بد <input type="radio"/> خنثی <input type="radio"/> خوب <input type="radio"/> خوب	<input type="radio"/> احساس به
<input type="radio"/> خیلی کم <input type="radio"/> کم <input type="radio"/> متوسط <input type="radio"/> زیاد <input type="radio"/> خیلی زیاد	<input type="radio"/> خیلی کم <input type="radio"/> کم <input type="radio"/> متوسط <input type="radio"/> زیاد <input type="radio"/> خیلی زیاد	<input type="radio"/> خیلی کم <input type="radio"/> کم <input type="radio"/> متوسط <input type="radio"/> زیاد <input type="radio"/> خیلی زیاد	<input type="radio"/> خیلی کم <input type="radio"/> کم <input type="radio"/> متوسط <input type="radio"/> زیاد <input type="radio"/> خیلی زیاد	<input type="radio"/> خیلی کم <input type="radio"/> کم <input type="radio"/> متوسط <input type="radio"/> زیاد <input type="radio"/> خیلی زیاد	<input type="radio"/> خیلی کم <input type="radio"/> کم <input type="radio"/> متوسط <input type="radio"/> زیاد <input type="radio"/> خیلی زیاد	<input type="radio"/> میزان مواجهه و انجام و تجربه آن

پیوست ب: پرسشنامه برگرفته از پکران و همکاران (۲۰۰۲)

خنثی <input type="radio"/>	بی‌حوالگی <input type="radio"/>	بی‌آینده‌گی <input type="radio"/>	غزور <input type="radio"/>	آمید <input type="radio"/>	لذت <input type="radio"/>	آسایش خاطر <input type="radio"/>	شرم <input type="radio"/>	اضطراب <input type="radio"/>	خشم <input type="radio"/>	نوع هیجان

معرفی پژوهش و بررسی تأثیر آن در غرقتی و سبک‌های یادگیری فارسی آموزان

غیر ایرانی

پژوهش‌نامه‌ی آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان

(علمی-پژوهشی)

سال ششم، شماره‌ی اول (پیاپی ۱۳)، بهار و تابستان ۱۳۹۶

معرفی هیچامد و بررسی تأثیر آن در غرقگی و سبک‌های یادگیری فارسی آموزان غیرایرانی

شیما ابراهیمی

دانشجوی دکتری زبان‌شناسی - دانشگاه فردوسی مشهد

رضا پیش‌قدم

استاد آموزش زبان انگلیسی و علوم تربیتی - دانشگاه فردوسی مشهد

اعظم استاجی

دانشیار زبان‌شناسی - دانشگاه فردوسی مشهد

سید امیر امین بزدی

دانشیار علوم تربیتی و روان‌شناسی - دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

از آنجاکه شیوه‌ی یادگیری زبان آموزان براساس سبک‌های یادگیری (شنیداری، دیداری، لامسه‌ای، حرکتی، انفرادی و گروهی) آنان با یکدیگر متفاوت است، هریک از آن‌ها با تمرکز بر حسی خاص فرآیند یادگیری را طی می‌کند. اما با توجه به زمان محدود مدرس، امکان تدریس براساس سبک‌های یادگیری زبان آموزان در کلاس واحد وجود ندارد و او باید شیوه‌ی تدریسی را برگزیند که برای همه‌ی زبان آموزان فارغ از نوع سبک یادگیری آنان جذاب باشد. یکی از الگوهایی که سعی دارد با ایجاد هیجان مطلوب و تأثیرگذاری بر حواس، توان یادگیری زبان آموزان را فارغ از نوع سبک یادگیری آنان افزایش دهد، الگوی هیچامد است که متشکل از ۳ مرحله‌ی هیچ‌آگاهی (تهی)، برون‌آگاهی (شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی) و درون‌آگاهی (درونی و جامع) است. در پژوهش حاضر سعی بر این بوده است که با معرفی الگوی هیچامد و مؤلفه‌های سه‌گانه‌ی آن (هیجان، حواس و بسامد)، تأثیر استفاده از این الگو بر میزان غرقگی و سبک‌های یادگیری ادراکی یادگیرندگان زبان فارسی با استفاده از پرسش‌نامه‌های هیچامد (پیش‌قدم، ۲۰۱۵)، سبک‌های یادگیری ادراکی (رید، ۱۹۸۷) و غرقگی (سیکزن特 میهالی، ۱۹۷۵) مورد بررسی قرار گیرد. بدین منظور، ۶۰ زبان آموز زن غیرفارسی‌زبان از ۱۶ کشور با سطح زبانی یکسان در زبان فارسی (سطح زبان فارسی ۷) به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پس از طی ۲۲ جلسه تدریس برای ۴ گروه (هر گروه شامل ۱۵ نفر) و در مدت زمان ۷ هفته براساس الگوی هیچامد مورد ارزیابی قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد که علی‌رغم سبک یادگیری ترجیحی متفاوت زبان آموزان در روند یادگیری زبان فارسی، الگوی هیچامد با ایفای نقش میانجی میان سبک‌های یادگیری و غرقگی و همین‌طور بهدلیل درگیر کردن چند حس زبان آموز بهطور هم‌زمان باعث تولید هیجان مثبت و ایجاد احساس لذت در زبان آموزان شده و اثر سبک‌های یادگیری ادراکی را خنثی کرده است. لذا الگوی تدریس مبتنی بر هیچامد می‌تواند جایگزین مناسبی برای تدریس براساس سبک‌های یادگیری ادراکی باشد.

کلیدواژه‌ها: یادگیری زبان فارسی، هیچامد، غرقگی، سبک‌های یادگیری ادراکی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۱/۱۸

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۶/۴/۲۰

pishghadam@um.ac.ir

رایانشانی نویسنده‌ی مسئول (رضا پیش‌قدم):

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری خانم شیما ابراهیمی می‌باشد.

۱. مقدمه

به دنبال ترویج و گسترش زبان و فرهنگ ایرانی در بین دیگر جوامع، بسیاری از افراد در سراسر جهان به زبان فارسی گرایش یافته‌اند و آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان، برای آشنایی با فرهنگ و ادب پارسی امری مهم به شمار می‌آید (حیدری نیا نائینی و نصیریان، ۱۳۸۹). بنابراین، برنامه‌ریزی مناسب آموزشی در جهت شناساندن هویت ملی و آموزش زبان فارسی به غیر فارسی‌زبانان به مؤثرترین روش، از اهمیت زیادی برخوردار است.

یکی از متغیرهایی که تأثیر بسزایی بر میزان یادگیری افراد در آموزش زبان دوم دارد، سبک‌های یادگیری^۱ آنان است که به «ویژگی‌های شناختی، عاطفی و فیزیولوژیکی نسبتاً ثابت در افراد برای یادگیری و تعامل با محیط اطراف» (کیفه، ۱۹۷۹: ۴) اشاره دارد و نشان می‌دهد که برخی از افراد توانایی بیشتری در استفاده از برخی فرایندهای یادگیری دارند. بدین معنا که هریک از زبان‌آموزان، با توجه به تفاوت‌های فردی، یک حس را بر دیگری ترجیح می‌دهند و افراد مختلف، با توجه به تفاوت‌های اشان، سبک‌های یادگیری متفاوتی دارند. اما باید توجه داشت براساس مدت زمان محدود مدرس در کلاس، امکان تدریس وی براساس سبک‌های یادگیری زبان‌آموزان وجود ندارد و این امر همواره یکی از دغدغه‌های مدرسان بوده است. آنان همواره در تلاش بوده‌اند که شیوه‌ی تدریسی را برگزینند که برای همه‌ی زبان‌آموزان فارغ از نوع سبک یادگیری آنان جذاب باشد.

از آنجایی که «کلاس درس یک محیط عاطفی است» (پکران، ۲۰۱۴: ۶) به نظر می‌رسد داشتن احساس ذهنی مثبت زبان‌آموز از فرآیند تدریس، مدرس را در نیل به هدف فوق یاری رساند. زیرا داشتن احساس ذهنی مثبت زبان‌آموز، حس لذت از فعالیت کلاسی را در وی فعال می‌کند و برآیند این احساس ذهنی مثبت، خلاقیت و پشتکار در فعالیت‌های کلاسی است که منجر به تسهیل فرآیند یادگیری می‌شود و غرقگی^۲ نام دارد (سیکزن特 میهالی، ۱۹۷۵). افزون بر احساس ذهنی مثبت، داشتن هیجان مثبت نسبت به موضوع برای یادگیری نیز یکی از عناصر قابل توجه است. زیرا هیجانات یک فرد در فرآیند یادگیری، انگیزه، عملکرد، توسعه‌ی هویت و حتی سلامت وی تأثیرگذار هستند (شوتز و پکران، ۲۰۰۷). در این راستا، مدرس باید تلاش کند با به کار گیری روش‌هایی مبتنی بر ادغام حواس، میزان هیجان آن‌ها را افزایش داده و با تولید احساس ذهنی مثبت و ایجاد غرقگی، یادگیری را در آنان فارغ از نوع سبک یادگیری ثبت کند.

بنابراین، با توجه به نقش سبک‌های یادگیری و میزان غرقگی زبان‌آموزان، ارائه‌ی الگوی آموزشی که بتواند احساس لذت زبان‌آموزان را با استفاده از حواس و فارغ از نوع سبک یادگیری آنان ارتقا داده و زمینه‌ی رشد

¹. learning styles

². flow

زبانی را فراهم کند، دارای اهمیت است. بر این اساس، الگویی به نام **هیجامد^۱** توسط پیش‌قدم (۲۰۱۵) طراحی شده است که به نقش حواس و هیجانات توجه کرده و به نظر می‌رسد می‌تواند در مسیر افزایش میزان غرقگی و تولید احساس لذت در حین یادگیری مؤثر واقع شود. **هیجامد** (پیش‌قدم، فیروزیان، ۱۳۹۶) مفهومی است که از تلفیق هیجان و بسامد^۲ به دست آمده و با تمرکز بر عوامل هیجانی، به این واقعیت اشاره دارد که واژگان هر زبان برای افراد مختلف هر جامعه‌ی زبانی، واجد درجات متفاوتی از هیجان می‌باشند که **هیجامد** آن واژه نامیده می‌شود. هرچه واژه با تجربیات شنیداری، دیداری، لمسی بیشتری ارتباط داشته باشد، آن واژه در ذهن کاربر زبان دارای **هیجامد** بیشتری خواهد بود و افراد درک عمیق‌تری از آن واژه خواهند داشت (پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری، ۱۳۹۳).

اکنون با در نظر گرفتن مفهوم **هیجامد** و با توجه به نقش میزان غرقگی در یادگیری و پیشرفت زبان‌آموز و با علم به تنوع سبک‌های یادگیری زبان‌آموزان و بررسی نقش آن در یادگیری، پس از معرفی الگوی مذکور به پرسش‌های ذیل پاسخ داده می‌شود:

- ۱ - آیا میان سبک‌های یادگیری زبان‌آموزان غیرفارسی‌زبان و **هیجامد** رابطه‌ی معنادار وجود دارد؟
- ۲ - آیا میان سبک‌های یادگیری زبان‌آموزان غیرفارسی‌زبان و میزان غرقگی رابطه‌ی معنادار وجود دارد؟
- ۳ - آیا استفاده از الگوی **هیجامد** بر میزان غرقگی زبان‌آموزان غیرفارسی‌زبان تأثیر دارد؟

۲. پیشینه‌ی پژوهش

با توجه به اینکه در پژوهش حاضر، متغیرهای سبک‌های یادگیری، **هیجامد** و غرقگی به عنوان متغیرهای اصلی پژوهش مدنظر قرار گرفته و تأثیر آن در تدریس زبان فارسی مورد بحث است، در ادامه ضمن معرفی مفاهیم مذکور به بررسی پژوهش‌های صورت گرفته در این حوزه پرداخته شده است.

پرسشنامه‌ی سبک‌های یادگیری ادراکی رید (۱۹۸۷) به طور خاص برای زبان‌آموزان زبان دوم یا خارجی طراحی گردیده است و نسبت به دیگر پرسشنامه‌ها مانند پرسشنامه‌های فلدر و سیلورمن (۱۹۸۸)، رید (۱۹۸۷)، کلب (۱۹۸۴)، کیفه (۱۹۷۹ و ۱۹۸۷)، مایرز و مک‌کالی (۱۹۸۵) برای یادگیرندگان زبان خارجی مناسب‌تر است. براساس این دسته‌بندی، سبک‌های ادراکی عبارتند از: ۱- سبک دیداری^۳؛ «افراد دارای این نوع سبک، با مشاهده، دیدن اطلاعات و ترکیب تصاویر با اطلاعات بهتر مطالب را می‌آموزند» (وکیلی‌فرد، ۱۳۹۴: ۱۷۲)، ۲- سبک شنیداری^۴؛ «افراد متمایل به این نوع سبک، با شنیدن واژه‌ها و توضیحات شفاهی

¹.emotioncy

².frequency

³.visual

⁴.auditory

مطلوب را بهتر می‌آموزند و یادگرفتن آن‌ها از طریق شنیداری است» (وکیلی‌فرد، ۱۳۹۵: ۵)،^۳ سبک لامسه‌ای^۱: این دسته از یادگیرندگان برای به خاطرسپردن اطلاعات از حس لامسه‌ی خود بهره می‌گیرند و تمایل دارند مطالب جدید را در آزمایشگاه با ساختن مدل‌ها، به صورت تماس با دست و یا لامسه‌ای بیاموزند (رید، ۱۹۷۸)،^۴ سبک حرکتی^۲: «افراد دارای این نوع سبک، برای یادگیری و به خاطرسپردن اطلاعات از جسم و حس لامسه‌ی خود بهره می‌گیرند و از راه جنب‌وجوش و درگیر شدن در فعالیت‌های کلاسی به صورت فیزیکی، مطالب را می‌آموزند» (وکیلی‌فرد، ۱۳۹۴: ۱۷۲)،^۵ سبک انفرادی^۳: افراد دارای این نوع سبک، به‌نهایی مطالب را بهتر یاد می‌گیرند و در کارهای انفرادی پیشرفت بیشتری دارند (رید، ۱۹۷۸) و سبک گروهی^۴: این دسته از یادگیرندگان، هنگامی که با دیگران (حداقل با یک نفر دیگر) مطالعه می‌کنند، مطالب را بهتر و سریع‌تر می‌آموزند و در انجام فعالیت‌های گروهی موفق‌تر هستند (رید، ۱۹۷۸). ا بواسیا، ازمان و مصطفی (۲۰۱۲)، براساس سبک‌های یادگیری رید (۱۹۸۷) سبک‌های یادگیری ۱۷۹ دانشجو را با هدف بهبود یادگیری آنان بررسی کردند و یافته‌های پژوهش نشان داد که در میان دانشجویان، سبک‌های یادگیری حرکتی و لامسه‌ای دارای بیشترین فراوانی هستند و سبک‌های یادگیری شنیداری در اولویت بعدی قرار دارند. وکیلی‌فرد (۱۳۹۵) نیز به بررسی سبک‌های یادگیری فارسی‌آموزان غیرایرانی در کشور ایران پرداخته است. نتایج پژوهش او نشان داد بیشترین فراوانی اولویت‌دهی سبک‌های یادگیری ادراکی مربوط به اولویت اصلی در سبک‌های لامسه‌ای، شنیداری و حرکتی و اولویت فرعی در سبک‌های دیداری، گروهی و انفرادی است. در پژوهشی دیگر در زبان‌آموزی زبان دوم، وکیلی‌فرد (۱۳۹۴) نشان داده است که زبان‌آموزان بسته به پیشینه‌ی زبانی، فرهنگی، بازه سنی و جنسیت سبک‌های یادگیری متفاوت دارند. آذرحسینی و پیش‌قدم (۱۳۸۷) نیز به شناسایی سبک‌های غالب یادگیری ادراکی در بین زبان‌آموزان ایرانی پرداخته‌اند. نتایج حاصل از پژوهش آنان نشان داد که سبک‌های غالب یادگیری در فرهنگ ایرانی، سبک‌های لامسه‌ای و حرکتی هستند و تفاوت معناداری میان جنسیت، سن، سطح بستندگی و استفاده از سبکی خاص مشاهده نگردید. گرچه زنان به نسبت مردان از سبک شنیداری بیشتری بهره برند. افزون بر این، پورحسین گیلکجانی (۲۰۱۲) با استفاده از پرسش‌نامه‌ی سبک‌های غالب یادگیری رید (۱۹۸۷) سبک‌های یادگیری ۱۰۰ دانشجوی رشته‌ی زبان انگلیسی دانشگاه آزاد لاهیجان (۴۰ مرد و ۶۰ زن) را در ایران مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش وی نشان داد که ۵۰٪ دانشجویان دارای سبک یادگیری دیداری، ۳۵٪ سبک یادگیری شنیداری و ۱۵٪ دارای سبک یادگیری حرکتی هستند. پیکوک (۲۰۰۱) نیز با استفاده

¹.tactile².kinesthetic³.individual⁴.group

از پرسشنامه‌ی رید (۱۹۸۷) به بررسی سبک‌های یادگیری ۲۰۶ دانشجوی زبان انگلیسی (به عنوان زبان خارجی) دانشگاه هنگ‌کنگ پرداخت. یافته‌های پژوهش وی نشان داد که دانشجویان مذکور دارای سبک‌های یادگیری حرکتی و شنیداری هستند و به سبک‌های یادگیری انفرادی و گروهی تمایلی ندارند. یکی دیگر از مفاهیم قابل توجه در پژوهش حاضر، مفهوم **عرقگی** است که سیکزنتمیهالی (۱۹۷۵)، آن را براساس مفاهیم روانشناسی مثبت مطرح کرده است. این مفهوم اشاره به احساس ذهنی مثبت دارد و در آن فرد با سطحی از مهارت یا تمرکز کامل و با هوشیاری، کاملاً در یک فعالیت عرق می‌شود، به طوری که در آن حال دیگر هیچ‌چیز مهم به نظر نمی‌رسد (مکیانگاس، باکر، آنولا و دموروتی، ۲۰۱۰). تجربه عرقگی منجر به از دستدادن خودآگاهی شده و موجب تحریک ادراف زمان در فرد می‌شود. به طوری که، ساعتها مانند دقیقه می‌گذرند و وی متوجه گذر زمان نمی‌شود. لازم به ذکر است که عرقگی پدیده‌ای موقت بوده و یک حس دائمی نیست. به طور معمول غیرمنتظره سر می‌زند و به زودی ناپدید می‌شود؛ اما حداقل پس از آن، فرد احساس رضایت می‌کند (سیکزنتمیهالی، ۲۰۰۰).

اگرچه پژوهشگران زیادی در مورد وجود عرقگی در زمینه‌ی آموزش مطالعه کرده‌اند؛ اما در زمینه‌ی زبان‌آموزی تحقیقات محدودی در این حوزه صورت گرفته است. به عنوان مثال، اشمیت، بورای و کسابگی (۱۹۹۶) عرقگی را در میان زبان‌آموزان زبان مصری بررسی کردند. بعدها، اگبرت (۲۰۰۳) نظریه‌ی عرقگی را در زمینه‌ی یادگیری زبان دوم و زبان خارجی بررسی کرده و الگویی طراحی کرد که بر اساس این طرح، میان عرقگی و فرآیند یادگیری رابطه وجود دارد. در این الگو، براساس ویژگی‌های یادگیرنده و محیط یادگیری، عرقگی اتفاق می‌افتد و این میزان درگیری می‌تواند به تجربه‌ی مطلوب منجر شود و زبان‌آموزان دارای انگیزه و متمرکز را به وجود آورد.

۳. معرفی الگوی هیجامد

یکی از الگوهایی که مبتنی بر دیدگاه روان‌شناختی تحول یکپارچه‌ی انسان^۱ بوده و بر این اصل استوار است که هیجان‌ها پایه و اساس تحول و یادگیری می‌باشند، الگوی **هیجامد** است. این مفهوم بر پایه‌ی رویکرد آموزش زبان مبتنی بر هیجانات نخستین بار توسط پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری (۱۳۹۲: ۱۴۹) با عنوان «درجه هیجانی» معرفی شده و پس از آن در پژوهش پیش‌قدم، فیروزیان (۱۳۹۶) اصطلاح **هیجامد** برای آن برگزیده شده است. براساس الگوی پیش‌قدم (۲۰۱۵)، درجات یا سطوح هیجامد یک واژه را می‌توان در

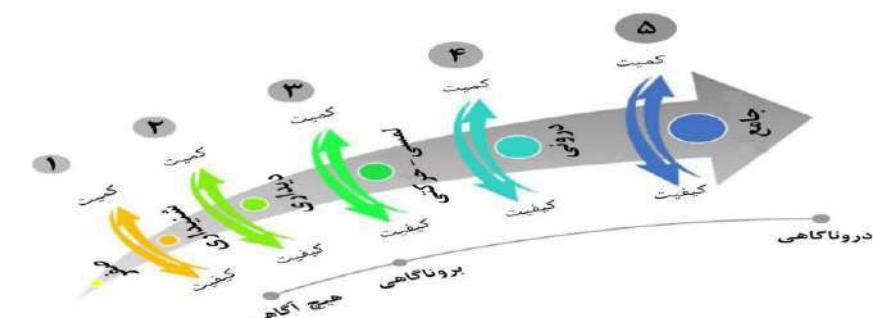
^۱. Developmental Individual- differences Relationship-based (DIR)

شش جایگاه بر روی یک طیف در نظر گرفت که به ترتیب عبارتند از: هیجامد تهی^۱ (۰)، هیجامد شنیداری^۲ (۱)، هیجامد دیداری^۳ (۲)، هیجامد لمسی-حرکتی^۴ (۳)، هیجامد درونی^۵ (۴) و هیجامد جامع^۶ (۵).

جدول ۱. سطوح چندگانه‌ی هیجامد (پیش‌قدم، ۲۰۱۵)

نوع هیجان	میزان تجربه
هیجامد تهی	زمانی که شخص هیچ تجربه‌ای در مورد یک واژه، شیء یا مفهوم ندارد (تجربه‌ی صفر).
هیجامد شنیداری	زمانی که شخص در مورد یک واژه یا مفهوم صرفاً تجربه‌ی شنیداری داشته باشد (تجربه‌ی سطح ۱).
هیجامد دیداری	زمانی که شخص درمورد یک واژه، شیء و مفهوم تجربه‌ی شنیداری و دیداری داشته باشد (تجربه‌ی سطح ۲).
هیجامد لمسی-حرکتی	زمانی که یک شخص افرون بر داشتن تجربه‌ی شنیداری و دیداری، آن شیء را لمس نیز کرده باشد (تجربه‌ی سطح ۳).
هیجامد درونی	افرون بر موارد فوق، زمانی که شخص تجربه‌ی مستقیمی از شیء، واژه یا مفهوم داشته باشد (تجربه‌ی سطح ۴).
هیجامد جامع	افرون بر موارد فوق، زمانی که شخص برای اخذ اطلاعات بیشتر اقدام به پژوهش کرده باشد (تجربه‌ی سطح ۵).

نمودار (۱)، به‌طور گویاگری سطوح چندگانه‌ی هیجامد را به تصویر می‌کشد:

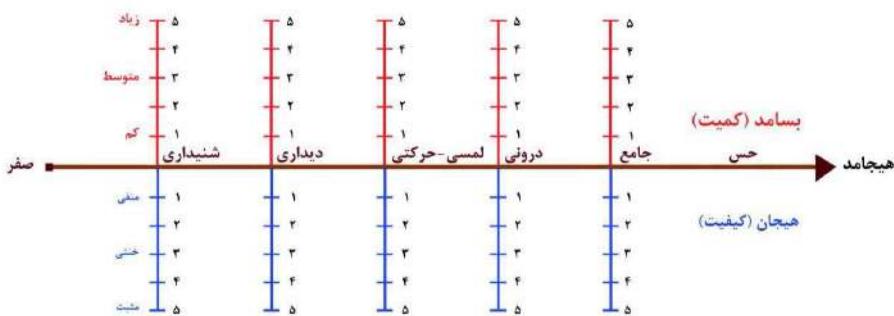


نمودار ۱. سطوح چندگانه‌ی هیجامد (پیش‌قدم ۲۰۱۵)

براساس نمودار (۱)، فرد باید بتواند از سلسله‌مراتب ارائه شده برای هیجامد (هیجامد تهی، شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی، درونی و جامع) تعییت کند. هنگامی که فرد موضوعی را هرگز نشنیده باشد، نسبت به آن موضوع فاقد هرگونه حس عاطفی بوده و به لحاظ درک، آن موضوع در حوزه‌ی هیچ‌آگاهی^۷ او قرار دارد. یعنی در این مرحله، فرد هیچ اطلاعی راجع به موضوع ندارد و موضوع برای اوی کاملاً ناآشنا است. هنگامی که او موضوع مورد نظر را می‌شنود، درجه‌ی هیجامد آن واژه از سطح تهی به سطح هیجامد شنیداری می‌رسد و چنانچه تصاویر مرتبط با آن موضوع را ببیند و یا حتی لمس نماید، هیجامد آن از سطح

^۱.null emotioncy^۲.auditory emotioncy^۳.visual emotioncy^۴.kinesthetic emotioncy^۵.inner emotioncy^۶.arch emotioncy^۷.avolvement

شنیداری، به ترتیب به سطوح دیداری و لمسی - حرکتی صعود می‌کند و در این مرحله، هیجامد فرد وارد حوزه‌ی برون آگاهی^۱ می‌شود و در مورد واژه مورد نظر شناختی کلی حاصل می‌گردد. لازم به ذکر است که در این مرحله فرد تنها از بیرون با موضوع آشنایی دارد و هنوز تجربه‌ی مستقیمی از موضوع صورت نگرفته است. چنانچه تجربیات او از آن موضوع در مراحل بعدی افزایش پیدا کند، به تبع افزایش بسامد تجربه، هیجامد درونی از آن واژه ایجاد می‌شود و او می‌تواند با انجام پژوهش و تفحص، به هیجامد جامع از آن موضوع دست یابد و خود را به مرحله‌ی برون آگاهی^۲ برساند. در این مرحله، درک دقیقی از موضوع مورد نظر شکل خواهد گرفت که منجر به یادگیری عمیقی خواهد شد. پیش‌قدم در الگوی بعدی خود (۲۰۱۶) که در نمودار (۲) آمده است، سه مؤلفه‌ی هس، هیجان و بسامد را با یکدیگر ترکیب و ابزار سنجش دقیق‌تری برای محاسبه‌ی هیجامد ارائه نمود:



نمودار ۲. مؤلفه‌های هیجامد (پیش‌قدم، ۲۰۱۶)

در نمودار (۲)، پنج مرحله‌ی کمی و پنج مرحله‌ی کیفی برای هریک از سطوح هیجامد (شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی، درونی و جامع) درنظر گرفته شده است که براساس آن می‌توان رابطه‌ی سه مؤلفه‌ی (حس و هیجان (کیفیت) و بسامد (کمیت)) را برای اندازه‌گیری هیجامد در نظر گرفت. با توجه به مفاهیم معرفی شده، در ادامه به پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی هیجامد پرداخته می‌شود:

پیش‌قدم، آدامسون و شایسته (۲۰۱۳) به نقش هیجانات در آموزش زبان دوم پرداختند و عنوان کردند که هیجانات ناشی از یادگیری زبان دوم در آموزش نقش مهمی ایفا می‌کند و مدرسان باید به هیجان افزایی اهمیت ویژه دهند. بنابراین، مفاهیمی مانند هیجامد و هیجان‌سازی^۳ نخستین بار مطرح شدند. یعنی تعدادی از لغات که به دلیل درگیری حسی بیشتر هیجامد بالاتری تولید می‌کنند، سریع‌تر و بهتر یاد گرفته

¹.exvolvement².involvement³.emotionalization

می‌شوند. در همین راستا، پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری (۲۰۱۳) در پژوهش خود بافتمندی را در کنار بافت هیجانی مورد بررسی قرار دادند. به عقیده‌ی آن‌ها، بافت هیجانی از مهم‌ترین عواملی است که علاوه بر بافت اجتماعی و واژگانی، بر یادگیری و آموزش زبان مؤثر است. پیش‌قدم (۲۰۱۶) در پژوهشی دیگر اذعان می‌دارد که اشتیاق به تعامل^۱ در بین زبان‌آموزان با شرایط یکسان، می‌تواند ملاکی برای یادگیری بهتر آن‌ها باشد و هرچه سطح هیجادم بالاتر باشد، میزان اشتیاق به تعامل نیز بالاتر خواهد بود. از سویی دیگر، پیش‌قدم، ضابطی‌پور و امین‌زاده (۲۰۱۶) نشان دادند که هیجانات در یادگیری زبان خارجی و مهارت‌های چهارگانه‌ی آن نقش مهمی را ایفا می‌کند و زبان‌آموزان هیجانات متفاوتی (اضطراب، خشم، خستگی، نالمیدی، شرم و غیره) را در مهارت‌های گوناگون زبان‌آموزی تجربه می‌کنند که در یادگیری آنان تأثیر دارد. پیش‌قدم و شایسته (۲۰۱۷) نشان دادند که هیجادم می‌تواند به عنوان یک عامل روان‌شناختی فرایند یادگیری را تسهیل کند. افزون بر این، میان زندگی فردی یادگیرنده و تجربیات حسی او نسبت به زبان ارتباط برقرار می‌کند که براساس آن معنا و مفهوم یاد گرفته می‌شوند.

شاهیان (۲۰۱۶) با بررسی رابطه‌ی میان غرقگی، هیجادم و درک مطلب در زبان‌آموزان نشان داده است که هیجادم تأثیر معناداری بر روی غرقگی و درک مطلب افراد دارد. یعنی افرادی که هیجادم زیادتری نسبت به موضوع داشتند، ذهن آنان بیشتر درگیر شده و نمره‌ی بالاتری در درک مطلب کسب کردند. بررسی‌پور (۲۰۱۶) نیز اهمیت هیجانات و احساسات زبان‌آموز را در مهارت خواندن مورد بررسی قرار داده و اثبات کرده است یکی از عواملی که باعث درک مطلب می‌شود، هیجاناتی است که زبان‌آموزان نسبت به متون از خود نشان می‌دهند و براساس یافته‌های پژوهش او، به هر میزان زبان‌آموزان هیجادم بالاتری نسبت به موضوع داشته باشند، به همان اندازه تمایل آنان برای خواندن متن^۲ بالاتر است.

با توجه به نقش مهمی که هیجانات و حواس در میزان یادگیری زبان‌آموز دارند، مدرسان می‌توانند از این الگو در تدریس خود بهره‌وریزه در مهارت‌های زبان‌آموزی فارسی استفاده کرده و میزان یادگیری فارسی‌آموز را با درگیر کردن هیجان و حواس او افزایش دهند.

۴. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، از نوع شبه‌آزمایشی^۳ (مطالعه توالی زمانی) است و ۶۰ زبان‌آموز زن غیرفارسی‌زبان (۲۶-۱۷ ساله با میانگین سنی ۲۰ سال) از ۱۶ کشور (هندوستان، پاکستان، مالزی، ترکیه، مصر، ماداگاسکار، بوروندی، افغانستان، آذربایجان، لیبی، تاجیکستان، لبنان، عراق، گینه بیسائو، سوریه و اندونزی) به روش نمونه‌گیری

¹. Willingness To Communication (WTC)

². Willingness To Read (WTR)

³. quasi experimental

در دسترس و با سطح بسندگی زبان فارسی یکسان (کتاب هفتم)، از مدرسه‌ی علمیه‌ی جامعه‌المصطفی‌العالمیه در خرداد ماه ۱۳۹۵ انتخاب شدند و به روش تصادفی در چهار گروه ۱۵ نفره قرار گرفتند. لازم به ذکر است کلیه‌ی زبان‌آموزان منتخب، به‌طور میانگین مدت یک‌سال در ایران اقامت داشتند و سطح بسندگی زبان‌فارسی آنان توسط سرپرست مدرسه‌ی علمیه‌ی جامعه‌المصطفی‌العالمیه از طریق مصاحبه و امتحان کتبی ورودی مؤسسه (سطح ۷) تعیین شده بود. بدین معنا که کلیه‌ی زبان‌آموزان غیرفارسی‌زبان که برای یادگیری زبان فارسی به این مدرسه‌ی علمیه مراجعه می‌کنند، به محض ورود به جامعه‌المصطفی از طریق آزمون ورودی (به‌صورت کتبی و مصاحبه‌ی شفاهی) برحسب سطح زبانی در کلاس‌های زبان فارسی سطوح ۱ تا ۷ قرار می‌گیرند و آموزش زبان فارسی آنان آغاز می‌شود. به‌دلیل اطمینان از فهم موضوعات تدریس شده توسط زبان‌آموزان و مشاوره با سرپرست جامعه‌المصطفی، زبان‌آموزان سطح ۷ به‌عنوان زبان‌آموزان سطح پیشرفته‌ی این مدرسه، برای شرکت در طرح انتخاب شدند. مدت زمان این پژوهش ۷ هفته بود که در هر هفته، برای هر کلاس یک جلسه برگزار شد. برای تمامی شرکت‌کنندگان در ابتدا یک جلسه‌ی توجیهی مشترک برگزار شد و در پایان جلسه‌ی مذکور پرسش‌نامه‌ی سکه‌های یادگیری ادراکی به‌عنوان پیش‌آزمون گرفته شده و از جلسه‌ی بعد جلسات تدریس مدرس آغاز شد. چهار موضوع فرهنگی که هر یک به بُعدی از فرهنگ ایرانی می‌پرداخت، به‌گونه‌ای انتخاب شدند که زبان‌آموزان هیچ اطلاعی راجع به آن‌ها نداشته باشند و سطح آشنایی هر ۶۰ نفر نسبت به ۴ موضوع انتخاب شده در سطح صفر و تهی باشد. در شروع تدریس، برای هر گروه از میان ۴ موضوع منتخب (بادگیرهای یزد، میرزا قاسمی، داستان زال و سیمرغ و آجیل مشگل‌گشا) به‌صورت تصادفی یک موضوع انتخاب و مرحله‌ی شنیداری برای گروه اول با موضوع آجیل مشگل‌گشا، گروه دوم با موضوع میرزا قاسمی، گروه سوم با موضوع بادگیرهای یزد و گروه چهارم با موضوع داستان زال و سیمرغ انجام شد. لازم به ذکر است بادگیرهای یزد، نماد معماری، هوش و ذکاوت ایرانیان در گذشته و هنر ایرانی است. زبان‌آموزان از این طریق می‌توانند با شهر یزد و یکی از بزرگ‌ترین جاذبه‌های توریستی ایران آشنا شوند. میرزا قاسمی از غذاهای اصیل ایرانی است که به سبکی خاص در ایران طبخ می‌شود و نماد توجه ایرانیان به هنر آشپزی است. آجیل مشگل‌گشا، فرهنگ نذر و نیاز را در بین ایرانیان نشان می‌دهد و مؤید این حقیقت است که ایرانیان از دیرباز به وجود قدرتی و رای قدرت بشر اعتقاد داشته و برای حل مشکلاتشان به او متولّ می‌شده‌اند. داستان زال و سیمرغ نیز یکی از جذاب‌ترین داستان‌های شاهنامه است که افزون بر معرفی شاعر بزرگ فردوسی، بیانگر افسانه‌های مختلف ایرانی و بعضی از آداب و رسوم ایرانیان نظیر خانواده‌دوستی و غیره است.

روش تدریس موضوعات منتخب در هر جلسه براساس الگوی هیجامد به این صورت بوده است:

در تدریس جلسه‌ی شنیداری، مدرس ابتدا در مورد موضوعی که زبان‌آموزان، هیچ اطلاعی راجع به آن ندارند، توضیحاتی را در حدود ده دقیقه به صورت شفاهی ارائه داد و جهت جلوگیری از یکنواختی صوت مدرس و تأثیر آن بر روی فارسی‌آموزان، از لوح‌فشرده‌ی صوتی به مدت ده دقیقه برای توصیف موضوع مورد نظر استفاده کرد. در جلسه‌ی دیداری، مدرس پس از معرفی موضوع دوم با استفاده از تصاویر مربوط به آن به مدت ده دقیقه موضوع را توضیح داده و جهت تبیین بیشتر آن، به مدت ده دقیقه از لوح‌فشرده‌ی تصویری و فیلم‌های موجود استفاده کرد. در جلسه‌ی لمسی-حرکتی، برای مشاهده‌ی نزدیک موضوع سوم از نزدیک و لمس آن، مدرس ابزار مربوط به موضوع را که از قبل تهیه کرده بود به همراه خود به کلاس آورده و پس از معرفی آن به صورت اجمالی و به مدت ده دقیقه، به زبان‌آموزان فرصت داد به مدت ده دقیقه ابزار مربوط را لمس کنند. در جلسه‌ی درونی، مدرس ابتدا موضوع چهارم را به مدت ده دقیقه و با استفاده از لوح‌فشرده‌ی تصویری، توضیحات شفاهی و غیره معرفی کرده و با ارائه‌ی توضیحات کافی از زبان‌آموزان خواست با توجه به فیلم‌های مشاهده شده و آن‌چه در مورد موضوع شنیده‌اند و با استفاده از وسایل و ابزارهایی که قبلاً توسط مدرس تهیه شده بود، موضوع را به مدت ده دقیقه شبیه‌سازی کنند. در پایان این جلسه از فارسی‌آموزان خواسته شد برای مرحله‌ی جامع، در مورد همان موضوع تدریس شده در مرحله‌ی درونی از منابع پژوهشی در دسترس اعم از کتابخانه‌ها، فضای مجازی، اینترنت و غیره به مدت زمان سه ساعت پژوهش کنند و گزارش تحقیقات خود را به صورت کتبی برای جلسه‌ی آینده به کلاس بیاورند. لازم به ذکر است در تمامی جلسات فوق برای سنجش میزان هیچ‌جامد زبان‌آموزان، هشت دقیقه به پرسش‌نامه‌ی هیچ‌جامد (پیوست الف) و پنج دقیقه به آزمون غرقگی (پیوست ج) اختصاص داده شده است و سبک‌های یادگیری آنان در جلسه‌ی توجیهی به عنوان پیش‌آزمون و در جلسه‌ی پایانی به عنوان پس‌آزمون توسط پرسش‌نامه‌ی رید (پیوست ب) ارزیابی شده است.

به منظور سنجش میزان هیچ‌جامد زبان‌آموزان از پرسش‌نامه‌ی هیچ‌جامد پیش‌قدم (۲۰۱۵)، سنجش سبک‌های یادگیری ادراکی از پرسش‌نامه‌ی سبک‌های یادگیری رید (۱۹۸۷) و ارزیابی میزان غرقگی از پرسش‌نامه‌ی سیکرنتمیهالی (۱۹۷۵) به عنوان ابزارهای پژوهش استفاده شد.

پرسش‌نامه‌ی هیچ‌جامد شامل پنج مرحله‌ی کمی و پنج مرحله‌ی کیفی است. مرحله‌ی کمی عبارت است از سؤالاتی با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد، خیلی زیاد) که میزان مواجهه‌ی زبان‌آموز و تجربه‌ی او در انجام موضوع را می‌سنجد و پنج مرحله‌ی کیفی عبارت است از سؤالاتی با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (خیلی بد، بد، خنثی، خوب، خیلی خوب) که هیجان زبان‌آموز را برای هریک از سطوح هیچ‌جامد (شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی، درونی و جامع) ارزیابی می‌کند. با توجه به این که پرسش‌نامه‌ی فوق از پرسش‌نامه‌هایی اقتباس شده است که به دفعات در سایر تحقیقات مشابه مانند شاهین (۲۰۱۶) و

برسی پور (۲۰۱۶) استفاده شده است، روایی آن با استفاده از تحلیل عامل تأییدی^۱ مورد تأیید است. افزون بر این، پایایی پرسش‌نامه در پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد برسی پور (۲۰۱۶) با ضریب آلفای کربنباخ ۰,۸۶ تأیید شده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کربنباخ پرسش‌نامه‌ی هیچامد برای مؤلفه‌های هیجان ۰,۷۹، حواس ۰,۸۵ و بسامد ۰,۸۲ بوده است و میزان پایایی کل پرسش‌نامه ۰,۸۰ در سطح مناسب پایایی تأیید شده است.

جدول ۲. طرح درس مدرس در ۶ جلسه

تعداد	ابزار تدریس	کلاس ۴(موضوع)	کلاس ۳ (موضوع)	کلاس ۲ (موضوع)	کلاس ۱ (موضوع)	جلسات
۱۵ گروه نفره (۶۰ نفر)	پرسش‌نامه و توضیحات شفاهی مدرس پیرامون طرح	اجرای آزمون آشنایی با موضوع	اجرای آزمون آشنایی با موضوع	اجرای آزمون آشنایی با موضوع	اجرای آزمون آشنایی با موضوع	جلسه اول (تجییه‌ی)
۱۵ نفر	توضیحات شفاهی مدرس و استفاده از لوح فشرده‌ی صوتی	داستان زال و سیمرغ	بادگیرهای یزد	میرزا قاسمی	آجیل مشکل‌گشا	هیچامد شنیداری (جلسه دوم)
۱۵ نفر	تصاویر، لوح فشرده‌ی تصویری، نمایش فیلم، اینیمیشن و اسلاید	بادگیرهای یزد	آجیل مشکل‌گشا	زال و سیمرغ	میرزا قاسمی	هیچامد دیداری (جلسه سوم)
۱۵ نفر	آوردن شیء به کلاس و استفاده از ماکت، عروسک، مجسمه، غذا	میرزا قاسمی	زال و سیمرغ	آجیل مشکل‌گشا	بادگیرهای یزد	هیچامد - لمسي - حرکتی (جلسه چهارم)
۱۵ نفر	۱-اجرای نمایش‌نامه توسط زبان آموز ۳- خوردن غذا توسط زبان آموز ۴- ساخت ماکت توسط زبان آموز با کاغذ، خمیر بازی و مقوا	آجیل مشکل‌گشا	میرزا قاسمی	بادگیرهای یزد	داستان زال و سیمرغ	هیچامد درونی (جلسه پنجم)
۱۵ نفر	جمع‌آوری نتایج پژوهش به صورت کتی و شفاهی توسط مدرس	گزارش تحقیق در مورد آجیل مشکل‌گشا	گزارش تحقیق در مورد میرزا قاسمی	گزارش تحقیق در مورد بادگیرهای یزد	گزارش تحقیق در مورد زال و سیمرغ	هیچامد جامع (جلسه ششم)

^۱. Confirmatory Factor Analysis (CFA)

پرسشنامه‌ی سبک‌های یادگیری ادراکی رید (۱۹۸۷) مشتمل بر شش سبک یادگیری اصلی می‌باشد. هریک از سبک‌ها دارای پنج گروه پرسش پیرامون شش سبک یادگیری و در مجموع، حاوی سی پرسش است. سبک‌های یادگیری ادراکی مورد نظر عبارتند از: دیداری، شنیداری، حرکتی، لامسه‌ای، گروهی و انفرادی. در این سبک‌ها، گروه اول تا چهارم براساس حواس و دو گروه آخر مقوله‌ی اجتماعی هستند. زبان‌آموزان باید به پرسش‌های یک تا پنج امتیازی (مقیاس لیکرت) پاسخ دهند. دامنه‌ی این امتیازها میان «کاملاً موافقم»، «موافقم»، «مرددم»، «مخالفم» و «کاملاً مخالفم» در نوسان هستند. در این پرسشنامه، سؤال‌های ۲۴، ۱۰، ۶ و ۲۹ بیانگر سبک یادگیری دیداری، پرسش‌های ۱۱، ۱۶، ۲۲ و ۲۵ سبک یادگیری لامسه‌ای، سؤال‌های ۱۷، ۹، ۷، ۱ و ۲۰ سبک یادگیری شنیداری، سؤال‌های ۳، ۴، ۵، ۲۱ و ۲۳ سبک یادگیری گروهی، سؤال‌های ۱۳، ۱۸، ۲۷، ۲۸ و ۳۰ سبک یادگیری انفرادی و سؤال‌های ۲، ۸، ۱۵، ۱۹ و ۲۶ سبک یادگیری حرکتی را نشان می‌دهند. با توجه به این‌که پرسشنامه فوق شامل سؤالات اقتباس شده از پرسشنامه‌هایی است که به دفعات در سایر تحقیقات مشابه استفاده شده است و روایی آن مورد تأیید است. به عنوان مثال، روایی پرسشنامه در پژوهش حسینی‌فاطمی و پیش‌قدم (۱۳۸۷) و وکیلی‌فرد (۱۳۹۵) با استفاده از تحلیل عامل تأییدی مورد تأیید قرار گرفته است. پایایی پرسشنامه‌ی فوق در پژوهش وکیلی‌فرد (۱۳۹۵) با ضریب آلفای کرانباخ میزان پایایی کل پرسشنامه ۰,۸۶ و شش عامل آن یعنی عامل دیداری ۰,۶۵، لامسه‌ای ۰,۷۸، شنیداری ۰,۷۰، گروهی ۰,۸۴، حرکتی ۰,۷۳ و انفرادی ۰,۸۸ در سطح مناسب پایایی مورد تأیید قرار گرفته است. از سویی دیگر، ضریب آلفای کرانباخ کل پرسشنامه در پژوهش حسینی‌فاطمی و پیش‌قدم، ۰,۹۳ گزارش شده است که نشان می‌دهد پرسشنامه دارای پایایی قابل قبول است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرانباخ زیرمقیاس‌های دیداری ۰,۷۹، شنیداری ۰,۸۱، حرکتی ۰,۸۱، لامسه‌ای ۰,۹۱، انفرادی ۰,۸۴ و میزان پایایی کل پرسشنامه ۰,۸۲ در سطح مناسب پایایی مورد تأیید قرار گرفته است.

پرسشنامه‌ی غرقگی توسط انگسر و رینبرگ (۲۰۰۸) طراحی شده و شامل ده سوال با هفت گزینه‌ی لیکرت (اصلاً خیلی کم، کم، نامعلوم، زیاد، خیلی زیاد) می‌باشد که میزان غرقشدن زبان‌آموز در فعالیت و لذت‌بردن او را می‌سنجد. در پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد شاهیان (۲۰۱۶)، به منظور بررسی روایی غرقگی، تجزیه و تحلیل عامل تأییدی مورد استفاده قرار گرفته است. ضریب آلفای کرانباخ در پژوهش وی ۰,۹۲ بوده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرانباخ غرقگی ۰,۹۳ بوده است که تأییدکننده‌ی پایایی این پرسشنامه می‌باشد.

۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار اس‌پی‌اس اس ۲۲^۱ استفاده شد و نرمال‌بودن توزیع داده‌ها با آزمون کولموگروف اسمیرنوف^۲ مورد ارزیابی قرار گرفت. به‌منظور بررسی رابطه‌ی معنادار میان سبک‌های یادگیری از آزمون تی^۳ در میان زیرسازه‌ها و برای کنترل اثر احتمالی سبک یادگیری از تحلیل کوواریانس^۴ استفاده شد. تشخیص تفاوت میان جفت‌میانگین‌ها نیز با آزمون تعقیبی شفه^۵ بررسی شد.

جدول (۳) آماره‌های توصیفی غرقگی مربوط به هر جلسه را نشان می‌دهد.

جدول ۳. آماره‌های توصیفی میزان غرقگی

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
غرقگی شنیداری	۶۰	۱۰,۰۰	۳۷,۰۰	۱۵,۵۸	۵,۴۰
غرقگی دیداری	۶۰	۱۲,۰۰	۳۹,۰۰	۲۳,۴۰	۵,۹۳
غرقگی لمسی - حرکتی	۶۰	۲۰,۰۰	۵۹,۰۰	۳۴,۲۶	۶,۸۰
غرقگی درونی	۶۰	۳۰,۰۰	۶۷,۰۰	۳۹,۰۸	۷,۰۸
غرقگی جامع	۶۰	۴۰,۰۰	۷۰,۰۰	۵۰,۴۵	۷,۲۸

دامنه‌ی نمره‌ی غرقگی بین ۱۰ تا ۷۰ می‌باشد و همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود، کمترین میانگین غرقگی، مربوط به جلسه‌ی شنیداری (۱۵,۵۸) و بیشترین میانگین مربوط به غرقگی جلسه‌ی جامع (۵۰,۴۵) است. جدول (۴) نیز آماره‌های توصیفی زیرسازه‌های سبک یادگیری را نشان می‌دهد. براساس این جدول، دامنه‌ی نمرات برای تمام زیرسازه‌های پرسشنامه‌ی سبک یادگیری بین ۵ تا ۲۵ و این دامنه برای نمره‌ی کلی پرسشنامه بین ۳۰ تا ۱۵۰ است.

جدول ۴. آماره‌های توصیفی سبک یادگیری

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
دیداری	۶۰	۸,۰۰	۲۵,۰۰	۱۷,۰۱۶۷	۴,۲۸۸۳۰
شنیداری	۶۰	۷,۰۰	۲۱,۰۰	۱۵,۷۸۳۳	۳,۰۵۳۷۱
حرکتی	۶۰	۹,۰۰	۲۵,۰۰	۱۵,۹۰۰۰	۳,۰۹۰۱۷
لامسه‌ای	۶۰	۵,۰۰	۲۲,۰۰	۱۴,۶۵۰۰	۳,۲۵۶۴۱
انفرادی	۶۰	۷,۰۰	۱۹,۰۰	۱۳,۷۳۳۳	۳,۳۹۴۲۵
گروهی	۶۰	۸,۰۰	۲۱,۰۰	۱۴,۳۳۳۳	۳,۰۰۶۵۸
نمره‌ی کلی	۶۰	۷۷,۰۰	۱۱۱,۰۰	۹۶,۸۶۶۷	۸,۸۱۱۵۲

¹.SPSS22².Kolmogorov-Smirnov Test³.T-test⁴.ANCOVA⁵. scheffee Post-hoc test

جدول (۵)، نتایج آزمون کولموگروف اسمنیتروف را برای نمره‌ی کلی زیر سازه‌های پرسشنامه سبک‌های یادگیری نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میزان سطح معناداری به دست‌آمده برای متغیر مستقل بیشتر از ۰,۰۵ است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توزیع داده‌ها برای تمام متغیرها نرمال است.

جدول ۵. نتایج آزمون کولموگروف اسمنیتروف

متغیرهای پژوهش	آماره	تعداد	سطح معناداری
دیداری	۰,۹۵۸	۶۰	۰,۰۵۷
شنیداری	۰,۹۷۲	۶۰	۰,۱۹۲
حرکتی	۰,۹۷۰	۶۰	۰,۱۴۶
لامسه‌ای	۰,۹۷۵	۶۰	۰,۲۴۶
فردی	۰,۹۶۴	۶۰	۰,۰۷۶
گروهی	۰,۹۷۵	۶۰	۰,۲۶۷

برای اندازه‌گیری رابطه‌ی میان آزمون سبک‌های یادگیری و نمره‌ی هیچامد در هر جلسه، از همبستگی جزئی^۱ استفاده شد. جدول (۶) نتایج همبستگی جزئی را نشان می‌دهد.

جدول ۶. طرح کلی روابط میان سبک‌های یادگیری و نمره‌ی هیچامد

کنترل متغیر	شنیداری	دیداری	حرکتی	لامسه‌ای	انفرادی	گروهی
همبستگی هیچامد شنیداری سطح معناداری درجه آزادی	-۰,۳۰	-۰,۱۶۰	۰,۲۳۹	-۰,۰۹۸	۰,۰۶۲	۰,۳۳۴
	۰,۸۲۱	۰,۲۲۷	۰,۰۶۸	۰,۴۶۲	۰,۶۴۰	۰,۰۱۰
	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷
همبستگی هیچامد دیداری سطح معناداری درجه آزادی	-۰,۲۲	-۰,۶۹	۰,۱۹۱	-۰,۰۸۷	۰,۰۹۱	۰,۰۸۳
	۰,۸۶۹	۰,۶۰۵	۰,۱۴۶	۰,۵۱۱	۰,۴۹۱	۰,۵۳۲
	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷
همبستگی هیچامد لمسی-حرکتی سطح معناداری درجه آزادی	-۰,۱۱۱	-۰,۲۰۸	۰,۱۶۴	۰,۰۱۲	۰,۲۴۰	۰,۳۰۲
	۰,۴۰۳	۰,۱۱۳	۰,۲۱۵	۰,۹۳۰	۰,۰۶۷	۰,۰۲۰
	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷
همبستگی هیچامد درونی سطح معناداری درجه آزادی	-۰,۱۰۰	-۰,۰۲۲	۰,۱۵۹	۰,۱۷۳	۰,۰۶۵	۰,۰۰۳
	۰,۴۵۳	۰,۸۷۱	۰,۲۲۹	۰,۱۸۹	۰,۶۲۴	۰,۹۸۱
	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷
همبستگی هیچامد جامع سطح معناداری درجه آزادی	۰,۰۰۲	-۰,۰۵۹	۰,۰۴۷	-۰,۱۲۲	۰,۲۴۶	۰,۰۹۲
	۰,۹۸۷	۰,۶۵۵	۰,۷۲۴	۰,۳۵۸	۰,۰۶۰	۰,۴۸۹
	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷	۰,۵۷

جدول (۶) نشان می‌دهد میان سبک‌های یادگیری زبان آموزان و هیچامد آنان رابطه‌ی معناداری وجود ندارد.

جدول (۷) نیز نتایج همبستگی جزئی را برای اندازه‌گیری رابطه‌ی میان سبک یادگیری و غرقگی در هر جلسه نشان می‌دهد.

^۱. partial correlation

جدول ۷. طرح کلی روابط میان سبک‌های یادگیری و غرقگی

گروهی	فردی	لامسی	حرکتی	دیداری	شنیداری	کنترل متغیر
۰,۱۰۸	۰,۰۶۷	-۰,۰۷۳	۰,۰۱۴	۰,۰۰۶	-۰,۰۰۶	همبستگی غرقگی شنیداری سطح معناداری درجه آزادی
۰,۴۱۸	۰,۶۱۳	۰,۵۸۰	۰,۹۱۴	۰,۹۶۵	۰,۹۶۶	
۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	
-۰,۳۶۵	-۰,۳۲۱	۰,۲۲۵	۰,۰۲۳	۰,۱۴۹	-۰,۳۵۳	همبستگی غرقگی دیداری سطح معناداری درجه آزادی
۰,۵۳۲	۰,۴۹۱	۰,۰۸۷	۰,۸۶۲	۰,۲۶۱	۰,۰۰۶	
۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	
۰,۲۹۱	۰,۳۲۳	۰,۰۵۶	۰,۱۶۹	-۰,۱۳۸	-۰,۱۵۶	همبستگی غرقگی لمسی-حرکتی سطح معناداری درجه آزادی
۰,۰۲۶	۰,۰۱۳	۰,۶۷۵	۰,۲۰۰	۰,۲۹۹	۰,۲۳۷	
۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	
۰,۱۰۹	۰,۱۰۰	-۰,۳۵۷	۰,۳۹۲	۰,۱۰۶	۰,۴۷۰	همبستگی غرقگی درونی سطح معناداری درجه آزادی
۰,۴۱۱	۰,۴۵۱	۰,۰۰۶	۰,۰۰۲	۰,۴۲۲	۰,۰۰۰	
۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	
۰,۲۲۹	۰,۲۶۴	-۰,۰۵۶	۰,۱۳۸	-۰,۳۵۵	-۰,۰۷۶	همبستگی غرقگی جامع سطح معناداری درجه آزادی
۰,۰۸۱	۰,۰۴۴	۰,۶۷۴	۰,۲۹۹	۰,۰۰۶	۰,۵۶۷	
۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	۵۷	

براساس جدول (۸) تفاوت معناداری میان سطح غرقگی در جلسات (شنیداری (۱)، دیداری (۲)، لمسی-حرکتی (۳)، درونی (۴) و جامع (۵) وجود دارد.

جدول ۸. آزمون اثرات بین آزمودنی‌ها

منبع	مجموع نمرات	درجه آزادی	میانگین نمرات	F	سطح معناداری
مدل صحیح	۴۴۶۹۲,۶۹۸	۱۱	۴۰۶۲,۹۹۷	۹۵,۹۲۱	۰,۰۰۰
حائل	۱۵۶۳,۵۵۷	۱	۱۵۶۳,۵۵۷	۳۶,۹۱۳	۰,۰۰۰
سبک دیداری	۲۳,۵۵۳	۱	۲۳,۵۵۳	۰,۵۵۶	۰,۴۵۶
سبک شنیداری	۰,۱۸۵	۱	۰,۱۸۵	۰,۰۰۴	۰,۹۴۷
سبک حرکتی	۲۳۵,۵۲۴	۱	۲۳۵,۵۲۴	۵,۵۶۰	۰,۰۱۹
سبک لامسی	۵۷,۱۵۶	۱	۵۷,۱۵۶	۱,۳۴۹	۰,۲۴۶
سبک انفرادی	۲۵,۸۱۲	۱	۲۵,۸۱۲	۰,۶۰۹	۰,۴۳۶
سبک گروهی	۱۵,۶۱۸	۱	۱۵,۶۱۸	۰,۳۶۹	۰,۵۴۴
جلسات	۴۴۲۵۷,۸۸۷	۴	۱۱۰۶۴,۴۷۲	۲۶۱,۲۱۴	۰,۰۰۰
خطا	۱۲۱۹۹,۰۶۹	۲۸۸	۴۲,۳۵۸		
کل	۳۷۴۸۷۳,۰۰۰	۳۰۰			
کل صحیح	۵۶۸۹۲,۰۳۷	۲۹۹			

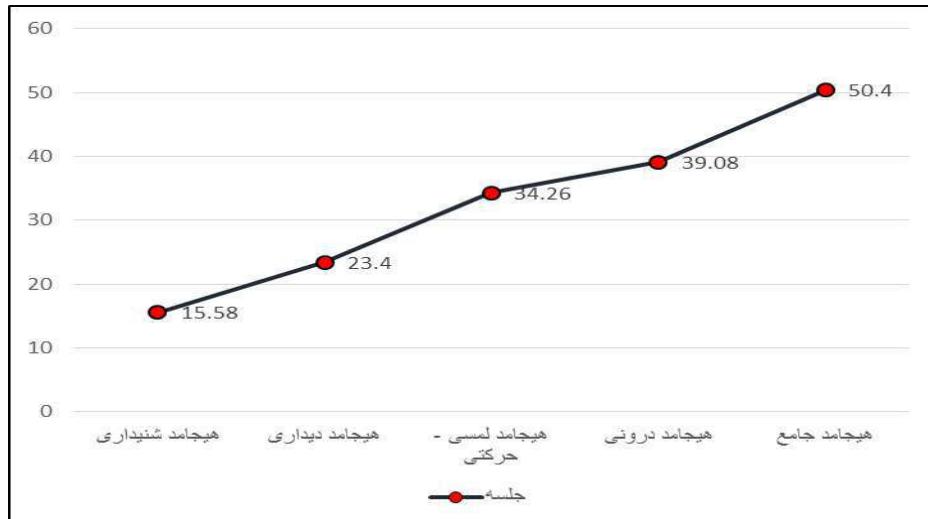
جدول (۸) وجود تفاوت را نشان می‌دهد؛ اما مشخص نیست که این تفاوت میان کدامیک از میانگین‌ها وجود دارد. برای تشخیص این موضوع با استفاده از آزمون تعقیبی شفه، مقایسه‌ی دو به دوی میانگین‌ها برای مقیاس هیجامد در جدول (۹) نشان می‌دهد که تفاوت معناداری میان تمام جلسات وجود دارد.

جدول ۹. مقایسه‌ی دو به دوی میانگین‌ها

نوع جلسه	نوع جلسه	نوع جلسه	نوع جلسه
هیجامد شنیداری	هیجامد دیداری	هیجامد لمسی - حرکتی	هیجامد درونی
هیجامد دیداری	هیجامد شنیداری	هیجامد لمسی - حرکتی	هیجامد درونی
هیجامد شنیداری	هیجامد دیداری	هیجامد درونی	هیجامد جامع
هیجامد دیداری	هیجامد شنیداری	هیجامد درونی	هیجامد جامع
هیجامد لمسی - حرکتی	هیجامد شنیداری	هیجامد دیداری	هیجامد درونی
هیجامد درونی	هیجامد شنیداری	هیجامد لمسی - حرکتی	هیجامد جامع
هیجامد جامع	هیجامد شنیداری	هیجامد دیداری	هیجامد درونی

همان‌گونه که نمودار (۳) نشان می‌دهد، نمره‌ی میانگین غرقگی زبان‌آموzan در هر جلسه به شرح ذیل است، که نشان‌دهنده‌ی افزایش میزان غرقگی زبان‌آموzan در هر جلسه تدریس است.

شنیداری، دیداری، لمسی - حرکتی، درونی، جامع
۵۰,۴۵> ۳۹,۰۸> ۳۴,۲۶> ۲۳,۴۰> ۱۵,۵۸



نمودار ۳. میانگین میزان غرقگی در مدت زمان تدریس

۶. بحث و نتیجه‌گیری

هر پژوهش، گذشته از نقاط قوت، دارای برخی از محدودیت‌های روش‌شناختی نیز می‌باشد. از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، نحوه کسب مجوز برای ورود و تدریس در جامعه‌المصطفی بوده است. از طرفی بهدلیل شرکت چهار گروه متفاوت در طرح و یکسان نبودن ساعات کلاس‌های درسی زبان آموزان، هماهنگی با مرکز جامعه‌المصطفی جهت برگزاری جلسات در ساعتی غیر از ساعت درسی آنان با سختی بسیار همراه بوده است. افزون بر این، در آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان با توجه به محدودیت زمان و تعداد کم جلسات تدریس برای هر کتاب و مهارت‌های مذکور به آن، تدریس براساس این الگو زمان بر است که مدرسان می‌توانند جلسات شنیداری، دیداری و لمسی-حرکتی را به صورت همزمان در جلسه درونی ادغام کرده و تدریس خود را از این مرحله آغاز کنند. علی‌رغم محدودیت‌های اشاره شده، نتایج پژوهش نشان می‌دهد برخلاف این که هریک از زبان آموزان در روند یادگیری زبان جدید، راه یادگیری خاصی را انتخاب می‌کنند، استفاده از الگوی هیجامد برای تمامی زبان آموزان جالب توجه بوده و حتی زبان آموزانی که سبک ترجیحی آنان شنیداری بوده است، به سبک‌های دیداری و لمسی-حرکتی نیز در مراحل دیداری، لمسی-حرکتی و درونی علاقه زیادی نشان داده‌اند. از سویی دیگر، زبان آموزانی که در مرحله‌ی پیش‌آزمون تمایل بیشتری به سبک انفرادی داشته‌اند، پس از آموزش به شیوه‌ی هیجامد در مدت زمان تدریس به سبک گروهی تغییر سبک داده‌اند و تمایل آنان به انجام کارهای مشارکتی افزایش یافته است. این نتیجه را می‌توان در جلسه‌ی درونی و جامع به خوبی مشاهده کرد که زبان آموزان برای اجرای نقش‌های گروهی با کمک یکدیگر به ایفای نقش و انجام دادن موضوع فرهنگی به صورت گروهی پرداخته‌اند. این امر همسو با پژوهش رید (۱۹۷۸) است که معتقد است تعامل با سایر همکلاسی‌ها و انجام فعالیت‌های کلاسی به صورت

گروهی بسیار اهمیت دارد و از این طریق زبان آموزان بهتر مطالب را به خاطر می‌آورند. درواقع انگیزشی که از کار گروهی دریافت می‌کنند، به آن‌ها در یادگیری و فهم مطالب جدید کمک می‌کند.

مدرس در این روش بدون توجه به سبک یادگیری افراد، نحوه‌ی تدریس خود را بر اساس الگوی هیجامد انتخاب کرده است و با وجود این، زبان آموزان از جلسات لذت کافی برده و نوع هیجانات آنان مثبت بوده است. بنابراین، استفاده از این الگو در تدریس می‌تواند حتی برای افرادی که سبک‌های یادگیری متفاوت دارند نیز راهگشا باشد. این نتیجه همسو با نظر کیفه (۱۹۷۹) است که می‌گوید سبک‌های یادگیری ادراکی مطلق و ثابت نیستند و می‌توانند در طول زبان آموزی بسته به شیوه‌ی تدریس مدرس تغییر کنند.

یکی از مزیت‌های الگوی هیجامد درگیر کردن چند حس زبان آموز به طور همزمان است و بدليل این ویژگی می‌تواند برای همه‌ی زبان آموزان با انواع سبک‌های یادگیری مناسب باشد. از آنجایی که با توجه به مدت زمان محدود و تعدد زبان آموزان، امکان تدریس براساس سبک یادگیری زبان آموزان وجود ندارد، استفاده از الگوی هیجامد با توجه به دخیل بودن انواع حس‌های شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی و غیره در مراحل درون‌آگاهی آن، می‌تواند علاوه بر صرفه‌جویی در وقت، زبان آموزان را با هر نوع سبک یادگیری اغنا نماید. یعنی مدرس، در مرحله‌ی درونی حواس زبان آموزان را از طریق حرکت‌های عملی، دیداری، شنیداری و بویایی تحریک کرده و سپس آن فعالیت را با اهداف آموزشی مرتبط می‌سازد و بدین ترتیب فرآیند یادگیری آنان فارغ از نوع سبک یادگیری تسهیل می‌شود. بنابراین، در مقایسه با سایر روش‌ها، این الگو برای همه‌ی افراد با سبک‌های متفاوت مناسب است.

این نتایج، بر خلاف پژوهش افتخاری (۱۳۷۹) است که می‌گوید سبک‌های یادگیری ممکن است در برخورد مؤثر با موقعیت اخلاق ایجاد کنند. از سویی دیگر، به عقیده‌ی دان‌کلارک (۲۰۰۰) شرکت افراد در فرآیندهای یادگیری و فراغیری هر چه بیشتر مطالب توسط آن‌ها به سبک یادگیری بستگی دارد که می‌تواند عملکرد آن‌ها را تحت تأثیر مثبت یا منفی قرار دهد. اما در این پژوهش مشاهده شده است حتی پس از اتمام کلاس‌ها در نوع سبک‌های یادگیری زبان آموزان تغییر به وجود آمده است و تمایل آنان به شرکت در فعالیت‌های کلاسی و گروهی در مرحله‌ی درونی و جامع افزایش یافته است. بنابراین می‌توان با استفاده از این الگو، کلاس را برای همه نوع سبک‌های شنیداری، دیداری، لامسه‌ای، حرکتی و غیره جذاب نمود و فرآیند یادگیری را سرعت بخشید. مشاهده می‌شود سبک‌های یادگیری مانع برای تدریس براساس این الگو محسوب نمی‌شود و هیجامد بر سبک‌های یادگیری پیشی گرفته و بر آن غلبه کرده است.

در بررسی رابطه‌ی میان سبک‌های یادگیری و میزان غرقگی زبان آموزان نتایج نشان داد از آنجایی که در فرآیند غرقگی بهدلیل درگیر شدن حواس بیشتر زبان آموز، هیجانات مثبت بیشتر می‌شود، با بالارفتن میزان آن سبک‌های یادگیری ادراکی اهمیت خود را از دست می‌دهند و زبان آموزان با سبک‌های یادگیری ادراکی متفاوت در مرحله‌های لمسی-حرکتی، درونی و جامع نیز فارغ از نوع سبک از موضوع تدریس شده لذت برده و غرق در فعالیت، مشارکت و پذیرفتن نقش‌های گروهی شده‌اند. به عبارت دیگر، تدریس براساس

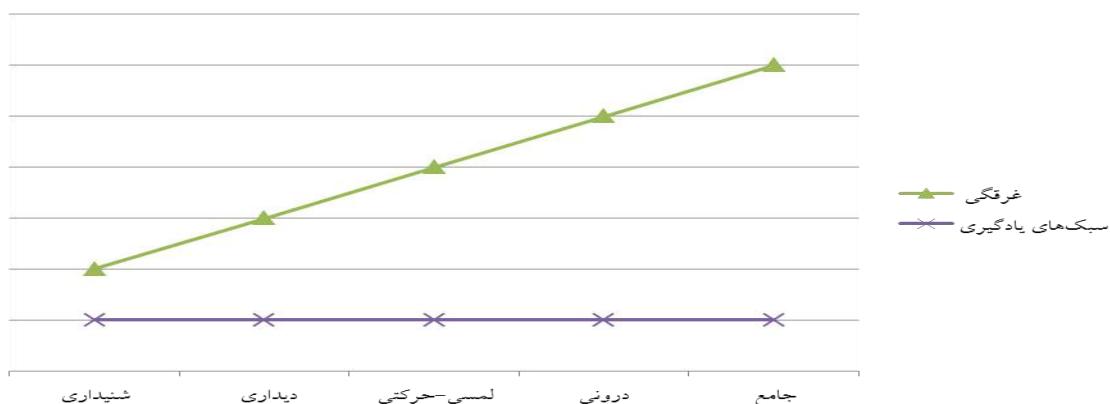
الگوی هیجامد مانند واسطه و میانجی میان سبک‌های یادگیری و غرقگی بوده است که با بالارفتن هیجامد زبان آموز، میزان غرقگی و لذت بردن وی از فعالیت بهویژه در مراحل درونی و جامع (درون‌آگاهی) بیشتر شده و اثر سبک‌های یادگیری ادراکی خنثی شده است.

از دیدگاه سیکزنتمیهالی (۱۹۹۰ و ۱۹۹۷) غرقگی، انجام دادن کار است، بدون این‌که فرد در مورد آن فکر یا احساسی داشته باشد. در این لحظه، فرد با تجربه‌ی هیجانات مثبت، در فعالیت غرق شده و با این‌که کاملاً آگاه است ولی حرکاتش کم و بیش خودکار است. بنابراین، سبک‌های یادگیری خلی در تجربه‌ی این فرایند و لذت بردن زبان آموز ایجاد نمی‌کند. درواقع، در مراحل شنیداری، دیداری و لمسی-حرکتی زبان آموز از آنجایی که در مرحله‌ی برون‌آگاهی قرار دارد، تمایل دارد برای کسب آگاهی بیشتر سریع‌تر این مراحل را طی کرده و به سطحی از آگاهی نسبی دست یابد. به همین علت با ورود به مرحله‌ی درونی (درون‌آگاهی)، با افزایش میزان کنجدکاوی و درگیری حواس، این «فعالیت» است که بر زبان آموز تسلط دارد و وی را کنترل می‌کند. این یافته در راستای پژوهش مکیانگاس و دیگران (۲۰۱۰) است که براساس آن، زبان آموزان در مرحله‌ی لمسی-حرکتی، درونی و جامع فقط بهدلیل خود فعالیت در آن درگیر شده‌اند و این تجربه به خودی خود برای آنان لذت‌بخش بوده است. زبان آموزانی که پیش از شروع تدریس در پیش‌آزمون سبک یادگیری، هریک سبک یادگیری مخصوص به خود را داشته‌اند، پس از شروع دوره‌ی تدریس براساس الگوی هیجامد، هیجانات مثبتی را که منجر به تجربه‌ی حس لذت می‌شود، تجربه کرده‌اند و همان‌گونه که سیکزنتمیهالی (۱۹۹۷) اذعان می‌دارد این غرقگی بیشتر هنگام کار و فعالیت عملی در مراحل درونی و جامع که فرد به درون‌آگاهی دست یافته، تجربه شده است و اثر سبک یادگیری بر زبان آموزان را خنثی نموده است. بنابراین می‌توان گفت، سبک‌های یادگیری افراد خلی در تجربه کردن احساس غرقگی آنان ایجاد نمی‌کند و تأثیر معناداری بر روی آن ندارد. بنابراین، همسو با پژوهش اشمیت (۲۰۰۷) تسهیل وقوع غرقگی در آموزش می‌تواند با افزایش انگیزه، کارآیی زبان آموزان را افزایش دهد.

از سوی دیگر، با افزایش میزان هیجامد در سطوح درون‌آگاهی و نیز در سطح پایانی مرحله‌ی برون‌آگاهی یعنی مرحله‌ی لمسی-حرکتی، احساس اشتیاق به فعالیت و ارتباط با سایر زبان آموزان در این مراحل افزایش یافته و این درگیرشدن در فعالیت با مفهوم غرقگی همپوشانی دارد. این امر در تأیید پژوهش پیش‌قدم (۲۰۱۶) است که براساس یافته‌های آن اشتیاق به تعامل در بین زبان آموزان با شرایط یکسان، می‌تواند ملاکی برای یادگیری بهتر آن‌ها باشد و هرچه سطح هیجامد بالاتر باشد، میزان اشتیاق به تعامل نیز بالاتر خواهد بود. بنابراین، مراحل درون‌آگاهی هیجامد بر میزان غرقگی آنان تأثیر گذاشته و میل به مشارکت و یادگیری را فارغ از سبک ترجیحی برای زبان آموزان افزایش می‌دهد. لذا، در سطوح هیجامد با افزایش میزان غرقگی در هر جلسه، سبک‌های یادگیری اهمیت خود را از دست داده و اثر آن خنثی شده است.

افزون براین، نتایج نشان داد که میزان غرقگی زبان آموزان در هر مرحله نسبت به مرحله‌ی قبل به صورت پلکانی افزایش داشته و در مرحله‌ی درونی و جامع این میزان به حداقل خود رسیده است، چراکه حواس و

هیجانات درگیر در مراحل درون‌آگاهی به حداکثر رسیده است. بدین معنا که در جلسات شنیداری و دیداری که تجربه‌ی عملی از موضوع وجود ندارد و تدریس صرفاً با ابزار صوتی و تصویری صورت می‌پذیرد، زبان‌آموز احساس خستگی و بی‌حوصلگی کرده و تمایل چندانی برای ادامه‌دادن بحث ندارد. اما با ورود به مرحله‌ی لمسی-حرکتی و درونی، نقش وی پررنگ شده و یادگیری به صورت عملی صورت می‌پذیرد. درنتیجه، گذر زمان احساس نمی‌شود؛ چراکه مدرس با استفاده از ابزارهای خاص، زبان‌آموzan را در موقعیتی قرار می‌دهد که با تجربه‌ی مستقیم، نقشی را که به آن‌ها محول شده بود شبیه‌سازی کرده و بدین ترتیب، کلاس از حالت مدرس‌محور خارج شده و به صورت زبان‌آموzan محور درآمده است. پرواضح است که در چنین شرایطی بهدلیل این‌که کلاس از حالت سنتی خود خارج شده، به زبان‌آموzan این امکان را داده است که با بروز هیجانات واقعی، کاملاً غرق در فعالیت شده و متوجه گذر زمان نشوند. افزون‌براین، زبان‌آموzan بهدلیل تمرکز کامل در مهارت، به واسطه‌ی یادگیری موضوع به صورت عملی تمایلی به اتمام جلسه تدریس نداشتند و از مدرس، درخواست برگزاری کلاس‌های بیشتر به این شیوه را داشتند. این نتیجه در راستای پژوهش مکیانگاس و دیگران (۲۰۱۰) است که در این مراحل فعالیت یادگیری برای زبان‌آموzan بسیار لذت‌بخش بوده و باعث می‌شود فقط به خاطر خود فعالیت در آن درگیر شوند. هرچه زبان‌آموز بیشتر در فعالیت درگیر می‌شود، احساسات مثبت وی به واسطه‌ی مشارکت بیشتر و داشتن هیجانات مثبت افزایش می‌یابد. بنابراین، رابطه‌ی مثبتی میان میزان غرقگی و هیجانات مثبت وجود دارد و این نتیجه در تأیید پژوهش روگاتکو (۲۰۰۹) است که رابطه‌ی مثبت و معناداری میان شیفتگی و احساسات مثبت مانند لذت، شادی و رضایت وجود دارد. بنابراین با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نمودار (۴) را برای نشان دادن رابطه میان هیچ‌اما، غرقگی و سبک‌های یادگیری ادراکی ترسیم کرد.



نمودار ۴. رابطه‌ی میان الگوی هیچ‌اما، سبک‌های یادگیری و غرقگی

همان‌گونه که در نمودار (۴) مشاهده می‌شود با استفاده از الگوی هیجامد، می‌توان میزان غرقگی زبان آموز را افزایش داده و بر این اساس اثر سبک‌های یادگیری ادراکی را خنثی کرد. درنتیجه با استفاده از این روش تدریس، سبک‌های یادگیری زبان آموزان خلی در یادگیری مؤثر ایجاد نکرده و آنان فارغ از نوع سبک یادگیری، از فرآیند یادگیری لذت می‌برند. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد مدرسان در فرآیند آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، هیجانات و حواس زبان آموز را مدنظر قرار داده و با توجه به این دو مؤلفه، به تدوین کتب درسی در این حوزه بپردازند. افرون براین، آموزش عملکرد و به کارگیری الگوی هیجامد به مدرسان از طریق کارگاه‌های آموزشی پیشنهاد می‌گردد چراکه آنان را در تهییه مواد درسی مناسب برای آموزش یاری می‌رساند.

منابع:

- افتخاری، ف. (۱۳۷۹). رابطه بین سبک‌شناسخی وابسته به زمینه نابسته به زمینه و عملکرد در انواع آزمون‌های پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان دختر و پسر پایه‌ی سوم راهنمایی ۱۳۷۸-۱۳۷۹. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد: دانشگاه علامه طباطبائی.
- پیش‌قدم، ر. و طباطبایان، م. و ناوری، ص. (۱۳۹۲). تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول از پیدایش تا تکوین. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- پیش‌قدم، ر. و فیروزیان پوراصفهانی، آ. (۱۳۹۶). معرفی هیجامد به عنوان ابزاری مؤثر در پذیرش نوواژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی. جستارهای زبانی، شماره ۵ پیاپی (۴۰)، صص: ۷۹-۱۰۵.
- حسینی‌فاطمی، آ. و پیش‌قدم، ر. (۱۳۸۷). تأثیر فرهنگ در سبک‌های غالب یادگیری ادراکی. مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی مشهد، شماره ۱۶۰، صص: ۵۹-۷۲.
- حیدری‌نیانائینی، ه. و نصیریان، م. (۱۳۸۹). بررسی عوامل مؤثر بر فرایند آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان. مجموعه مقالات نخستین همایش بین المللی گسترش زبان و ادبیات فارسی - استادان زبان فارسی، تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
- وکیلی‌فرد، ا. (۱۳۹۴). سبک‌های غالب یادگیری ادراکی زبان آموزان فارسی در کشورهای غیرفارسی‌زبان. زبان‌شناسخت، سال ششم، شماره ۲، صص: ۱۶۷-۱۸۹.
- وکیلی‌فرد، ا. (۱۳۹۵). سبک‌های غالب یادگیری ادراکی یادگیرندگان زبان‌فارسی در محیط زبان دوم. جستارهای زبانی، دوره هفتم، شماره ۶ (پیاپی ۳۴)، صص: ۱-۲۵.

Abu-Asba, A., Azman, H. & Mustaffa, R. (2012). Learning styles of Yemeni undergraduate science students. *GEMA Online™ Journal of Language Studies*. 12 (2), 571.

Borsipour, B. (2016). *Emotioncy and willingness to read: A case of Iranian EFL learners*. Unpublished master's thesis: Ferdowsi University of Mashhad.

- Csikszentmihalyi, M.** (1975). *Beyond boredom and anxiety: Experiencing flow in work and play*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Csikszentmihaly, M.** (2000). *Encyclopedia of psychology*. New York: Oxford University Press.
- Don Clark, Q.** (2000). *Learning styles. How we go from the unknown to the known*. Retrieved from <Http://learningstyles.com>.
- Egbert, J.** (2003). A study of flow theory in the foreign language classroom. *Canadian modern language review*, 60 (5), pp. 549-586.
- Keefe, J.** (1979). Learning style: An overview. In *NASSP's Student Learning Styles: Diagnosing and Prescribing Programs*. (J. Keefe Ed.) pp. 1-17. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- Kolb, D. A.** (1984). *Experiential Learning-Experience as a Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Makikangas, A., Bakker, A.B., Aunola, K., & Demerouti, E.** (2010). Job resources and flow at work: Modeling the relationship via latent growth curve and mixture model methodology. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83, pp.795- 814.
- Myers, I. B. & McCaulley, M. H.** (1985). *Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Peacock, M.** (2001). Match or mismatch? Learning styles and teaching styles in EFL. *International journal of Applied Linguistics*, 11 (1),pp. 1-20.
- Pekrun, R.** (2014). *Emotions and learning*. France: Gonnet Imprimeur.
- Pishghadam, R.** (2015). *Emotioncy in language education: From evolvement to involvement*. Paper presented at the 2nd conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies, Iran: Mashhad.
- Pishghadam, R.** (2016). *Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English*. Paper presented at the 5th international conference on language, Education and Innovation, London: UK.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, Sh.** (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9),pp. 1-16.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, Sh.** (2017). The consolidation of life issues and language teaching on the life-language model of emotioncy. *Humanizing language Teaching*. 19 (2), pp. 1-14.
- Pishghadam, R., Zabetipour, M., & Aminzadeh, A.** (2016). Examining emotions in English language learning classes: A case of EFL emotions. *Issues in Educational Research*, 26(3), 508.
- Pourhossein Gilakjani, A.** (2012). Visual, Auditory, Kinaesthetic Learning Styles and Their Impacts on English Language Teaching. *Journal of Studies in Education*. 2 (1),pp. 104-113.
- Reid, J. M.** (1987). The learning style preferences of ESL students. *Tesol Quarterly*. 21 (1),pp. 87-110.
- Rogatko T.** (2009). The influence of flow on positive affect in college students. *J Happiness stud.* 10 (3),pp. 133-48.

- Schmidt, R., Boraie, D., & Kassabgy, O. (1996). Foreign language motivation: Internal structure and external connection. In R. Oxford (Ed.), *Language learning motivation: Pathways to the new century* (pp. 9-56). Manoa University Press.
- Schmidt, J. A., Shernoff, D. J., & Csikszentmihalyi, M. (2007). *Individual and situational factors related to the experience of flow in adolescence: A multilevel approach*. Oxford: Oxford University Press.
- Schutz, P. A., & Pekrun, R. (2007). *Emotion in education*. San Diego, CA: Elsevier.
- Shahian, L. (2016). *Examining the Relationship between Flow, Emotioncy and Reading Comprehension: A Case of Iranian EFL Learners*. Unpublished master's thesis: Ferdowsi University of Mashhad.

پیوست الف) پرسش‌نامه‌ی هیچ‌جاید

نام و نام خانوادگی: سطح زبان فارسی: زبان مادری: کشور: مدرک تحصیلی:

در جدول زیر برای هر شماره میزان آشنایی خود با آن مطالب را علامت زده و سپس در زیر همان گزینه احساس خود را نسبت به آن مطالب و میزان مواجهه و انجام دادن آن را علامت بزنید.

در مورد آن تحقیق کرده‌ام	درست کرده‌ام	لمس کرده‌ام	دیده‌ام	شنیده‌ام	نمی‌دانم چیست	۱- نام موضوع
<input type="radio"/> خیلی بد	احساس به 					
<input type="radio"/> بد						
<input type="radio"/> خنثی						
<input type="radio"/> خوب						
<input type="radio"/> خیلی خوب						
<input type="radio"/> خیلی کم	میزان مواجهه و انجام و تجربه‌ی آن					
<input type="radio"/> کم						
<input type="radio"/> متوسط						
<input type="radio"/> زیاد						
<input type="radio"/> خیلی زیاد						

پیوست ب) پرسشنامه‌ی سبک‌های یادگیری ادراکی رید ۱۹۸۷

نام و نام خانوادگی: سطح زبان فارسی: سن: کشور: زبان مادری: مدرک تحصیلی:

میزان توافق خود را با هریک از جملات زیر بین عدد ۱ (کمترین میزان توافق) تا ۵ (بالاترین میزان توافق) مشخص کنید.

کاملاً موافقم	موافقم	نامعلوم (مردد)	مخالفم	کاملاً مخالفم
۵	۴	۳	۲	۱

نمره	موضوع
۱	- وقتی معلم دستورالعمل‌ها را به من می‌گوید، مطالب را بهتر می‌فهمم.
۲	- من ترجیح می‌دهم مطالب را با انجام دادن در سر کلاس یاد بگیرم.
۳	- وقتی در کلاس با دیگران کار می‌کنم، کارهای بیشتری انجام می‌دهم.
۴	- وقتی به صورت گروهی مطالعه می‌کنم، بیشتر یاد می‌گیرم.
۵	- در کلاس وقتی با دیگران کار می‌کنم، بهتر یاد می‌گیرم.
۶	- با خواندن مطالبی که معلم بر روی تخته می‌نویسد، بهتر یاد می‌گیرم.
۷	- وقتی افراد به من می‌گویند که چگونه تمرین‌ها را در کلاس انجام دهم، بهتر آن را یاد می‌گیرم.
۸	- وقتی مطالب را در کلاس انجام می‌دهم، بهتر یاد می‌گیرم.
۹	- من مطالبی را که در کلاس شنیده‌ام بهتر از آن‌هایی که خوانده‌ام به یاد می‌آورم.
۱۰	- وقتی دستورالعمل‌ها را می‌خوانم، بهتر آن‌ها را به خاطر می‌آورم.
۱۱	- وقتی مدل چیزی را می‌کشم، آن را بهتر یاد می‌گیرم.
۱۲	- وقتی دستورالعمل‌ها را می‌خوانم، بهتر می‌فهمم.
۱۳	- وقتی به تنهایی مطالعه می‌کنم، مطالب را بهتر به خاطر می‌آورم.
۱۴	- وقتی باید مطلبی را به عنوان پژوهه برای کلاس آماده کنم، بهتر یاد می‌گیرم.
۱۵	- از اینکه مطالب را برای امتحان یاد بگیرم، لذت می‌برم.
۱۶	- وقتی نقشه (طرح) مطالبی را که می‌خوانم می‌کشم، بهتر یاد می‌گیرم.
۱۷	- وقتی معلم در کلاس سخنرانی می‌کند، من بهتر یاد می‌گیرم.
۱۸	- وقتی تنهایی کار می‌کنم بهتر یاد می‌گیرم.
۱۹	- وقتی در نقش‌های کلاسی بازی می‌کنم، مطالب را بهتر می‌فهمم.
۲۰	- وقتی در کلاس به کسی گوش می‌دهم، بهتر یاد می‌گیرم.
۲۱	- من از انجام دادن تکالیف با دو یا سه همکلاسیم لذت می‌برم.
۲۲	- وقتی چیزی را می‌سازم، چیزهایی را که یاد گرفته‌ام بهتر به خاطر می‌آورم.
۲۳	- ترجیح می‌دهم با دیگران مطالعه کنم.
۲۴	- من با خواندن مطالب بیشتر از گوش کردن به کسی لذت می‌برم.
۲۵	- من از ساختن چیزی برای پژوهه کلاسی لذت می‌برم.
۲۶	- وقتی در فعالیت‌های مرتبط کلاسی شرکت می‌کنم، بهتر یاد می‌گیرم.
۲۷	- وقتی در کلاس به تنهایی کار می‌کنم، بهتر یاد می‌گیرم.
۲۸	- ترجیح می‌دهم پژوهه‌های کلاسی را خودم انجام دهم.
۲۹	- من از خواندن کتاب درسی بیشتر از گوش کردن به سخنرانی یاد می‌گیرم.
۳۰	- ترجیح می‌دهم به تنهایی کار کنم.

پیوست ج) پرسش‌نامه‌ی میزان غرقگی

نام و نام خانوادگی: _____ سن: _____ سطح زبان فارسی: _____ زبان مادری: _____ کشور: _____ مدرک تحصیلی: _____

میزان توافق خود را با هریک از جملات زیر را مشخص کنید.

بسیار زیاد	تا حدودی	به هیچ وجه	
<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	۱. میزان سختی دقیقاً مناسب من بود.
<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	۲. جریان افکارم روان بود.
<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	۳. متوجهی گذر زمان نشدم.
<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	۴. مشکلی در تمرکز کردن نداشتم.
<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	۵. ذهنم کاملاً آزاد بود.
<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	۶. کاملاً مஜذوب فعالیت شدم.
<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	۷. افکار صحیح خودشان در ذهنم شکل می‌گرفتند.
<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	۸. در هر مرحله می‌دانستم باید چه کار کنم.
<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	۹. احساس می‌کردم همه چیز تحت کنترل خودم بود.
<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	<input type="checkbox"/> ----	۱۰. در افکارم کاملاً غرق شدم.

حس اگاهی مدرس و تأثیر آن بر تدریس آواهای زبان فارسی به زبان آموزان

غیرفارسی زبان در پرتوی الکترونیکی هجاء

حس‌آگاهی مدرس و تأثیر آن بر تدریس آواهای زبان فارسی به زبان آموزان غیرفارسی‌زبان در پرتوی الگوی هیجامد

رضا پیش‌قدم

استاد پیوسته آموزش زبان انگلیسی و استاد وابسته روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه فردوسی مشهد

pishghadam@um.ac.ir

شیما ابراهیمی

استادیار آموزش زبان و ادبیات فارسی، دانشگاه فردوسی مشهد

shimaebrahimi@um.ac.ir

چکیده

آموزش آواشناسی فرآیندی پیچیده است که شامل عواملی چون نیاز‌سنگی، برنامه‌ریزی، انتخاب الگو و شیوه‌های تدریس، تهیی محتوای آموزشی مناسب، فن تدریس و بازخوردهای آموزشی آن می‌باشد. از میان عوامل مذکور به نظر می‌رسد انتخاب الگویی کارآمد جزو مهم‌ترین عوامل به شمار می‌آید چراکه انتخاب چارچوبی مشخص و نظری کمک شایانی به تهیی و تدوین محتوای آموزشی و شیوه‌ی تدریس مدرس خواهد نمود. از میان عوامل مختلفی که در امر یادگیری دخیل هستند، می‌توان به کاربرد حواس و هیجانات فرآگیران در تدریس اشاره نمود. زیرا فرآگیران زبان فارسی درس آواشناسی را اغلب بی‌روح و عاری از خلاقیت تلقی کرده و علاوه‌ی کمتری نسبت به یادگیری آن دارند و این امر در حالی است که شناخت آواهای زبان فارسی گام نخست در فرآگیری این زبان است. بنابراین، باید به هیجان زبان آموزان در تدریس این درس اهمیت داده شود. مفهوم هیجامد ادغامی از دو واژه‌ی «هیجان» و «بسامد» است که به تأثیر هیجانات ناشی از استفاده‌ی حواس در یادگیری مفاهیم اشاره می‌کند و مشتمل از سه مرحله‌ی هیچ‌آگاهی (تهیی، برونو آگاهی (شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی) و درون‌آگاهی (درونی و جامع) است. نوشته‌ی حاضر می‌کوشد تا به منظور کیفیت‌بخشی روش تدریس آواشناسی زبان فارسی، با در نظر گرفتن این مفهوم و مؤلفه‌های سه‌گانه‌ی آن (هیجان، حواس و بسامد)، این الگو را به عنوان الگویی مناسب در امر تدریس مباحث آواشناسی پیشنهاد دهد. براساس این الگو، مدرس نقش حس‌آگاه را ایفا کرده و با درگیری حواس زبان آموزان به صورت سلسه‌مراتبی، می‌تواند یادگیری آواهای زبان فارسی را از مرحله‌ی هیچ‌آگاهی به مرحله‌ی درون‌آگاهی سوق می‌دهد. در نتیجه با درگیری حواس بیشتر مطالب آواشناسی برای زبان آموزان درونی شده و آنان به درک عمیقی از آواهای زبان فارسی دست می‌یابند. بنابراین، به نظر می‌رسد این شیوه‌ی تدریس جایگزین مناسبی برای روش‌های سنتی درس آواشناسی زبان می‌یاشد و می‌تواند با درگیری حواس بیشتر، میل و رغبت بیشتری را در زبان آموزان ایجاد کند.

کلیدواژه: حس‌آگاهی، هیجامد، آواشناسی، آموزش زبان فارسی

۱. مقدمه

امروزه تحولات زیادی در امر یادگیری زبان به وجود آمده است. همگام با رشد تکنولوژی، چندزبانه بودن به عنوان راهگشای ارتباطات، مزیتی به شمار می‌آید که به افراد در تعاملات فرهنگی، اجتماعی و ارتباطی کمک بسزایی می‌کند. در یادگیری مهارت‌های زبانی، مؤلفه‌های متفاوتی دخیل هستند که می‌توان گفت آواشناسی^۱ و یادگیری تلفظ^۲ زبانی به عنوان پیش‌نیاز یادگیری این مهارت‌ها تلقی می‌شود. تلفظ را می‌توان تولید صدای زبانی محسوب

¹ Phonetics

² Pronunciation

کرد که با تکرار، تقلید و تصحیح آموخته می‌شوند (گیلکجانی، ۲۰۱۶). تدریس آواشناسی به فرآگیران زبان با اهداف متفاوتی مانند معرفی سیستم صوتی زبان، چگونگی تولید آواها، تشخیص آواها از یگدیگر و افزایش دانش شناختی واژه‌های زبان، معرفی صامت و مصوت‌های زبان، تلفظ صحیح کلمات در گفتگوهای آشنازی با لحن و تکیه‌ی زبان صورت می‌پذیرد.

با توجه به اولویت گفتار در آموزش زبان، آموزش تلفظ به عنوان زیربنای گفتار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. اما مدرسان توجه زیادی به آن نمی‌کنند و معتقدند پرداختن به تلفظ به صورت جداگانه اتلاف وقت است و هدف از آموزش زبان صرفاً برقراری ارتباط به زبان مقصد است (هارمر^۱، ۲۰۰۱). از سوی دیگر، زبان‌آموزان نیز اغلب آن را خشک و بی‌روح تلقی کرده و علاقه‌ی کمتری نسبت به یادگیری تلفظ صحیح از خود نشان می‌دهند. به نظر می‌رسد آنچه باعث ایجاد نگرش منفی در زبان آموزان نسبت به درس آواشناسی شده است، عدم نیازسنجی حساب شده و استفاده از روش‌های تدریس ناکارآمد آموزشی در انتقال مفاهیم است. آواها، واژه‌ها و ساختارهای به کار رفته در درس آواشناسی علاوه‌بر اینکه به صورت تئوری به فرآگیران معرفی می‌شوند، می‌بایست در سطح بالاتری برای زبان‌آموزان به صورت ملموس نیز نهادینه و کاربردی شوند. به طوری که زبان‌آموز بتواند ارتباط مناسبی میان آواهای تدریس شده و کاربرد آن‌ها در ساختارهای مرتبط معنایی برقرار نماید.

با توجه به اینکه تاکنون شیوه‌ی تدریس مشخصی برای تدریس آواهای زبان فارسی درنظر گرفته نشده است، به نظر می‌رسد انتخاب الگویی کارآمد و انتخاب چارچوبی مشخص برای تدریس آواشناسی کمک شایانی به یادگیری آن خواهد نمود. شیوه‌های تدریس فعلی آواهای زبانی بر پایه‌ی تکرار و تقلید استوار هستند و تنها فرم و ساختار زبانی را مدنظر قرار می‌دهند. چنین تدریس‌هایی باعث می‌شود اغلب زبان‌آموزان تا پایان دوره‌ی زبان‌آموزی با تلفظ صحیح کلمات مشکل داشته باشند. این امر در حالی است که به نظر می‌رسد چنانچه تدریس با ایجاد هیجان^۲ مثبت در زبان‌آموزان همراه باشد، میزان یادگیری ارتقا می‌یابد (پکران^۳، ۱۹۹۸) و با افزایش توانش ارتباطی^۴ خطاهای تلفظ کاهش می‌یابد. بنابراین، عطف به اهمیت حواس^۵ و هیجانات در یادگیری و از آنجایی که درگیری حواس مختلف اهمیت زیادی در شناخت و ادراک زبان‌آموز داشته و با فعالیت‌های یادگیری، آموزشی، ارتباطی و هیجانی او رابطه‌ی مستقیم دارد، نگارندگان در پژوهش حاضر به معرفی الگوی تدریسی می‌پردازند که مبنی بر نقش حواس و هیجانات در تدریس است. الگوی هیجان‌آمد^۶ نخستین بار توسط پیش‌قدم (۲۰۱۵) معرفی شده است و تلفیقی از دو واژه‌ی هیجان و بسامد^۷ است. با توجه به اینکه هیجان‌آمد یک واژه از طریق تجربیه‌های حسی و به صورت شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی و غیره به وجود می‌آید، مدرس فردی حس‌آگاه^۸ است که با بازی حواس قادر است زبان‌آموز را از مرحله‌ی هیچ‌آگاهی^۹ (بدون دانش و آگاهی در مورد موضوع) به مرحله‌ی درون‌آگاهی^{۱۰} (آگاهی کامل نسبت به موضوع) برساند. براین اساس، چنانچه مدرس بتواند هیجان زبان‌آموز را نسبت به یک واژه و یا ساختار آوایی بالا

¹ Harmer² Emotion³ Pekrun⁴ Communicative competence⁵ Senses⁶ Emotioncy pattern⁷ Frequency⁸ Sense involver⁹ Avolvement¹⁰ Involvement

بیرد، واژه در حافظه‌ی بلندمدت^۱ او ثبت خواهد شد. بنابراین، نگارندگان این الگو را به عنوان الگوی مناسب جهت تدریس مباحث آواشناسی زبان فارسی پیشنهاد داده و راهکارهایی جهت هیجان مثبت‌افزایی در زبان آموزان نسبت به درس آواشناسی ارائه می‌دهند تا نگرش منفی زبان آموزان نسبت به این درس کمرنگ شده و با ایجاد هیجان مثبت در آنان از طریق درگیری حواس فرآیند یادگیری تلفظ صحیح زبانی تسهیل شود.

۲. پیشنهاد پژوهش

به‌طورکلی می‌توان گفت بحث آموزش تلفظ در یادگیری زبان دوم دارای سابقه‌ای طولانی است. با شروع جنگ جهانی دوم و اهمیت آموزش زبان برای برقراری ارتباط، آموزش تلفظ از اهمیت بسیاری برخوردار شد. در روش دستور-ترجمه^۲ (دهه‌های ۱۸۴۰-۱۹۴۰) از آنجایی که هدف از یادگیری زبان، افزایش اطلاعات خواندن زبان مقصد بود تنها به دستور و واژگان اهمیت زیادی داده می‌شد و تلفظ اهمیت چندانی نداشت (لارسن-فریمن^۳، ۲۰۰۰) اما در روش مستقیم^۴، با پررنگ‌تر شدن نقش برقراری ارتباط به زبان مقصد، تلفظ از همان ابتدای زبان آموزی مدنظر قرار می‌گرفت (گیلک‌جانی، ۲۰۱۱)، اگرچه شیوه‌ی آموزش تلفظ در این روش‌ها مبتنی بر تکرار و تقلید بوده است. سلس مورسیا^۵ و همکاران (۱۹۹۶) معتقدند نخستین اطلاعات زبان‌شناختی و تحلیلی تدریس تلفظ، مربوط به پایان قرن نوزدهم و همزمان با جنبش اصطلاحات تدریسی است که توسط زبان‌شناسانی مانند پاول پاسی^۶، بنیانگذار انجمن بین‌المللی آواشناسی^۷، هنری سویت^۸ و یسپرسن^۹ شکل گرفته است. در این دوره، توجه زیادی به تلفظ در کلاس‌های درس می‌شود و این افراد معتقدند به‌منظور تسهیل فرآیند یادگیری باید به تلفظ در آموزش توجه زیادی شود.

در دهه‌های ۱۹۴۰-۱۹۵۰ در روش شنیداری-گفتاری^{۱۰} نیز جایگاه قابل توجهی برای تلفظ در آموزش قائل هستند و معتقدند باید محیطی برای زبان آموز فراهم شود که وی تلفظ زبان مقصد را مانند یک فرد بومی زبان بیاموزد (براؤن^{۱۱}، ۲۰۰۷). بنابراین، در کلاس‌هایی که به شیوه‌ی شنیداری-گفتاری اداره می‌شوند یادگیری تلفظ صحیح از همان بدو زبان آموزی مدنظر بوده است و تلفظ از طریق تقلید و تحلیل اطلاعات آوای آموزش داده می‌شده است (سلس مورسیا و همکاران، ۱۹۹۶).

در دهه‌های ۱۹۶۰-۱۹۷۰، با معرفی رویکرد شناختی^{۱۲} و روش تدریس صامت^{۱۳} اعتقاد براین بود که فرآگیری تلفظ زبان خارجی در حد فرد بومی زبان امری غیرممکن است و در این دوره جایگاه تلفظ تضعیف شد (لویس و لول^{۱۴}،

¹ Long-term memory

² Grammar translation method

³ Larsen-Freeman

⁴ Direct method

⁵ Celce-Murcia

⁶ Paul Passy

⁷ International Phonetic Alphabet

⁸ Henry Sweet

⁹ Jespersen

¹⁰ Audio-lingual method

¹¹ Brown

¹² Cognitive approach

¹³ Silent way method

¹⁴ Levis & Levelle

۲۰۱۰). کراشن^۱ (۱۹۸۲) معتقد است که تلفظ زبان باید در دوره‌ی کودکی و در شرایط طبیعی (مانند فراغیری زبان اول) فراغرفته شود و آموزش کلاس تأثیر چندانی بر یادگیری تلفظ زبان خارجی نخواهد داشت. پس از این دوره، با معرفی روش ارتباطی^۲ در دهه‌ی ۱۹۸۰ جان تازه‌ای در کالبد آموزش تلفظ دمیده شد که با دیدی متفاوت از سبک‌های سنتی به آن پرداخته می‌شد (مرادی‌مقدم و همکاران، ۱۳۹۰). مورلی^۳ (۱۹۹۱) معتقد است چنانچه آموزش تلفظ با فعالیت‌های ارتباطی همراه باشد می‌توان شاهد ارتقای تلفظ زبان آموز بود. به‌طور کلی در دهه‌ی ۱۹۸۰ و پس از آن اعتقاد بر این است که هدف آموزش تلفظ از بین‌بردن کامل لهجه‌ی خارجی یادگیرنده به‌منظور دستیابی به تلفظ دقیق نیست بلکه هدف نهایی این است که با به‌کار بردن تلفظ نسبتاً صحیح بتوان در فرآیند ارتباط موفق عمل کرد (بوسا^۴، ۲۰۰۷).

همانگونه که مشاهده می‌شود آموزش تلفظ در دوره‌های متفاوت با چالش بسیاری روپرور بوده است و در اکثر دوره‌ها تنها شیوه‌ی تدریس تکرار و تقلید برای آن درنظر گرفته شده است. الیوت^۵ (۱۹۹۵) و دلگوس^۶ (۱۹۹۷) معتقدند تلفظ نقش چندانی در آموزش زبان ندارد و روش تدریس خاصی نمی‌توان برای آن پیشنهاد داد. بنابراین، اختصاص تنها چند دقیقه از زمان کلاس برای فعالیت‌های تلفظی زبان آموزان کافی خواهد بود. گیلبرت^۷ (۱۹۹۳) اذعان دارد برای اینکه بتوانیم محیطی طبیعی شبیه محیط فراغیری زبان اول فراهم کنیم، استفاده از شعر و آهنگ کمک زیادی به آموزش تلفظ می‌کند و سلسه‌مورسیا (۱۹۹۶) نیز معتقد است تلفظ باید در قالب محاوره و با رویکرد ارتباطی آموزش داده شود. وی معتقد است آموزش تلفظ باید دربرگیرنده توضیحاتی درباره‌ی شیوه‌ی تولید، جایگاه تولید آوای مورد آموزش با استفاده از تصویر و ابزار صوتی باشد.

از آنجایی که به نظر می‌رسد درگیری حواس در حین تدریس آواشناستی یکی از راهکارهای تدریس تلفظ باشد، در ادامه نگارندگان به معرفی الگوی هیجامد به منظور تدریس تلفظ زبان فارسی و مباحث مربوط به آن می‌پردازنند.

۳. معرفی الگوی تدریس هیجامد

پیش‌قدم، طباطبائیان و ناوری (۱۳۹۲) و پیش‌قدم (۲۰۱۵) با الهام از دیدگاه روان‌شناسی تحول یکپارچه‌ی انسان^۸ که هیجان‌ها را پایه و اساس تحول و یادگیری در زبان اول می‌داند (گرینسپن و ویدر^۹، ۱۹۹۸)، با ادغام دو واژه‌ی هیجان و بسامد، الگوی هیجامد را معرفی کرده‌اند. براساس این تعریف، واژگان هر زبان برای افراد مختلف هر جامعه‌ی زبانی دارای درجاتی از حس عاطفی می‌باشند که «هیجامد» آن واژه نامیده می‌شود. «هرچه واژه‌ای دارای درجه‌ی بالاتری از حس هیجانی برای فرد باشد، یادگیری آن راحت‌تر است و در حقیقت ارتباط مستقیمی میان درجه‌ی هیجانی واژگان و زبان آموزی وجود دارد» (پیش‌قدم؛ طباطبائیان و ناوری، ۱۳۹۲، ص. ۱۴۹).

پیش‌قدم (۲۰۱۵) برای نشان‌دادن تجربه‌ی حسی هر واژه و به نسبت میزان بسامد آن، شش سطح را به صورت

¹ Krashen

² Communicative approach

³ Morley

⁴ Busa

⁵ Elliot

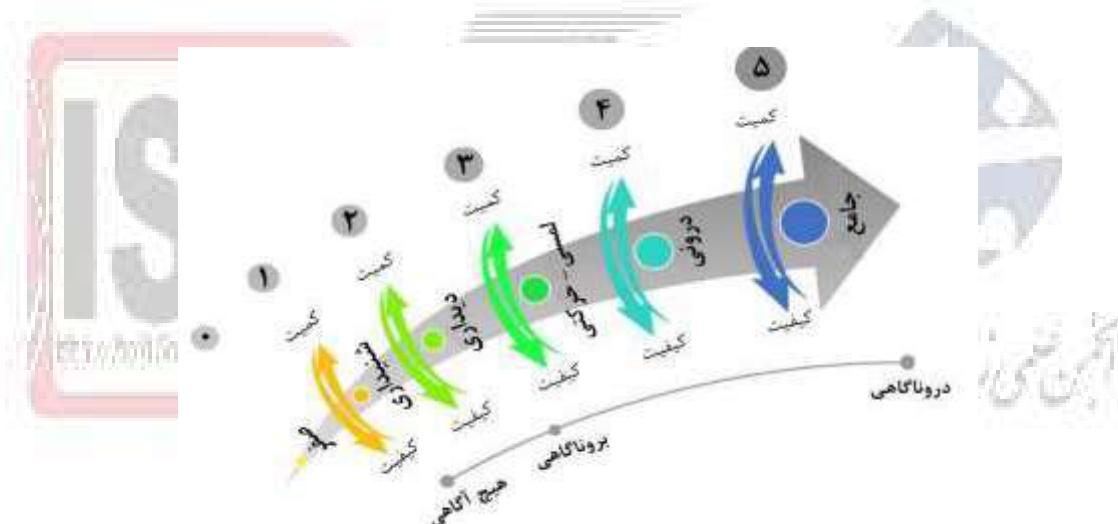
⁶ Dlugosz

⁷ Gilbert

⁸ DIR/ Development of Individual differences of Relationship

⁹ Greenspan & Weider

سلسهه مراتبی برای هیجامد در نظر می‌گیرد که به ترتیب عبارتند از: هیجامد تهی^۱ (۰)، هیجامد شنیداری^۲ (۱)، هیجامد دیداری^۳ (۲)، هیجامد لمسی- حرکتی^۴ (۳)، هیجامد درونی^۵ (۴) و هیجامد جامع^۶ (۵). در هیجامد تهی، شخص هیچ تجربه‌ای در مورد یک واژه، شیء یا مفهوم ندارد و تجربه‌ی او نسبت به موضوع در سطح صفر است. یعنی هیچ‌گونه اطلاعاتی نسبت به موضوع مورد نظر ندارد. پس از آن‌که فرد برای نخستین بار در مورد واژه‌ای تجربه‌ی شنیداری کسب می‌کند، هیجامد او با ارتقای به سطح شنیداری یک سطح ارتقا خواهد داشت و زمانی که تجربه‌ی شنیداری او همراه با تجربه‌ی دیداری نیز می‌شود، هیجامد نیز به سطح هیجامد لمسی- حرکتی می‌رسد. تجربه‌ی شنیداری و دیداری، تجربه‌ی لمسی نیز اضافه شود تجربه‌ی فرد به سطح هیجامد لمسی- حرکتی می‌رسد. چنانچه در مرحله‌ی بعدی به تجربه‌ی شنیداری، دیداری و لمسی، تجربه‌ی مستقیم از شیء نیز اضافه می‌شود، فرد تجربه‌ی مستقیم از موضوع پیدا کرده و اطلاعات برای وی درونی می‌شود و او قادر خواهد بود از تجربه‌ی مستقیم خود نسبت به آن واضح‌تر سخن بگوید. در آخرین سطح هیجامد، چنانچه فرد برای کسب اطلاعات بیشتر دست به پژوهش و تفحص راجع به آن بزند، هیجامد وی به سطح جامع خواهد رسید و در این سطح بالاترین میزان حواس درگیر شده را داریم. در تمامی مراحل فوق، هیجان فرد در اثر درگیری حواس بیشتر با افزایش بسامد، به صورت پلکانی در حال افزایش است و این سطوح چندگانه را می‌توان به صورت نمودار ذیل نشان داد:



شکل ۱: سطوح چندگانه هیجامد (پیش‌قدم ۲۰۱۵^۷)

براساس شکل ۱، در مرحله‌ی هیجامد تهی فرد هیچ‌گونه دانشی نسبت به موضوع تدریس ندارد و فاقد هرگونه حس و هیجان نسبت به آن است. در این سطح موضوع به لحاظ درک در حوزه‌ی «هیچ‌آگاهی»^۸ او قرار دارد.

¹ Null emotioncy

² Auditory emotioncy

³ Visual emotioncy

⁴ Kinesthetic emotioncy

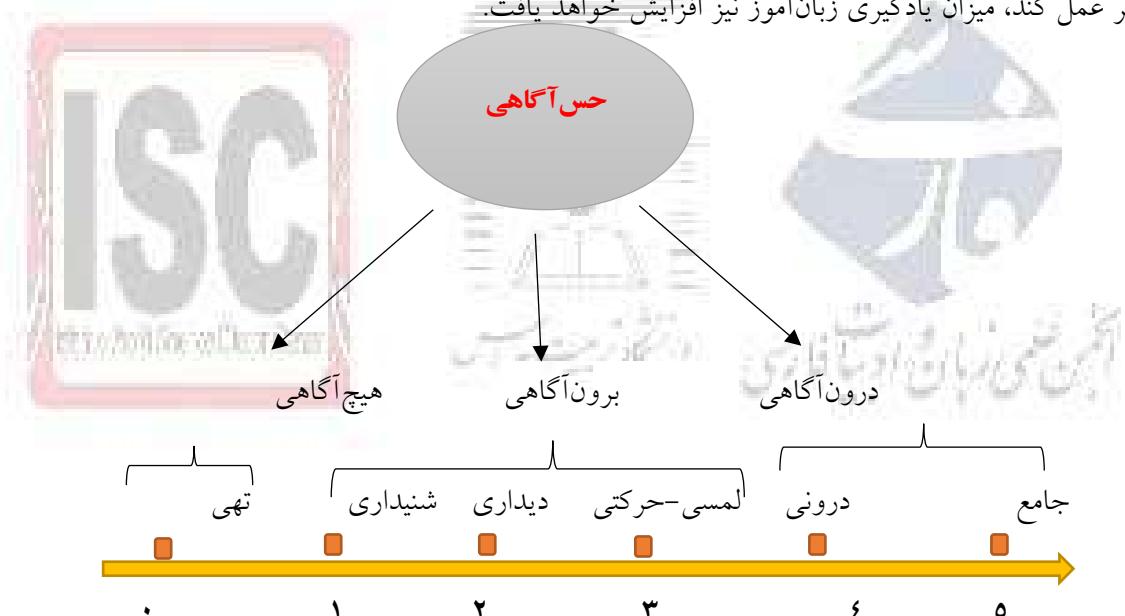
⁵ Inner emotioncy

⁶ Arch emotioncy

⁷ Adapted from “Emotioncy in Language Education: From Evvolvement to Involvement”, By R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.

⁸ Avolvement

هنگامی که او موضوع موردنظر را برای نخستین بار می‌شنود، درجه‌ی هیجامد آن موضوع با تجربه‌ی صرف^۱ شنیداری از سطح تهی به سطح یک (هیجامد شنیداری) می‌رسد و چنان‌چه تصاویر مرتبط با آن موضوع را ببیند و یا حتی لمس نماید، هیجامد آن از سطح شنیداری، به ترتیب به سطوح دیداری و لمسی- حرکتی صعود می‌کند. در این مرحله، در مورد موضوعات موردنظر، شناختی کلی حاصل می‌گردد و فرد هنوز موضوع را از نزدیک تجربه نکرده است و اطلاعات موردنظر برای وی درونی‌سازی نشده است. بنابراین، هیجامد فرد از مرحله‌ی هیچ‌آگاهی، وارد مرحله‌ی «برون‌آگاهی»^۲ می‌شود که مربوط به کسب شناخت کلی در مورد موضوع است. چنان‌چه در مرحله‌ی بعدی، تجربیات فرد از آن موضوع با کسب افزایش پیدا کند و فرد موضوع را از نزدیک تجربه کند، به تبع افزایش بسامد تجربه، هیجامد درونی از آن واژه ایجاد می‌شود و موضوع به لحاظ درک برای او درونی‌سازی خواهد شد. در مرحله‌ی آخر، فرد می‌تواند با انجام پژوهش و تفحص، به هیجامد جامع از آن موضوع دست یابد و خود را به مرحله‌ی نهایی درونی‌سازی برساند. در این مرحله، درک دقیقی از موضوع مورد نظر شکل خواهد گرفت که منجر به یادگیری عمیقی خواهد شد. بنابراین، سطوح درونی و جامع را به لحاظ درک می‌توان در حوزه‌ی «درون‌آگاهی»^۲ افراد قرار داد. براساس سه حوزه‌ی هیچ‌آگاهی، برون‌آگاهی و درون‌آگاهی مدرس را می‌توان در نقش فرد حس‌آگاهی درنظر گرفت که باید قادر باشد زبان‌آموز را از سطح هیچ‌آگاهی به سطح درون‌آگاهی برساند. هرچه وی در این راه موفق‌تر عمل کند، میزان یادگیری زبان‌آموز نیز افزایش خواهد یافت.



شکل ۲: رابطه‌ی حس‌آگاهی مدرس و سطوح هیجامد

همانگونه که شکل ۲ نشان می‌دهد، مدرس می‌تواند از روش تدریسی استفاده کند که فرد را به صورت سلسله‌مراتبی از سطح هیجامد صفر (هیچ‌آگاهی) به سطح هیجامد جامع (درون‌آگاهی) برساند. بنابراین، شیوه‌ی تدریسی که وی انتخاب می‌کند از اهمیت بسیاری برخوردار خواهد بود. زیرا چنانچه شیوه‌ی تدریس او تنها بر پایه‌ی تکرار و تقلید و به صورت شنیداری باشد، زبان‌آموز در سطح برون‌آگاهی باقی مانده و اطلاعات در حافظه‌ی بلندمدت او درونی‌سازی نخواهد شد. در مقابل اگر از شیوه‌های خلاقانه که به درگیری حواس بیشتر منجر می‌شود (مانند استفاده

¹ Exvolvement

² Involvement

از انواع بازی‌های زبانی) بهره‌گیرد، می‌تواند مطالب را بهتر نهادینه‌سازی کند. با توجه به معرفی الگوی هیجامد و اهمیت مدرس در نقش فردی حس آگاه در کلاس در ادامه به تبیین استفاده از این الگو در تدریس آواهای زبانی و پیشنهاد تمرین‌های هیجامدافرا برای آموزش آنان پرداخته می‌شود.

۴. استفاده از الگوی تدریس هیجامد در آموزش آواهای زبان فارسی

درس آواشناسی و تلفظ آواهای زبانی، درسی خشک و عاری از خلاقیت و تنوع زبانی است. بنابراین، چنانچه تدریس مدرس با خلاقیت همراه باشد با ایجاد هیجان مثبت در زبان آموزان میزان یادگیری آنان را بالا خواهد برد. اگر مدرس براساس الگوی هیجامد موفق شود شیوه‌ی تدریس آواهای زبانی را با درگیری حواس زبان آموز به صورت شنیداری، دیداری و غیره انجام دهد می‌توانیم انتظار داشته باشیم براساس درگیری حواس مخاطب، هیجان مثبت نیز تولید شده و میزان یادگیری ارتقا یابد.

در آغاز زبان آموزی و پیش از شروع فرآیند تدریس تلفظ، فرض براین است که زبان آموز هیچ‌گونه آشنایی با آواهای زبان فارسی ندارد و اطلاعات در حوزه‌ی هیچ‌آگاهی او قرار دارد. مدرس تدریس آواهای زبان را نخست به صورت شنیداری آغاز می‌کند. می‌توان از تلفظ آواهای زبانی توسط مدرس و استفاده از لوح فشرده‌ی صوتی برای اداهای آواهای زبانی استفاده کرد. در این مرحله اطلاعات آوازی و تلفظ صرفاً به صورت شنیداری به زبان آموز منتقل می‌شود و زبان آموز نیز پس از شنیدن آواز مذکور آن را پس از مدرس تکرار می‌کند. بنابراین، در این مرحله شیوه‌ی تدریس آواها همان شیوه‌ی سنتی تکرار و تقلید است و خلاصت چندانی در آن مشاهده نمی‌شود. از آنجایی که، تنها به حس شنیداری زبان آموز توجه می‌شود انتظار می‌رود که هیجان کمی در وی تولید شود. لازم به ذکر است بیشتر کلاس‌های آواشناسی و تلفظ زبان فارسی بدین شیوه اداره می‌شوند. با استفاده از برخی بازی‌های زبانی در این مرحله می‌توان هیجامد زبان آموزان را ارتقا داده و کلاس را از حالت مدرس محوری صرف خارج ساخت. به عنوان مثال، مدرس پس از تدریس صامت و مصوّت‌ها و تلفظ آنان از زبان آموز می‌خواهد صامت و مصوّت‌ها را با یکدیگر ترکیب کرده و کلمه‌ی معنادار بسازند. سپس از آن‌ها خواسته می‌شود کلمات ساخته شده را صدای بلند تلفظ کرده و سایرین نیز تکرار کنند. برای تدریس مصوّت‌های زبان فارسی نیز می‌توان زبان آموزان را به ۶ گروه تقسیم کرده و به هر گروه نام یکی از مصوّت‌ها را داد (گروه ۱ مصوّت بلند آ / گروه ۲ مصوّت بلند ای / گروه ۳ مصوّت بلند او / گروه ۴ مصوّت کوتاه آ / گروه ۵ مصوّت کوتاه ا و گروه ۶ مصوّت کوتاه ا). سپس مدرس کلماتی را که حاوی یکی از مصوّت‌هایست تلفظ می‌کند و زبان آموزان باید به دقت گوش کنند و هر گروه که نام مصوّت گروه خود را در کلمه شنیدند دست‌های خود را بالا ببرند. تشخیص کلمه‌ی نادرست نیز یکی دیگر از بازی‌های زبانی در این مرحله است که با درگیری حس شنوایی کمک زیادی به یادگیری تلفظ آواز مذکور می‌کند. در این بازی مدرس کلمات تدریس شده را با صدای بلند می‌خواند و تعدادی از کلمات را به عمد اشتباه تلفظ می‌کند. هریک از زبان آموزان که کلمه با تلفظ نادرست را زودتر تشخیص دهد برنده است. در مرحله‌ی بعدی این زبان آموز بقیه کلمات را تلفظ می‌کند و بازی به همین منوال ادامه می‌یابد. همانگونه که مشاهده می‌شود در این مرحله تنها حس شنیداری به تدریس مدرس کمک می‌کند و نیازی به ابزار خاصی نیست.

یکی دیگر از شیوه‌های تدریس تلفظ و نکات آواشناسی تلفیق دو شیوه‌ی شنیداری و دیداری است که مدرس افزون بر تدریس به صورت شنیداری می‌تواند حس دیداری زبان آموز را نیز تحریک کند. پر واضح است که استفاده از

ابزارهای کمک آموزشی بصری، بازده آموزشی را ارتقا می‌دهد و منجر به افزایش سرعت یادگیری می‌شود. استفاده از تصاویر و فیلم و سایر ابزارهای بصری، باعث جلب توجه بیشتر زبان‌آموز شده و میزان یادگیری او را افزایش می‌دهد. به عنوان مثال، مدرس می‌تواند برای تشخیص مصوّت‌های بلند و کوتاه زبان فارسی، شکل‌هایی بر روی تخته رسم کرده و یا فلش‌کارت‌هایی به آنان نشان دهد. سپس از زبان‌آموزان بخواهد با دقت به تصاویر نگاه کرده و نوع مصوّت‌ها را در هر کلمه تشخیص دهن. تشخیص نوع مصوّت می‌تواند به صورت شفاهی یا به صورت نوشتنی از طریق جای خالی توسط زبان‌آموزان صورت پذیرد. شکل‌ها و تصاویر ارائه شده می‌توانند از موارد ارائه شده در کتاب زبان‌آموزان و یا خارج از کتاب انتخاب گردد. برای آموزش صامت‌های زبان فارسی نیز می‌توان از شیوه‌ای یکسان استفاده کرد. دسته‌بندی‌های کلماتی که حاوی تلفظ آوای جدید هستند راه دیگری برای آموزش آنهاست. در چنین شرایطی مدرس می‌تواند کلمه‌های جدید را بر روی برگه‌هایی نوشته و از زبان‌آموزان بخواهد آنان را تلفظ کنند. چنانچه زبان‌آموز واژه را درست تلفظ کند، فلش‌کارت مورد نظر به او تعلق می‌گیرد و هر زبان‌آموز که فلش‌کارت‌های زیادتری جمع‌آوری کند نمره‌ی بیشتری کسب خواهد کرد. آموزش تقطیع هجایی نیز می‌تواند به صورت هیچ‌امد دیداری تدریس شود. مدرس انواع هجا را بر روی فلش‌کارت‌ها نوشته و بین زبان‌آموزان تقسیم می‌کند. سپس از آنان می‌خواهد پس از تلفظ کلمه‌ی مورد نظر نوع هجا را نیز تشخیص دهن. فلش‌کارت‌های آموزشی در این مرحله کمک زیادی به یادگیری آواها و تلفظ صحیح کلمه خواهد نمود و مطالب بهتر برای زبان‌آموز ثبت خواهد شد.

در مرحله‌ی بعدی تدریس آواهای زبانی، مدرس می‌تواند از اشیاء برای انتقال تلفظ صحیح استفاده کند. هوپر و گرین‌هیل^۱، (۱۹۹۹: ۲۱) معتقدند «اشیاء می‌توانند در هنگام پردازش و بررسی دقیق به خصوص در رابطه با فرآیندهای یادگیری باعث تحریک حواس زبان‌آموز شده و کنجکاوی او را تحریک کنند». بنابراین، در این مرحله که هیچ‌امد لمسی-حرکتی نام دارد، مدرس می‌تواند تدریس خود را با آوردن اشیایی که دارای یکی از آواهای مورد تدریس هستند آغاز کند. در چنین شرایطی زبان‌آموزان این امکان را دارند که شیء را از نزدیک مشاهده کرده و آن را لمس کنند. بنابراین، مدرس می‌تواند با نشان‌دادن شیء از نزدیک آن را تلفظ کرده و آواهای واژه مذکور را آموزش دهد. استفاده از اشیاء در تدریس، انواع گوناگون حواس (شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی) را در بر می‌گیرد و باعث ایجاد تعامل بیشتر می‌شود (کلب^۲، ۱۹۸۴). در این شیوه مدرس می‌تواند ابتدا شیء را به زبان‌آموز نشان داده و سپس از وی بخواهد آواهای آن را تشخیص داده و تلفظ کند و یا آن‌که ابتدا خود کلمه را تلفظ کرده و سپس با نشان‌دادن شیء به صورت همزمان از آنان بخواهد کلمه را تلفظ کنند. با نشان‌دادن اشیاء مدرس از زبان‌آموزان می‌خواهد واج‌های هر کلمه را تشخیص داده و کلمات را تقطیع هجایی کنند. زبان‌آموز با شنیدن واج‌های مشابه شیء مشاهده کرده در کلاس تلفظ آن را سریع‌تر در ذهن پردازش می‌کند و یادگیری آواهای مشابه برای او ساده‌تر خواهد بود. پس از این مرحله مدرس از زبان‌آموزان می‌خواهد با واژه‌ی مذکور جمله بسازند و جملات را با صدای بلند بخوانند. در هر مرحله از تدریس خطاهای تلفظی زبان‌آموزان توسط مدرس تصحیح می‌شود. مشاهده می‌شود که در هر مرحله زبان‌آموزان با درگیری حواس بیشتر نقش فعال‌تری در کلاس می‌پذیرند و هم‌مان با مدرس در فرآیند یادگیری تلفظ نقش ایفا می‌کنند. تا این مرحله که متناظر با مرحله‌ی لمسی-حرکتی هیچ‌امد است، مدرس زبان‌آموزان را با درگیری حواس شنیداری، دیداری و لمسی-حرکتی از مرحله‌ی هیچ‌آگاهی به مرحله‌ی بروزن‌آگاهی

¹ Hooper and Greenhill

² Kolb

رسانده است. در این مرحله به دلیل برقراری ارتباط لمسی با موضوع سرعت درک و یادگیری زبان‌آموزی بالا می‌رود و وی انگیزه‌ی بیشتری برای تعامل با مدرس و سایر زبان‌آموزان دارد.

در مرحله‌ی بعدی آموختش تلفظ می‌تواند به صورت مشارکتی و گروهی صورت پذیرد. کوه^۱ و همکاران (۲۰۰۵) اذعان دارند درگیری افراد در فرآیند یادگیری و نقش پذیری باعث افزایش میزان یادگیری خواهد شد. در این مرحله، که معادل با مرحله‌ی درونی هیجاند است، مدرس حواس بیشتری از زبان‌آموز درگیر کرده و دانش آوایی وی را به سطح کاربرد می‌کشاند. به عنوان نمونه، از زبان‌آموز درخواست می‌شود با کلمات تدریس شده جمله‌سازی کند و سپس جمله‌ی مورد نظر خود را به لحاظ آوایی و هجایی با زبان مادری خود مقایسه کند. این مرحله برای جلسات پایانی تدریس آواهای زبان و برای تدریس مباحثی مانند تکیه و آهنگ زبان فارسی پیشنهاد می‌شود. زبان‌آموز می‌تواند متناسب با محتوای درس متنی را انتخاب نموده و شروع به خواندن نماید. در هنگام خواندن متن می‌توان تفاوت‌های آوایی زبان مادری آنان را با زبان فارسی مقایسه نمود و زبان‌آموزان را به تفکر واداشت. بنابراین، در این مرحله با ایجاد ارتباط دوسویه میان ورودی‌های حسی و تفکر، مطالب مدت زمان بیشتری در ذهن زبان‌آموز می‌ماند. این مرحله در مورد تدریس آهنگ انواع جمله (خبری - پرسشی - تعجبی) و تکیه (اسم - صفت - قید - فعل) نیز قابلیت اجرا دارد. لازم به ذکر است در این مرحله، مدرس نقش ناظر را دارد و عمدۀ فعالیت تلفظی توسط شخص زبان‌آموزان صورت می‌پذیرد.

در آخرین مرحله‌ی تدریس که معادل با مرحله‌ی جامع هیجاند است، مدرس از زبان‌آموزان می‌خواهد قسمتی از یک آهنگ و یا فیلم را به سلیقه‌ی خود انتخاب کرده و آواهای زبان فارسی را در آن تشخیص دهند. پس از تشخیص آواهای زبانی و خواندن متن فیلم یا آهنگ مشخص شده، باید آن را تقطیع به واج و هجا کرده و با صدای بلند بخوانند. از آنجایی که زبان‌آموز به صورت شخصی و به عنوان تکلیف درسی آهنگ را انتخاب کرده‌اند، میزان یادگیری آنان در این مرحله به حداقل می‌رسد. در این مرحله می‌توان از زبان‌آموزان درخواست کرد نتایج تحقیق خود را به صورت کنفرانس و در نقش مدرس به کلاس ارائه دهند. بنابراین، شاهد درگیری احداکثر حواس در این مرحله هستیم (مرحله‌ی درون‌آگاهی). پر واضح است که در تمامی مراحل اشاره شده هرچه تعداد حس‌های درگیر زبان‌آموزان بیشتر باشد (چه به طور هم‌زمان و چه در طول یک دوره)، آنان مشتاقانه‌تر وارد تعامل شده و برای مدت زمان بیشتری مطالب آوایی را در ذهن خود حفظ می‌کنند (Binyz، ۲۰۰۸).

تاکنون روش‌هایی که در مراحل ششگانه‌ی هیجاند برای تدریس آواشناسی اشاره شد، تدریس براساس بسامد (میزان مواجهه‌ی افراد با آوا) بوده است. با توجه به اینکه افرون‌بر بسامد، مؤلفه‌ی دیگر الگوی هیجان است در ادامه راهکارهای برای هیجان‌ثبت افزایی^۲ (ایجاد احساس مثبت در کلاس درس) تدریس آواشناسی نیز پیشنهاد می‌شود.

با توجه به اینکه محیط مکانی است که یادگیری در آن شکل می‌گیرد و می‌توان گفت عواطف و احساسات و نگرش انسان از محیط تأثیر می‌پذیرد (موسوی، ۱۳۹۳)، مدرس ضمن درگیری حواس به صورت شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی و غیره می‌تواند عوامل محیطی کلاس را نیز دخیل کند. در چنین شرایطی وی به عنوان مثال می‌تواند در هنگام تدریس آواهای زبانی، موسیقی ملایمی پخش کرده و فضای کلاس را به لحاظ شنیداری تلطیف کند و با

¹ Kuh

² Baines

³ Positivized emotion

پیش‌زمینه‌ی موسیقایی کلمات را تلفظ کند. استفاده از شعرهایی که دارای وزن و الگوی آهنگین هستند نیز کمک زیادی در یادگیری آواهای زبان فارسی خواهد کرد. آهنگ کلام و موسیقی موجب ماندگاری بیشتر مطالب در مغز می‌شود و علاوه بر بخش شنیداری، سایر بخش‌های مغز را نیز فعال می‌کند. ارتباط بین صدایی که شنیده می‌شود و تصویرهای موجود در مغز می‌تواند آسان‌تر یاد گرفته شوند (اکبری، ۱۳۹۱: ۱۶۹). جنسن (۲۰۰۰) نشان داده است که «با وجود موسیقی، درک‌طلب زبان‌آموزان به‌گونه‌ی چشمگیری رشد می‌یابد. بنابراین، موسیقی کمک زیادی در بالابدن هیجان مثبت در کلاس درس آواشناسی خواهد کرد. اشعار ساده و کودکانه، استفاده از ضربالمثل‌ها و اصطلاحات جزو عواملی است که کمک زیادی به تدریس آهنگین آواهای زبان فارسی می‌کند.

در مرحله‌ی دیداری، استفاده از علائم رنگی، تصاویر روزنامه‌ها و مجلات، پازل‌ها و ماكت‌های دارای رنگ گوناگون نیز تولید هیجان مثبت در کلاس می‌کند. طراحی و ترسیم واژه‌ی موردنظر با استفاده از قلم و کاغذ و یا رسم واژه بر روی تخته توسط زبان‌آموزان نیز می‌تواند تولید هیجان مثبت کند. در چنین شرایطی زبان‌آموز می‌تواند با استفاده از خلاقیت خود اشکال متفاوتی را نیز ترسیم کند که در بردارنده‌ی احساسات شخصی او است. در ادامه از زبان‌آموزان دیگر می‌خواهد شکل ترسیم شده را تلفظ کند و با آن جملات متعدد بسازند. این کار علاوه بر ایجاد خلاقیت موجب تقویت قدرت تلفظی آنان خواهد شد.

یکی دیگر از مؤلفه‌هایی که به تولید هیجان مثبت در کلاس درس کمک بسزایی می‌کند، تحرک در کلاس است. پر واضح است آموزشی که با سکون رفتاری مدرس و زبان‌آموز همراه باشد بسیار خسته‌کننده و ملال‌آور است. حرکت موجب سرزندگی و پویایی کلاس درس شده و علاوه‌بر تولید هیجان مثبت موجب تحریک حس بینایی افراد می‌شود و آن‌ها را بیشتر روی درس متمرکز می‌کند (اکبری، ۱۳۹۱). با توجه به این که بیشتر افراد دارای هوش حرکتی و جسمانی هستند، استفاده از آن به هنگام تدریس می‌تواند کمک شایانی به یادگیری و حفظ مفاهیم زبان بکند (همان) و تدریس آواشناسی نیز از این قاعده مستثنی نیست. به عنوان مثال چنانچه زبان‌آموزان آواهای زبانی را با افعال حرکتی یاد بگیرند، می‌توانند در کلاس راهبروند، بلند شوند، بایستند و حتی بازی‌های متحرک انجام دهند.

از عناصر فرهنگی ایران مانند البسه، غذاهای ایرانی و غیره نیز می‌توان جهت تدریس آواهای زبان فارسی بهره جست. زیرا ساختار خاص وسایل و کاربرد آن‌ها در کلاس موجب خلاقیت افزایش خلاقیت زبان‌آموزان می‌شود. با معرفی وسیله‌ای جدید، وی هیجان‌زده می‌شود و بعد از معرفی و شناساندن آن توسط مدرس، تمام تلاشش را می‌کند که روی آن تسلط کامل پیدا کند. تمامی روش‌های اشاره‌شده با درنظر گرفتن عوامل محیطی سعی در بالابدن میزان هیجان زبان‌آموز دارد.

۵. نتیجه‌گیری

از آن‌جایی که تلفظ آواهای زبانی در آموزش زبان نقش مهمی دارد و پیش‌نیاز مهارت گفتگو می‌باشد، لازم است مدرس از شیوه‌های تدریسی بهره ببرد که میزان یادگیری مباحث مربوط به تلفظ را ارتقا دهد. با توجه به این امر که بیشتر روش‌های آموزشی تلفظ مبتنی بر تکرار و تقلید است و توجه چندانی به طراحی روش‌های نوین تدریس برای درس آواشناسی نمی‌شود، در پژوهش حاضر سعی بر آن بوده است که الگوی تدریس نوینی برای آموزش تلفظ و آواشناسی زبان فارسی ارائه شود. براین اساس، با بهره‌گیری از الگوی هیچ‌امد پیش‌قدم (۲۰۱۵) مدرس می‌تواند

نقش فردی حس آگاه را داشته باشد که به نقش انواع حواس در یادگیری آگاهی دارد و سعی بر آن است که فرایند تدریس را به گونه‌ای انجام دهد که دانش آواشناسی زبان آموز را از سطح هیچ آگاهی به سطح درون آگاهی برساند و مطالب را در حافظه‌ی بلندمدت او نهادینه کند. مدرس نقش قابل توجهی در ادراک زبان آموز و اطلاعاتی که به وی ارائه می‌دهد، دارد. فرایمیر و تامسون^۱ اذعان دارند هرچه مدرس از راهبردهای تدریس متنوعی در کلاس درس بهره ببرد، به همان میزان درجه‌ی پذیرش وی از جانب زبان آموز افزایش می‌یابد. بنابراین، توجه به حواس و هیجانات زبان آموز نقش مهمی در ارتقای توانش ارتباطی وی با مدرس دارد. در چنین شرایطی مدرس در نقش حس آگاه می‌تواند سه نقش متفاوت در تدریس بر عهده بگیرد. الف: در تعدادی موارد تدریس آوایی وی تصمیم می‌گیرد دانش زبان آموزان را در مرحله‌ی هیچ آگاهی نگاه دارد و ترجیح وی برآن است که دانش فرد نسبت به کلمه و آوا در حد صفر باشد. زیرا درنظر وی ارائه‌ی تعدادی از مطالب آواشناسی ارتباطی با یادگیری زبان فارسی توسط زبان آموزان ندارد بنابراین از تدریس این موارد اجتناب می‌کند ب: مدرس در کلاس درس محیطی را فراهم می‌کند که در آن حواس شنیداری، دیداری و لمسی-حرکتی زبان آموز درگیر شود. در این محیط مدرس تصمیم می‌گیرد دانش آوایی فرد را به سطح برون آگاهی برساند و از منفعل بودن زبان آموز می‌کاهد. ج: مدرس تصمیم می‌گیرد نه تنها محیطی را فراهم کند که حواس شنیداری، دیداری و لمسی-حرکتی زبان آموز در هنگام تولید آوا درگیر شود بلکه وی را وادار می‌سازد که در مورد آوا و کلمه‌ی تدریس شده تحقیق و جستجو کند و حتی آن را با زبان مادری خود مقایسه کند. در این مرحله مدرس فرد را به مرحله‌ی درون آگاهی می‌رساند و با واداشتن زبان آموز به تفکر بیشتر، میزان یادگیری او را به واسطه‌ی درگیری حواس و تولید هیجان مثبت بالا می‌برد (پیش‌قدم، ۲۰۱۶ ب). بنابراین، همانگونه که مشاهده می‌شود در تمامی موارد مدرس نقش اداره‌کننده و تصمیم‌گیرنده را در کلاس ایفا می‌کند.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد چنانچه آواشناسی بهشیوه‌ی سنتی و با تکرار و تقلید صرف صورت پذیرد، برای زبان آموزان خسته‌کننده خواهد بود. در چنین شرایطی آنان انگیزه‌ی کافی برای گوش‌سپاری به مطالب ندارند و مباحث یادگرفته شده برای مدت زمان کوتاهی در ذهن آنان ثبیت خواهد شد. بنابراین، مدرس می‌تواند در هر جلسه تدریس از حواس شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی و غیره در تدریس خود بهره گیرد و آموخت آواهای زبان فارسی را تبدیل به فرآیندی خلاقانه کند (مراحل برون آگاهی و درون آگاهی) در این نوع تدریس هرچه مدرس موفق شود، حواس بیشتری از زبان آموز را درگیر کند، تعاملی به ارتباط زبان آموز نیز افزایش می‌یابد. این امر در راستای پژوهش پیش‌قدم (۲۰۱۶ الف) است که اشتیاق به تعامل و ارتباط در بین زبان آموزان با شرایط یکسان، می‌تواند ملکی برای یادگیری بهتر آن‌ها باشد و هر چه سطح هیجامد بالاتر باشد، میزان اشتیاق به تعامل نیز بالاتر خواهد بود. طبق الگوی هیجامد، زبان آموز در مرحله پیش از آموخت نسبت به آواها و مباحث تلفظی زبان فارسی فاقد هرگونه حس عاطفی بوده و به لحاظ درک آن موضوع در حوزه هیچ آگاهی او قرار دارد. در مرحله‌ی شنیداری، درجه‌ی هیجامد آن واژه از سطح تهی به سطح هیجامد شنیداری می‌رسد و چنانچه تصاویر مرتبط با مباحث آوایی را ببیند، وسایل دیداری سبب ایجاد انگیزه در زبان آموز شده و تعامل وی را به یادگیری نسبت به مرحله شنیداری افزایش می‌دهد. در مرحله لمسی-حرکتی با لمس ابزارهای آموخت، هیجامد آن از سطح شنیداری، به ترتیب به سطوح دیداری و لمسی-حرکتی صعود می‌کند و در این مرحله، هیجامد فرد وارد حوزه‌ی بروناگاهی می‌شود و در مورد واژه‌ی موردنظر و مباحث تلفظی آن شناختی کلی حاصل می‌گردد. چنانچه در محله‌ی بعدی خود زبان آموز نقش

^۱ Frymier and Thompon

مدرس را بپذیرد به تبع افزایش بسامد تجربه، هیچامد درونی از آن واژه ایجاد می‌شود و زبان‌آموز می‌تواند با انجام پژوهش و تفحص، به هیچامد جامع دست یابد و خود را به مرحله دروناگاهی برساند. در این مرحله، درک دقیقی از مباحث تلفظی شکل خواهد گرفت که منجر به یادگیری عمیقی خواهد شد. ازانجایی که این الگو به صورت سلسه‌مراتبی و افزایشی در بالا بردن سطح هیجان عمل می‌کند، طبیعی است که در سطوح بالای آن (دروني و جامع) زبان‌آموزان در سطح دروناگاهی قرار گرفته و به نسبت سطوح پایین (شنیداری، دیداری و لمسی-حرکتی) که در آن‌ها فرآیند بروني‌سازی اتفاق می‌افتد، سطح بیشتری از آگاهی و هیجان را به دست می‌آورند. نوروزی و محمدی (۱۳۹۳) نیز اذعان می‌دارند یادگیری فعال^۱ و یادگیری از طریق انجام دادن^۲ که در آن زبان‌آموزان به‌طورطبیعی در معرض فعالیت‌های معنی‌دار قرار می‌گیرند و زبان مقصد را بدین‌شیوه می‌آموزند، منجر به افزایش میزان یادگیری زبان‌آموزان خواهد شد. افرونبراین، رحیمی و آرغ (۱۳۸۹)، خواجه‌نوری (۲۰۰۹) نیز نشان داده‌اند کاربرد این شیوه‌ی تدریس در پیشرفت تحصیلی و یادگیری واژگان مؤثر است. به‌زعم پالینکسر و برون^۳ (۱۹۸۴) رابطه متقابل بین زبان‌آموز و مدرس و کارگروهی میان زبان‌آموزان منجر به افزایش میزان یادگیری می‌شود و این شیوه بر اساس دیدگاه‌های ویگوتسکی (۱۹۷۸) است که نقش حمایتی معلم در فرآیند یادگیری را مدنظر قرار می‌دهد.

بنابراین، آنچه بر مبنای یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌گردد این است که مدرسان در فرآیند آموزش مباحث آشناسی زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان، هیجانات و حواس زبان‌آموز را مدنظر قرار داده و با توجه به این دو مؤلفه به آموزش تلفظ و مباحث مربوط به آن پردازنند تا کلاس آشناسی از حالت خشک و مدرس محور خارج شده و مطالب به صورت کابردی تدریس شود.

منابع

- اکبری، فاطمه. (۱۳۹۱). درسنامه‌ی آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان. تهران: مرکز بین‌المللی ترجمه و نشر المصطفی.
- پیش‌قدم، رضا؛ طباطبائیان، مریم؛ و ناوری، صفورا. (۱۳۹۲). تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول از پیدایش تا تکوین. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
- جنسن، اریک. (2000). مغز و آموزش. ترجمه‌ی محمد حسین لیلی و سپیده، رضوی، تهران: انتشارات مدرسه. رحیمی، مهرک؛ آرغ، حوریه. (۱۳۸۹). «تأثیر آموزش تکلیف‌محور بر مهارت خواندن و پیشرفت تحصیلی دانشجویان مهندسی در درس زبان. تخصصی». فناوری آموزش. ۵(۲)، ۱۳۵-۱۴۳.
- مرادی‌مقدم، مصطفی؛ حسینی‌فاتمی، آذر؛ و مالک‌زاده، شیرین. (۱۳۹۰). «بررسی وضعیت آموزش تلفظ و جایگاه آن در کتاب‌های زبان انگلیسی دوره دبیرستان در ایران». پژوهش‌های زبان و ادبیات تطبیقی، ۳(۲)، ۱۸۹-۲۰۹.
- موسوی، سید حامد. (۱۳۹۳). تاثیر عوامل محیطی بر آموزش. نخستین همایش ملی علوم تربیتی و روان‌شناسی، مروdest، شرکت اندیشه سازان مبتکر جوان.

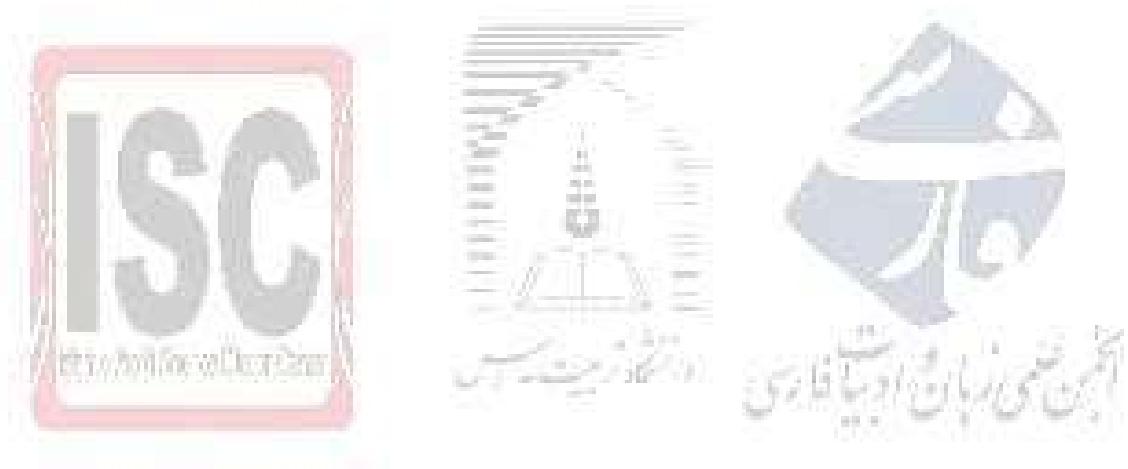
¹Active learning

²Task-based learning

³Palincsar & Brown

- نوروزی، داریوش؛ و محمدی، مرضیه. (۱۳۹۳). «تأثیر رویکرد یادگیری مبتنی بر وظیفه بر افزایش درک مطلب یادگیرندگان زبان انگلیسی به عنوان زبان خارجی». *فناوری آموزش و یادگیری*. ۱۱(۱)، ۱۷-۱.
- Baines, L. (2008). *A teachers' guide to learning multisensory improving literacy by engaging the senses*. Virginia USA: Association for supervision and curriculum development (ASCD).
- Brown, H. (2007). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. White Plains: Pearson Longman.
- Busa, M. G. (2007). *New perspectives in teaching pronunciation*. In: Baldry, A. et al. (2012). From didactas to ecolingua: An ongoing research project on translation and corpus linguistics. EUT Edizioni Università di Trieste.
- Celce-Murcia, M., Brinton, D.M., & Goodwin, J. M. (1996). *Teaching pronunciation: A reference for teachers of English to Speakers of Other Languages*. New York: Cambridge University Press.
- Dlugosz, D.W. (1997). "Teaching foreign pronunciation using native language vocabulary". *Modern English Teacher*. 6 (1), 69.
- Elliot, A. R. (1995). "Foreign language phonology: Field independence attitude, and success of formal instruction in Spanish pronunciation". *The Modern Language Journal*. 29 (4), 530- 542.
- Gilakjani, A. P. (2011). "A study on the situation of pronunciation instruction in ESL/EFL Classrooms". *Journal of Studies in Education*, 1 (1), 1-15.
- Gilakjani, A. P. (2016). "What factors influence the English pronunciation of EFL learners?". *Modern Journal of Language Teaching Methods (MJLTM)*, 6 (2), 314-326.
- Greenspan, S. L., & Weider, S. (1998). *The child with special needs: Encouraging intellectual and emotional growth*. Reading, MA: Perseus Books.
- Hooper-Greenhill, E. (1999). *The educational role of museum*. Abingdon: Routledge.
- Khajehnoori, M. (2009). *The effect of task-based content based and competency-based language on the Iranian ESP learners reading comprehension*. Unpublished master's thesis, Allameh Tabatabaei University, Tehran.
- Krashen, S. D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Fairview Park: Pergamon.
- Kuh, G., Kinzie, J., Schuh, J., & Whit, E. (2005). *Student success in college: Creating condition that matter*, San Francisco: CA.
- Larsen-freeman, D. (2000). *Techniques and principles in language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Morley, J. (1991). "The pronunciation component in teaching English to speakers of other languages". *TESOL Quarterly*, 25 (3), 481-520.
- Palincsar, A.S., & Brown, A. L. (1984). "Reciprocal teaching of comprehension: Fostering and comprehension monitoring activity". *Cognition and Instruction*, 1, 117-171.
- Pekrun, R. (1998). "Students' emotions: A neglected topic of educational research". *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 44, 230-248.
- Pishghadam, R. (2015). "Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement". *Paper presented at the 2nd conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies*. Iran, Mashhad.

- Pishghadam, R. (2016a). "Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English". *Paper presented at the 5th international conference on language, Education and Innovation*, London: UK.
- Pishghadam R., (2016b). Introducing emotioncy tension as a potential source of identity crises". *Paper presented at Interdisciplinary Conference on Cultural Identity and Philosophy of Self*, Istanbul, Turkey.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society*. Cambridge: Harvard University Press.



معرفی الگوی یچامدو شیوه‌های افزایش آن در آموزش زبان فارسی به

زبان آموزان غیرفارسی زبان

معرفی الگوی «هیجامَد» و شیوه‌های افزایش آن در آموزش زبان فارسی به زبان آموزان غیرفارسی‌زبان

رضا پیشقدم^۱ / شیما ابراهیمی^۲

دانشجوی دکتری زبانشناسی همگانی دانشگاه فردوسی مشهد

چکیده

هیجانات و حواس نقش مهمی را در زبان آموزی ایفا می‌کنند و مدرسان می‌توانند با ایجاد هیجان مطلوب و تأثیرگذاری بر حواس، توان یادگیری زبان آموزان را افزایش دهنند. مفهوم «هیجامَد» ملهم از دو واژه (هیجان + بسامد) است که به تأثیر هیجانات ناشی از استفاده حواس در یادگیری مفاهیم گوناگون اشاره می‌کند و متشکل از سه مرحله هیچ‌آگاهی (تهیی)، بروز آگاهی (شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی) و درون آگاهی (درونی و جامع) است. نوشته حاضر می‌کوشد تا به منظور کیفیت‌بخشی روش تدریس زبان فارسی به غیرفارسی- زبانان، با درنظرگرفتن این مفهوم نوظهور و مؤلفه‌های سه‌گانه آن (هیجان، حواس و بسامد) و با توجه به تأثیر هیجان‌های آموزشی بر یادگیری و پیشرفت زبان آموز، الگوی هیجامَد را معرفی کند و در این راستا، شیوه‌های افزایش آن از جمله شیوه‌های سخنرانی محور، واقعیت- افروزده، آموزش مبتنی بر شئ، اجتماع یادگیری و آموزش پروژه محور در تدریس زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان را پیشنهاد دهد.

کلیدواژه‌ها: هیجامَد، هیجان، حواس، هیجامَد افزایی، آموزش زبان فارسی.

^۱ استاد پیوسته آموزش زبان انگلیسی و استاد وابسته علوم تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد، نویسنده مسئول.

pishghadam@um.ac.ir

^۲ دانشجوی دکتری زبانشناسی همگانی دانشگاه فردوسی مشهد و مدرس مرکز آزفا دانشگاه فردوسی مشهد.

۱. مقدمه

زبان فارسی یکی از عناصر فرهنگ و تمدن ایرانی است که در مسیر رشد و تحول خود فرازونشیب‌های بسیاری داشته است. با توجه به افزایش علاوه‌مندان به یادگیری زبان فارسی به دلیل گسترش نیازهای ارتباطی، دادوستدهای علمی، فرهنگی، دینی، تجاری و سیاسی اهمیت آموزش زبان فارسی به غیرفارسی‌زبانان روشن است. برای تحقق این مهم، به نظر می‌رسد شیوه‌های مؤثر تدریس می‌تواند کارگشا باشد.

از جمله عواملی که در یادگیری فارسی آموز مؤثر است و بر انگیزش او اثر می‌گذارد، «هیجان^۱» و «حوالس^۲» است که باید در موقعیت‌های مختلف یادگیری به آن‌ها توجه شود. مونتسوری^۳ (۲۰۰۴) معتقد است که در روش‌های آموزشی تجربی، تربیت حواس اهمیت زیادی دارد. وی هدف آموزش حواس را بهبود درک متفاوت از محرك‌ها با استفاده از تمرینات تکراری و روش‌های گوناگون می‌داند. محرك‌های حسی چندگانه^۴ از این قابلیت برخوردارند که می‌توانند حواس مختلفی (حوالس شنوایی، بینایی، بویایی، چشایی و لمسی-حرکتی) را در روند یادگیری درگیر کنند (بینز^۵، ۲۰۰۸). بر این اساس، زبان آموز می‌تواند از ترکیب حواس استفاده و در تجارت یادگیری بیش از یک حس را درگیر کند. در روش محرك‌های حسی چندگانه می‌توان گفت هر چه تعداد حواس درگیر بیشتر باشد، یادگیری با عمق و موفقیت بیشتری همراه خواهد بود؛ به عبارت دیگر، درونی کردن مفاهیم از راه ارائه آن‌ها به صورت‌های مختلف حسی (نظیر بینایی، شنوایی، لامسه و جنبشی) بهتر امکان‌پذیر است (هامیل و بارتل، ۱۳۸۱).

در همین راستا، یکی از الگوهایی که که تأکید بر «حوالس» و نقش «هیجانات» دارد، «الگوی هیجامد^۶» است که به نظر می‌رسد می‌تواند در مسیر افزایش کارآیی یادگیری مؤثر واقع شود. مفهوم «هیجامد» (پیشقدم، طباطبائیان و ناوری، ۱۳۹۲)، مفهومی است که از تلفیق هیجان و

¹ Emotion

² Sense

³ Montessori

⁴ Multisensory education

⁵ Baines

⁶ Emotioncy

بسامد^۱ به دست آمده و بر عوامل هیجانی متمرکز است؛ به این معنا که دربردارنده هیجاناتی است که در نتیجه حواس مختلف به وجود می‌آیند و تحت تأثیر بسامد، این هیجانات می-توانند شناخت افراد را نسبی کنند (پیشقدم و شایسته، ۲۰۱۶؛ پیشقدم، جاگرمی و شایسته، ۲۰۱۶). هیجامد به این واقعیت اشاره دارد که واژگان هر زبان برای افراد مختلف هر جامعه زبانی، محرك درجات متفاوتی از هیجان هستند که «هیجامد» آن واژه نامیده می‌شود. هر قدر سطح هیجامد یک واژه که در نتیجه تجربه‌هایی مانند شنیدن، دیدن و لمس کردن حاصل می‌شود، بیشتر باشد، واژه مورد نظر برای افراد و سخن‌گویان آن زبان مأتوس‌تر بوده و افراد درک عمیق‌تری از آن واژه خواهند داشت (پیشقدم، طباطبائیان و ناوری، ۱۳۹۲).

با توجه به آن‌چه بیان شد، در پژوهش حاضر با درنظرگرفتن مفهوم هیجامد در یادگیری، نگارندگان، الگوی هیجامد پیشقدم (۲۰۱۵) را به عنوان الگوی تدریس مناسب موضوعات زبان فارسی معرفی می‌کنند و پس از آن شیوه‌های هیجامدافزایی در زبان‌آموزان با هدف یاددهی بهینه مطالب ارائه می‌شود.

۲. پیشینهٔ پژوهش

۲.۱. معرفی الگوی هیجامد

پیشقدم، طباطبائیان و ناوری (۱۳۹۲)، نخستین بار مفهوم هیجامد را در کتاب تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فراگیری زبان اول: از پیدایش تا تکوین مطرح کرده‌اند که مبنی بر دیدگاه روان‌شناسختی تحول یک‌پارچه انسان یا الگوی تحولی تفاوت‌های فردی مبتنی بر ارتباط^۲ است و بر این اصل استوار است که هیجان‌ها پایه و اساس تحول و یادگیری هستند (گرینسپن و ویدر^۳، ۱۹۹۷). در واقع، می‌توان گفت که مبانی یادگیری زبان دوم تاحدی مشابه فراگیری زبان اول است و براین اساس می‌توان تأثیر یک‌پارچه‌سازی ظرفیت‌های زبانی و هیجانی بر یادگیری را مشاهده کرد. پیشقدم (۲۰۱۵) معتقد است که شش مرحله بر روی یک پیوستار می‌تواند مراحل مختلف یادگیری را شکل دهد. مرحله اول هیجامد تهی^۴

¹ Frequency

² Developmental individual- differences relationship-based (DIR)

³ Greenspan and Wieder

⁴ Null emotioncy

می‌باشد و سایر مراحل به ترتیب شامل هیجامد شنیداری^۱ (۱)، هیجامد دیداری^۲ (۲)، هیجامد لمسی-حرکتی^۳ (۳)، هیجامد درونی^۴ (۴) و هیجامد جامع^۵ (۵) است.

مراحل هیجامد یک واژه را می‌توان در شش جایگاه بر روی یک طیف در نظر گرفت که به ترتیب عبارت‌اند از:

جدول ۱- سطوح چندگانه هیجامد

ماخذ: پیش‌قدم، ۲۰۱۵

نوع هیجان	میزان تجربه
هیجامد تهی	زمانی که شخص هیچ تجربه‌ای در مورد یک واژه، شئ یا مفهوم ندارد (تجربه صفر).
هیجامد شنیداری	زمانی که شخص در مورد یک واژه یا مفهوم صرفاً تجربه شنیداری داشته باشد (تجربه سطح ۱).
هیجامد دیداری	زمانی که شخص در مورد یک واژه، شئ و مفهوم تجربه شنیداری و دیداری داشته باشد (تجربه سطح ۲).
هیجامد لمسی- حرکتی	زمانی که یک شخص افزاون بر داشتن تجربه شنیداری و دیداری، آن شئ را لمس نیز کرده باشد (تجربه سطح ۳).
هیجامد درونی	افزاون بر موارد بالا، زمانی که شخص تجربه مستقیمی از شئ، واژه یا مفهوم داشته باشد (تجربه سطح ۴).
هیجامد جامع	افزاون بر موارد بالا، زمانی که شخص برای اخذ اطلاعات بیشتر اقدام به پژوهش کرده باشد (تجربه سطح ۵).

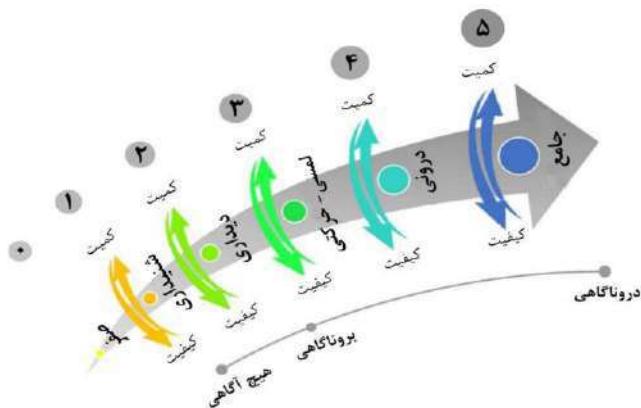
^۱ Auditory emotioncy

^۲ Visual emotioncy

^۳ Kinesthetic emotioncy

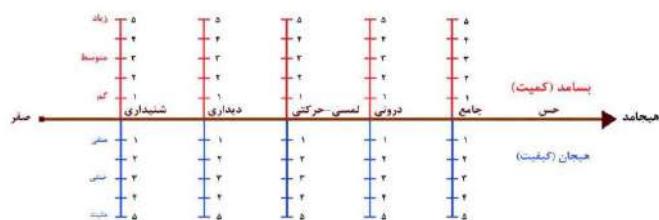
^۴ Inner emotioncy

^۵ Arch emotioncy

شکل ۱- سطوح چندگانه هیجانات^۱

مأخذ: پیش قدم، ۲۰۱۵

همان‌گونه که شکل (۱) نشان می‌دهد، پیشقدم (۲۰۱۵) سطوح گوناگون هیجانات را شامل سه سطح هیچ‌آگاهی (صفر)، برون‌آگاهی^۲ و درون‌آگاهی^۳ می‌داند. او در مدل بعدی خود (۲۰۱۶ ب) که در شکل (۲) آمده است، سه مؤلفه حس، هیجان و بسامد را با یکدیگر ترکیب و ابزار سنجش دقیق‌تری برای محاسبه هیجانات ارائه کرد:

شکل ۲- مؤلفه‌های هیجانات^۴

^۱. Adapted from Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement, by R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad)

² Avolvement³ Exvolvement⁴ Involvement

⁵ Adapted from Emotioncy, Extroversion, and Anxiety in Willingness to Communicate in English By R. Pishghadam (2016b). Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education and Innovation, London: UK.

مأخذ: پیشقدم، ۲۰۱۶ ب

۲.۲. مروری بر پژوهش‌های انجام شده در زمینه هیجامد

در یادگیری زبان دوم، پژوهش‌هایی در زمینه نقش هیجامد توسط پیشقدم و همکاران انجام شده است که به تعدادی از آن‌ها اشاره می‌شود: پیش‌قدم، آدامسون^۱ و شایسته (۲۰۱۳) با الگوبرداری از نظریه الگوی تحولی-تفاوت‌های فردی مبتنی بر ارتباط^۲، به نقش هیجانات در آموزش زبان دوم پرداختند و بیان کردند که هیجانات ناشی از یادگیری زبان دوم در آموزش نقش مهمی ایفا می‌کند و مدرسان باید به هیجان‌افزایی اهمیت ویژه دهند. پیشقدم، شایسته و رحمنی (۲۰۱۶) با توجه به اهمیت بافت‌مندی و هیجانی‌سازی توسط مدرسان زبان انگلیسی به پژوهش در این زمینه پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده از قیاس بین بافت‌مندی و هیجانی‌سازی نشان داد که بافت‌مندی نسبت به هیجانی‌سازی، ملاک بهتری برای موفقیت مدرس است. بررسی زیرمجموعه‌های بافت‌مندی و هیجانی‌سازی نیز نشان داد که این دو در کنار هم می‌توانند به موفقیت بیشتر مدرس کمک کنند. در زمینه آموزش مسائل فرهنگی براساس مفهوم هیجامد، پیشقدم، رحمنی و شایسته (در دست چاپ) الگوی مناسبی ارائه داده‌اند که به الگوی سلسه‌مراتبی آموزش فرهنگ شناخته شده و به منظور آموزش موارد فرهنگی به کار گرفته شده است. بر طبق الگوی مذکور، مدرس می‌تواند سطوح مختلف هیجامد را در زبان آموزان افزایش دهد. ابتدا با تجربه سطوح شنیداری، دیداری و لمسی-حرکتی، فرآیند برونوی‌سازی اتفاق می‌افتد و سپس با تجربه سطوح درونی و جامع، درونی‌سازی رخ می‌دهد و سطح بیشتری از آگاهی به دست می‌آید. نقش هیجامد در آزمون‌سازی نیز مورد بررسی قرار گرفته است. پیشقدم، بقائی و سیدنوزادی (۲۰۱۶) در پژوهش خود نشان دادند زمانی که افراد از سطوح بالای هیجامد برای کلمات خاص در زبان مادری برخوردارند، کلمات زبان

¹ Adamson

² Developmental Individual- Differences Relationship-based

دوم را بهتر حفظ می کنند؛ به این معنا که هرچه هیجامد فرد نسبت به کلمه‌ای خاص، بیشتر باشد عملکردش بهتر خواهد بود.

در پژوهشی دیگر درباره نقش هیجامد بر میزان درک مطلب، پیشقدم و عباس‌نژاد (۲۰۱۶) روش اندازه‌گیری جدیدی را برای توسعه روش‌های آزمایش سطح خوانایی آزمون ارائه دادند. نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش سطح هیجامد منجر به افزایش سطح درک مطلب خواهد شد. پیشقدم، ضابطی‌پور و امین‌زاده (۲۰۱۶) نیز نشان دادند که احساسات در یادگیری زبان خارجی و مهارت‌های چهارگانه آن نقش مهمی را ایفا می‌کند و زبان‌آموزان احساسات متفاوتی (اضطراب، خشم، خستگی، نالمیدی، شرم و غیره) را در مهارت‌های گوناگون زبان‌آموزی تجربه می‌کنند که در میزان یادگیری آن‌ها تأثیر دارد. پیشقدم و شایسته (در دست چاپ) نشان دادند که هیجامد می‌تواند به عنوان یک عامل روان‌شناسی فرآیند یادگیری را تسهیل کند؛ افزون بر این، میان زندگی فرد یادگیرنده و تجربیات حسی او نسبت به زبان ارتباط برقرار می‌کند که براساس آن معنا و مفهوم یادگرفته می‌شوند.

به طور کلی در پژوهش‌های انجام‌شده فوق، اعتقاد بر این است که به کارگیری الگوی هیجامد می‌تواند افراد را به درون‌آگاهی رساند و میزان یادگیری را افزایش دهد. با توجه به این که تا کنون به نقش هیجامد در زبان فارسی به عنوان زبان دوم پرداخته نشده است و با توجه به نقش مهمی که هیجانات و حواس در میزان یادگیری زبان-آموز دارند، مدرسان می‌توانند از این الگو در تدریس خود، بهره‌ویژه در مهارت‌های زبان‌آموزی فارسی مانند مهارت‌های گفت‌وگو استفاده کرده و میزان یادگیری فارسی-آموز را با درگیرکردن هیجان و حواس او، افزایش دهند. در ادامه پیشنهادهایی در زمینه استفاده از این الگو ذکر می‌شوند که می‌توانند در انتخاب شیوه تدریس مدرس راه‌گشا باشند.

۳. معرفی هرم هیجامد آموزشی

هیجانات و عواطف زبان‌آموز، در تمام فعالیت‌های محیط کلاس و در روابط مدرس

با زبان آموزان نقش مهمی ایفا می‌کنند. هرگاه برنامه درسی برای زبان آموز مناسب باشد، وی از فعالیت‌های کلاسی لذت خواهد برد و برای ادامه آن‌ها خواهد کوشید (شعاری نژاد، ۱۳۷۴). بنابراین، توجه به هیجانات زبان آموز در امر آموزش و یادگیری از ملزمات است.

همان‌گونه که شکل (۳) نشان می‌دهد، قاعدة هرم هیجامد صفر است؛ یعنی زبان آموز هیچ‌گونه دانشی نسبت به موضوع ندارد. پس از آن هیجامد شنیداری است که به طور معمول به سخنرانی در کلاس اشاره دارد و اکثر کلاس‌ها به این شیوه در ایران اداره می‌شوند. سطح بعدی، هیجامد دیداری است که شامل دو تجربه دیداری و شنیداری است و برای مثال، می‌توان به استفاده از پاورپوینت در کلاس اشاره کرد. در سطح بعدی، هیجامد لمسی-حرکتی قرار دارد که شنیدن، دیدن و لمس / حرکت کردن در آن اتفاق می‌افتد. در این مرحله می‌توان به آوردن ابزارهای آموزشی مانند ماکت و غیره در کلاس اشاره کرد که به فهم بیشتر موضوع توسط زبان آموز کمک می‌کند. در هیجامد درونی زبان آموز نقش پویاتری ایفا کرده و با ترکیب حواس شنیداری، دیداری، لمسی-حرکتی، چشایی و بویایی تجربه مستقیمی از موضوع پیدا می‌کند و برای نمونه می‌توان به اجرای نقش‌های متفاوت توسط زبان آموزان در نمایش‌نامه‌های کلاسی اشاره کرد. آخرین مرحله یادگیری در این هرم، هیجامد جامع است که ترکیب حواس در آن بیشتر شده و با انجام پژوهش و تفحص توسط زبان آموز مطالب در ذهن او ثابت و درونی‌سازی می‌شود.



شكل ۳- هرم هیجامد آموزشی برگرفته از پیشقدم، ۲۰۱۶ الف

با توجه به این امر که «کلاس درس یک محیط عاطفی است» (پکران^۱، ۲۰۱۴) و هیجانات یک فرد در فرآیند یادگیری، انگیزه، عملکرد، توسعه هویت، و حتی سلامت وی تأثیرگذار هستند (شوتز^۲ و پکران، ۲۰۰۷)، مدرس باید تلاش کند با به کارگیری روش هایی مبتنی بر ادغام حواس ها، میزان هیجان آنها را افزایش داده و یادگیری را در آنها ثبیت کند. بنابراین، ارائه راهکارهایی که بتواند میزان هیجانات مثبت زبان- آموز را با افزایش میزان استفاده از حواس ارتقا دهد و زمینه رشد زبانی وی را فراهم کند، مهم به نظر می رسد.

۴. شیوه های هیجامد افرایی

با گسترش نیاز به یادگیری زبان دوم، پژوهشگران در جست و جوی آن هستند که راه های نوین و مؤثرتری را برای افزایش کیفیت و کمیت یادگیری پیدا کنند. یکی از این راه ها پیدا کردن روش های افزایش میزان هیجامد به منظور افزایش کارآیی زبان آموز در یادگیری زبان است. در همین راستا، براساس هرم هیجامد آموزشی مطرح شده پیشقدم (۲۰۱۶ الف) در این قسمت شیوه های مختلف آموزشی که هم سو با سطوح گوناگون هیجامد است، شامل آموزش سخنرانی محور، واقعیت افزوده، روش یادگیری مبتنی بر شئ، روش اجتماعی یادگیری و روش پژوهش محور معرفی می شوند تا مدرس با استفاده از آنها ضمن افزایش بهره وری یادگیری زبان آموزان، انگیزه های درونی بیشتری در آنها ایجاد کند.

۴. ۱. آموزش سخنرانی محور^۳

این روش معادل با مرحله شنیداری در الگوی هیجامد پیشقدم (۲۰۱۵) است و در

¹ Pekrun

² Schutz

³ Lecture-based teaching

هرم ارائه شده پیشقدم (۲۰۱۶ الف) در سطوح پایین هیجامد قرار دارد. در این روش مدرس به طور شفاهی اطلاعات و مفاهیم را در مدت زمان تدریس خود در کلاس ارائه می‌دهد و به طور معمول زبان‌آموز در آن نقش غیرفعالی دارد. روش سخنرانی، مختص کلاس‌های پرجمعیت است. حسن این شیوه از تدریس در این است که مطالب زیادی در مدت زمان کوتاه ارائه می‌شود و اکثر کلاس‌ها، بهویژه در سنین بالاتر به این روش اداره می‌شود و یکی از متداول‌ترین روش‌های تدریس در دنیاست که نیاز به ابزار خاصی ندارد؛ ولی از آنجایی که فقط حس شنیداری درگیر می‌شود و دیگر حس‌های زبان‌آموز رها شده‌اند و هیجان کمی تولید شده است، وی درک عمیقی از مطلب پیدا نمی‌کند و هیجانات دور^۱ یعنی هیجاناتی که از واقعیت فاصله دارند، تولید می‌شوند (پیشقدم، جاجرمی و شایسته، ۲۰۱۶). در نتیجه، احتمال خستگی و داشتن احساساتی نظیر بی‌حصلگی بیشتر می‌شود. از سوی دیگر، این روش مستلزم وجود برخی از خصوصیت‌های شخصیتی مدرس مانند لحن صدا، روش سخن‌گویی، روانی سخن، آرامش و نظم وغیره است که اگر برای زبان‌آموز خواهایند نباشد، منجر به یادگیری نخواهد شد. به دلیل منفعل‌بودن زبان‌آموزان و ضعیف‌بودن بازخوردها، فرصت‌های عملی برای به کاربستن آموخته‌ها را به آن‌ها نمی‌دهد و نمی‌توان اطمینان کرد که زبان‌آموزان همه مطالب را آموخته‌اند.

با استفاده از برخی تکنیک‌ها می‌توان انگیزه و هیجامد زبان‌آموزان را برای یادگیری به این شیوه تا حدی افزایش داد. از آنجایی که ابزاری جز مدرس وجود ندارد، وی باید قادر باشد که با ابتکار و خلاقیت کلاس را هدایت کند؛ به عنوان نمونه، وی می‌تواند لحن و شدت صدا را در هنگام صحبت متناسب با موضوع یادگیری تغییر دهد و از روش‌هایی مانند لوح‌های فشرده صوتی مرتبط با موضوع، مصاحبه‌های ضبط شده، کاربرد طنز، شور و حرارت در بیان مطلب، پرسش و پاسخ در حین سخنرانی، بحث و گفت‌وگو با زبان‌آموز، تکرار پاسخ‌های آن‌ها و استفاده از اسمای در

^۱ Distal emotions

مخاطب قراردادن زبان‌آموزان بهره ببرد و موجب ایجاد توجه بیشتر در فرآیند تدریس شود. پس از اتمام سخنرانی، مدرس می‌تواند از زبان‌آموزان بخواهد برخی از نکات مهم درس را به خاطر بیاورند و نظر خود را درباره آن‌ها بگویند و به این طریق از میزان یکنواختی کلاس تا اندازه‌ای بکاهد.

۴. ۲. «واقعیت افزوده^۱

همان‌گونه که در شکل (۳) پیشقدم (۲۰۱۶ الف) ذکر شد، هیجان‌مدهای دیداری شامل دیدن و شنیدن می‌شود. استفاده از ابزارهای کمک آموزشی بصری، بازده آموزشی را به لحاظ کمی و کیفی ارتقا می‌دهد و منجر به افزایش سرعت یادگیری می‌شود. در این حالت هر دو حس شنیداری و دیداری درگیر می‌شوند.

در مرحله تدریس به شیوه بصری می‌توان از فن‌آوری‌های سخت‌افزاری (استفاده از دستگاه‌های سمعی و بصری) و فن‌آوری نرم‌افزاری (طراحی و تولید مواد سمعی و بصری مانند فیلم، اینیشن، اسلاید، چارت، پوستر، نقشه و غیره) استفاده کرد. این فن‌آوری‌های آموزشی به منظور به کارگیری روش علمی در فرآیند یاددهی-یادگیری، کاربرد مفاهیم و قوانین علمی در زبان‌آموزان است و استفاده از آن‌ها باعث توجه بیشتر زبان‌آموزان می‌شود و ارتباط و تفاهم بیشتری میان مدرس و زبان‌آموز برقرار می‌کند. در نتیجه استفاده از وسایل کمک آموزشی بصری، زبان‌آموزان بهتر می‌توانند با موضوع ارتباط برقرار کنند و درک آن‌ها نسبت به درس افزایش می‌یابد.

یکی از فن‌آوری‌های نوظهور بصری، «واقعیت افزوده» است که توانایی ترکیب تجربه‌های فیزیکی در محیط واقعی را با تجربه‌های دیجیتال در محیط مجازی دارد (اسکوارک^۲، ۲۰۱۴) و بی‌شباهت به مرحله دیداری پیش‌قدم (۲۰۱۵) نیست. با این تفاوت که تصاویر ارائه شده در واقعیت افزوده سه‌بعدی هستند و هدف از این

¹ Augmented reality

² Skwarek

فن آوری، تقویت ادراک زبان‌آموز در رابطه با جهان اطراف است و عناصری را پیرامون دنیای واقعی اضافه می‌کند (کارمیگنیانی^۱ و فورت^۲، ۲۰۱۱). واقعیت افزوده، با افزودن داده‌های مجازی و دنیای واقعی، حواس کاربر را (شنیداری و دیداری و حتی در سطوح پیشرفته لمسی-حرکتی) تقویت می‌کند (جریومنکو^۳، ۲۰۱۲) و به طور خلاصه می‌توان آن را ترکیب اشیای مجازی در فضایی حقیقی دانست که باعث می‌شود فرد افزوون بر مشاهده تصاویر به صورت بصری، خود را در فضای مجازی موجود احساس کرده و با آن ارتباط بیشتری برقرار کند. در این شیوه تدریس علاوه بر توضیحات مدرس، عناصر مجازی مانند اشکال سه‌بعدی، متن و حتی فیلمی مرتبط جلو چشمان زبان‌آموز ظاهر شود و او می‌تواند با این اطلاعات تعامل برقرار کند. بنابراین، با توجه به درگیربودن دو حس شنیداری و دیداری یادگیری به طور مؤثرتری اتفاق می‌افتد و این امر مؤید نظریه رمزگذاری دو تایی^۴ است که طبق آن هنگامی که فرآگیران برای یادگیری مطلبی بیش از یکی از حواس پنج‌گانه خود را به کار گیرند؛ به عنوان نمونه، وقتی که به طور هم‌زمان پردازش بصری و کلامی را انجام می‌دهند و ارتباط بین دو حس کاملاً شفاف صورت می‌گیرد، یادگیری بهتری صورت می‌پذیرد (می‌یر، ۲۰۰۳)^۵. بسته به این که مدرس ابتدا تصاویر را به زبان‌آموز نشان داده و سپس برای او توضیحات شفاهی ارائه دهد و یا ابتدا توضیحات لازم در مورد موضوع داده شده و سپس تصاویر به نمایش درآیند، می‌توان دو حالت متفاوت برای تدریس برگزید. شیوه کار در واقعیت افزوده، به این صورت است که با نصب نرم‌افزار مربوط و با گرفتن دوربین تلفن همراه روی کتب درسی، زبان‌آموزان می‌توانند طرح‌های سه بعدی را در ابعاد واقعی و یا کوچک‌شده مشاهده کنند. از این رو، استفاده از وسایل همراه امکان بهره‌برداری از فن آوری واقعیت افزوده را در هر

¹ Carmigniani

² Furht

³ Geroimenko

4. Dual-coding theory

5. Mayer

مکانی فراهم می‌آورد؛ به این معنا که زبان‌آموزان به همان میزان که در درون کلاس یادگیری دارند، در خارج از کلاس نیز می‌توانند از آموزش بهره ببرند. این شیوه از تدریس، در ارائه موضوعاتی در ادبیات که جنبه انتزاعی دارد، تسهیل‌کننده روند یادگیری است. واقعیت افزوده، آسان‌کردن رویدادهایی است که با چشم غیرمسلح نمی‌توان آن را مشاهده کرد. بنابراین، انگیزه زبان‌آموزان را نسبت به یادگیری افزایش می‌دهد و با افزایش میزان کنجکاوی و دقت به آن‌ها در به‌دست‌آوردن مهارت‌های بهتر زبانی کمک می‌کند.

نرمافزار واقعیت افزوده حاوی اطلاعات زیادتری پیرامون موضوع است و اگر زبان-آموز در ابتدا موضوع را به خوبی درک نکرده باشد و یا هیجان منفی نسبت به موضوع داشته باشد، با دیدن تصاویر متوجه جزئیات موضوع شده و با آن ارتباط بهتری برقرار می‌کند. از طرفی، در این روش صرفه‌جویی در زمان تدریس وجود دارد و میزان درگیری زبان‌آموزان در مشارکت کلاسی بیشتر از روش سخترانی محور است؛ اما از معایبی که می‌توان در این روش به آن اشاره کرد، این است که در روش مجازی‌سازی، از آنجایی که زبان‌آموزان به صورت واقعی با موضوع تدریس شده در تعامل نیستند، نمی‌توانند تجربه کافی به اندازه مرحله لمسی-حرکتی، درونی و جامع کسب کنند. از سویی دیگر، استفاده زیاد از آن خستگی ذهنی و روانی می‌آورد و سبب کاهش پردازش در اطلاعات زبان‌آموز می‌شود. بنابراین، در ادامه به روش‌های کارآمد دیگری نیز اشاره می‌شود.

۴. ۳. روش یادگیری مبتنی بر شئ^۱

مهم‌ترین نکته برای مدرسان در امر تدریس، انتقال مفهوم و معنا به زبان‌آموزان است. در همین راستا، می‌توان با استفاده از اشیا^۲ به این هدف دست یافت. پژوهش‌های

¹ Object-based teaching (OBT)

² Objects

زیادی درباره استفاده از اشیا در تدریس انجام شده است (بادریلارد^۱، ۲۰۰۵؛ بارتمن^۲، ۱۹۵۷؛ برگر^۳، ۱۹۷۲؛ بیلسی^۴، ۲۰۱۲؛ سادجیک^۵، ۲۰۰۸؛ فورتی^۶، ۱۹۸۶ و نورمن^۷، ۲۰۰۴). سادجیک (۲۰۰۸) می‌گوید ارتباط ما با اشیا فراتر از ارزش ظاهری آنها است؛ به بیان دیگر، وی معتقد است که پیش از هرچیز باید مفهوم یک شئ دانسته شود و «درواقع پیش از هرچیز نقش اشیا، انتقال معانی و مفاهیم است» (فورتی، ۱۹۸۶: ۶). به صورتی که این مفاهیم می‌توانند حتی نماینده ارزش‌ها، موقعیت‌های اجتماعی و فرهنگی باشند. در فرآیند یادگیری و تدریس نیز اشیا می‌توانند ابزار ارزشمندی برای معرفی یک فرهنگ و جامعه از دیدگاه‌های گوناگون زبان‌آموزی باشند. همان‌طور که هوپر و گرین‌هیل^۸ نیز اشاره می‌کنند: «اشیا می‌توانند در هنگام پردازش و بررسی دقیق به خصوص در رابطه با فرآیندهای یادگیری باعث تحریک حواس زبان‌آموز شده و کنجکاوی او را تحریک کنند» (هوپر و گرین‌هیل، ۱۹۹۹: ۲۱).

یادگیری مبتنی بر شئ، یک رویکرد یادگیری محور مبتنی بر دانش است که از اشیا برای تسهیل یادگیری استفاده می‌کند (چترجی^۹ و هنان^{۱۰}، ۲۰۱۵). این شیوه مبتنی بر ایده‌های روان‌شناسانی مانند پیازه^{۱۱} (۱۹۲۹)، ویگوتسکی^{۱۲} (۱۹۷۸) و دیوی^{۱۳} (۱۸۹۹) است که اشیا را در فراغیری زبان مهم می‌دانند و اهمیت یادگیری را در

^۱ Baudrillard

^۲ Barthes

^۳ Berger

^۴ Bayley

^۵ Sudjic

^۶ Forty

^۷ Norman

^۸ Hooper and Greenhill

^۹ Chatterjee

^{۱۰} Hannan

^{۱۱} Piaget

^{۱۲} Vygotsky

^{۱۳} Dewey

تجربه اشیا می دانند (کلب^۱، ۱۹۸۴). اشیا می توانند اشکال متنوعی (کتاب، اثر هنری، شاهکار ادبی و غیره) داشته باشند و به طور معمول شامل زبان آموزانی است که در محدوده نزدیک اشیای فیزیکی را مشاهده و آنها را لمس می کنند؛ به عنوان نمونه، روش آموزش موزه محور^۲ یکی از روش های یادگیری مبتنی بر شئ است که می توان از اشیا برای آموزش بهره برد (چترجی و هنان، ۲۰۱۵). در این روش، افراد در موزه - ها نقش فعلانه ای در محیط یادگیری دارند و ضمن روبه رو شدن با اشیا و پیونددادن گذشته، حال و آینده در ذهن می توانند متوجه مفهوم آنها شده و از اشیا برای انتقال مفاهیم استفاده کنند. استفاده از این روش می تواند مدرس را در تمام مراحل آموزش یاری رسانده و تعامل و انگیزه زبان آموزان را افزایش دهد.

مهم ترین ویژگی یادگیری مبتنی بر شئ، چند حسی بودن آن است؛ به این معنا که استفاده از اشیا در تدریس، انواع گوناگون حواس (شنیداری، دیداری، لمسی - حرکتی) را در برمی گیرد و باعث ایجاد تعامل بیشتر می شود (کلب، ۱۹۸۴). در این روش به ترتیب استفاده از حواس شنیداری، دیداری و لمسی - حرکتی مدرس می - تواند شیوه های تدریس گوناگونی را برگزیند؛ به این صورت که ابتدا در مورد شئ صحبت کرده، سپس تصویر آن را نشان دهد و در نهایت به زبان آموز اجازه دهد آن را از نزدیک لمس کند و یا ابتدا تصویر را نشان داده، سپس در مورد آن توضیحاتی ارائه داده و در نهایت، اجازه دهد آن را لمس کنند و یا شئ مذکور در دسترس زبان - آموزان قرار گرفته، سپس توضیحاتی درباره آن به همراه تصاویر ارائه می شود و به همین ترتیب، روند تدریس با جایه جایی ترتیب این سه حواس می تواند انتخاب شود.

از این حیث، بین روش یادگیری مبتنی بر شئ و مرحله لمسی - حرکتی پیشقدم (۲۰۱۵) تناظر یک به یک برقرار است؛ زیرا در این مرحله که آخرین مرحله

¹ Kolb

² Museum education

برون‌آگاهی است، زبان آموزان علاوه بر شنیدن و دیدن شیء، آن را لمس می‌کنند و نسبت به آن هیجانات قریب به واقعیت^۱ پیدا می‌کنند. یادگیری در این مرحله به دلیل درگیرشدن حواس بیشتر زبان آموز، با سهولت بیشتری انجام می‌شود و هیجانات بیشتری را در وی برمی‌انگیزد؛ زیرا وی نقش فعال‌تری را در کلاس می‌پذیرد. بنابراین، با افزایش انگیزه زبان آموز تعامل وی با مدرس و سایر زبان آموزان برای ردوبدل‌کردن داده‌های جدیدش که اکنون افزون بر بار دانشی، بار هیجانی نیز دارد بیشتر می‌شود و این امر در تأیید نظر پیش‌قدم (۲۰۱۶ ب) می‌باشد. در این روش، مدرس برای تدریس یک موضوع، ابزار آن را از قبل تهیه و به کلاس می‌آورد و زبان آموزان از نزدیک آن را لمس می‌کنند و با آن آشنا می‌شوند. به واسطه برقراری ارتباط لمسی با موضوع و به کارگیری سه حس شنیداری، دیداری و لمسی-حرکتی، سرعت درک و یادگیری زبان آموز بالا می‌رود و یکی از روش‌های مناسبی است که برای تدریس پیشنهاد می‌شود.

۴. اجتماع یادگیری^۲

مفهوم اجتماع یادگیری نخستین بار توسط لیو و ونگر^۳ (۱۹۹۱) مطرح شده است و یادگیری به صورت یک فرآیند اجتماعی و مشارکتی است. در نظر آن‌ها، اجتماع یادگیری اشاره به افرادی دارد که با هم برای بهاشتراك گذاشتن منافع و اهداف مشترک و با هدف بهاشتراك گذاشتن اطلاعات دور هم جمع می‌شوند (لیو و ونگر، ۱۹۹۱). اشتیاق به یادگیری در این موقع در افراد مشارکت‌کننده زیاد است و براساس این روش، یادگیری در سطوح بالا به صورت مشارکتی اتفاق می‌افتد. در نظر آن‌ها، دانش زمانی ساخته می‌شود که افراد به صورت اجتماعی در مکالمه و فعالیت در مورد وظایف و مسائل بهاشتراك گذاشته شده، درگیر شوند (درایور^۴، ۱۹۹۴).

¹ Proximal emotions

² Community of practice (COP)

³ Lave and Wenger

⁴ Driver

تحقیقات بر روی نظریات یادگیری و نحوه عملکرد مغز نشان داده‌اند که یادگیری مشارکتی و درگیری یادگیرندگان در اجتماع باعث یادگیری بیشتر افراد می‌شود (کوه، ۲۰۰۵). زبان‌آموز در این شیوه یادگیری دارای تجربه شخصی است که می‌تواند آن را با دیگر زبان‌آموزان به اشتراک بگذارد. این مرحله شبیه به مرحله هیجامد درونی پیشقدم (۲۰۱۵) است که در آن افراد پس از شنیدن، مشاهده و لمس موضوع از نزدیک با آن ارتباط برقرار کرده و به صورت درونی و فعالانه نقش موردنظر را ایفا می‌کنند؛ به عبارت دیگر، زبان‌آموز در این روش در معرض مستقیم موضوع قرار می‌گیرد و با توجه به درگیرشدن مستقیم در فعالیت‌های کلاسی، از مرحله برونو-آگاهی عبور کرده و به واسطه گرفتن نقش در کلاس و فعالیت‌های کلاسی مطالب در ذهن او تثبیت می‌شود. براساس پژوهش پیشقدم (۲۰۱۶ ب)، بین مرحله درون-آگاهی و میزان اشتیاق به یادگیری رابطه مستقیم وجود دارد که میزان تمایل به ارتباط در مراحل درونی توسط زبان‌آموزان به میزان قابل توجهی بالا رفته است؛ به عنوان نمونه، زبان‌آموزان برای یادگیری چگونگی ارائه مقاله در نشریات، می‌توانند در کلاس به گروه‌های مختلف تقسیم می‌شوند. تعدادی در سمت هیأت تحریریه، سردبیر و داور ایفای نقش کنند و تعدادی دیگر نیز به این نشریه مقاله ارسال کنند. از مزایای این شیوه تدریس این است که در آن همه افراد حاضر در کلاس درگیر می‌شوند و مشارکت فعالانه‌ای صورت می‌پذیرد. از دیگر مزیت‌های این شیوه تدریس، ایجاد شور و اشتیاق در زبان‌آموزان به واسطه اجرای موضوع به صورت عملی است که با مرحله هیجامد درونی نیز یکسان است. تقویت حس همکاری و ایجاد توانایی اظهارنظر در جمع، ایجاد مباحثه میان مدرس و زبان‌آموزان، مشارکت فعال زبان‌آموزان در کلاس، ایجاد احساس مسؤولیت در قبال پذیرفتن نقش‌های گروهی و تقویت قوّه استدلال و اندیشه و نظم‌بخشی به افکار آن‌ها در این مرحله مشاهده می‌شود که به یادگیری زبان‌آموزان کمک می‌کند.

¹ Kuh

۴. ۵. آموزش پروژه محور^۱

پروژه به وظیفه یا تعدادی از وظایف برای زبان آموزان اشاره دارد که آن‌ها می‌توانند به طور انفرادی و یا بعضی اوقات به صورت گروهی آن را انجام دهند. روش تدریس پروژه‌ای به زبان آموزان امکان می‌دهد تا قدرت مدیریت و برنامه‌ریزی را در خود ارتقا بخشدند. براین اساس در این روش، آن‌ها یاد می‌گیرند که چگونه به طور منظم و مرحله‌ای کار پژوهش را در خارج از کلاس انجام دهند و این روش باعث تقویت اعتماد به نفس در زبان آموزان می‌شود و در نهایت باعث تقویت همکاری میان مدرس و زبان آموز، احساس مسؤولیت، انصباط کاری، صبر و تحمل در انجام امور، تحمل عقاید دیگران و مهارت‌های اساسی پژوهش در زبان آموزان می‌شود.^۲ به عنوان نمونه، در کلاس می‌توان پروژه‌ای با عنوان «نگارش فرهنگ لغت مصور» تعریف کرد. پس از آن، از زبان آموزان درخواست می‌شود براساس پژوهش و جستجو در اینترنت و فضای مجازی، تعدادی تصویر مناسب برای واژگان خاصی پیدا کنند، به کلاس بیاورند و در مورد آن‌ها بحث کنند. این فرآیند می‌تواند به مدت یک ترم زمان ببرد و خروجی آن تهیه فرهنگ مصور کودکان باشد.

وولفلک^۳ (۲۰۰۸) معتقد است که دانش و مهارت‌هایی که در کلاس‌های درس به زبان آموزان آموزش داده می‌شوند، از کاربرد عملی در دنیای واقعی فاصله گرفته‌اند. برای رفع این نقیصه، یک راه مناسب استفاده از تکلیف‌ها و فعالیت‌های اصیل آموزشی است. منظور از فعالیت‌های اصیل آموزشی، تکالیف، پروژه‌ها، و فعالیت‌های عینی و واقعی هستند. تجربه به دست آمده با انجام تکالیف مرتبط و معنی دار، زبان آموز را به فرآیند ذهنی برای کاربرد مناسب دانش در محیط واقعی می‌رساند. نونان^۴ (۱۹۸۹) معتقد است تکلیف یک نمونه از فعالیت کلاسی است که باعث درک مطلب بیشتر و ایجاد تعامل زبان آموزان می‌شود.

¹ Project-based teaching (PBT)

² Woolfolk

³ Nunan

این مرحله از تدریس، شباهت زیادی به مرحله هیجامد جامع پیش‌قدم (۲۰۱۵) دارد که در آن زبان‌آموز به منظور کسب اطلاعات بیشتر در مورد موضوع تدریس شده به تفحص و جست‌وجوی بیشتر می‌پردازد و با افزایش سطح هیجان او، میزان یادگیری وی به حدکثر می‌رسد و مطالب برای او درونی‌سازی می‌شود. بنابراین، در هرم آموزشی هیجامد در بالاترین سطح هرم قرار دارد و با رویارویی مستقیم زبان‌آموز در روند تدریس هیجانات او در فاصله نزدیک با واقعیت قرار دارند (پیش‌قدم، جاجرمی و شایسته، ۲۰۱۶). در این شیوه به دلیل مشخص‌بودن اهداف و منابع، پژوهش به سهولت انجام می‌گیرد و این امر سبب تقویت و افزایش علاقه‌مندی زبان‌آموزان به ارتباط با مدرس و سایر زبان‌آموزان می‌شود. همانند هیجامد جامع، در این مرحله زبان‌آموز احساس می‌کند بیشترین میزان مشارکت را دارد و فرآیند یادگیری توسط خود او صورت پذیرفته است. این امر در تأیید پژوهش پیش‌قدم (۲۰۱۶ ب) است که در آن میزان هیجامد در اشتیاق به ارتباط مؤثر است و هر چه سطح هیجامد بالاتر باشد، میزان اشتیاق به ارتباط نیز بالاتر خواهد بود. با این شیوه تدریس، زبان‌آموزان موقعیتی را برای کسب اطلاعات بیشتر پیرامون موارد تدریس شده در محیط خارج از کلاس دارند و انگیزه یادگیری آن‌ها افزایش می‌یابد. از طرفی، پس از درگیری همهٔ حواس به طور کامل در امر یادگیری، توانایی‌های تفکر خلاق در زبان‌آموز زیاد می‌شود و فرصت ابراز احساسات برای آن‌ها در انجام پژوهش فراهم می‌شود.

۵. نتیجه‌گیری

بی‌تردید زبان، یکی از عناصر فرهنگ هر قوم است و به واسطه آن تبادلات فرهنگی، قومی، ملی، اقتصادی و علمی صورت می‌گیرد. یادگیری زبان در این راستا می‌تواند نقش مهمی در این تبادلات داشته باشد. اگر مدرس بتواند نقش آموزشی خود را برای آموزش زبان به بهترین شیوه و با بالاترین بازده ایفا کند، تأثیر بسزایی بر بهبود روند یادگیری خواهد داشت. افزایش علاقه‌مندان به یادگیری زبان فارسی، به کارگیری روش‌های جدید و کارآمدتر برای یادگیری زبان را می‌طلبد. در همین راستا، پیش‌قدم

(۲۰۱۵) براساس پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه بین‌رشته‌ای روان‌شناسی و آموزش زبان، نظریه جدیدی ارائه داده که با به کارگیری آن می‌توان علاوه بر سهولت‌بخشی به یادگیری زبان در زبان آموز، میزان یادگیری وی را در مراحل و شرایط مختلف پیش‌بینی و اندازه‌گیری کرد. این الگو هیجامد نام دارد که شامل ترکیب هیجان و بسامد است و شامل سه مرحله هیچ‌آگاهی (تجربهٔ صفر)، مرحلهٔ برون‌آگاهی (تجربهٔ شنیداری، دیداری و لمسی-حرکتی) و مرحلهٔ درون‌آگاهی (تجربهٔ درونی و جامع) می‌باشد. نقطهٔ قوت این روش کمی و قابل سنجش کردن میزان یادگیری زبان آموزان در مراحل مختلف یادگیری است که پژوهش را از حالت توصیفی صرف خارج می‌کند.

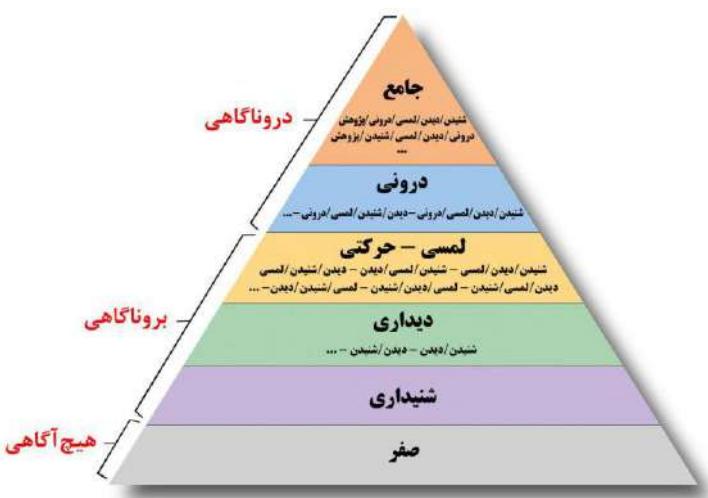
براساس این نظریه، هیجانات و حواس تأثیر قابل توجهی بر افزایش یادگیری زبان-آموزان دارند. بنابراین، مدرس می‌تواند با به کارگیری روش‌های هیجامد‌افزایی در این مسیر گام بردارد. در این پژوهش ضمن معرفی مختصر الگوی هیجامد پیشقدم (۲۰۱۵) به شیوه افزایش کارآیی یادگیری به روش‌های هیجامد‌افزایی پرداخته شد. این روش‌ها عبارت‌اند از: سخنرانی محور، واقعیت افزوده، مبتنی بر شیء، اجتماعی یادگیری و پروژه‌محور بر مبنای نظریه هیجامد، روش‌های آموزش سخنرانی محور، واقعیت افزوده و آموزش مبتنی بر شیء معادل با مرحلهٔ برون‌آگاهی است که در آن هنوز زبان آموز به درک کاملی از موضوع دست نیافته است و در این مرحله تنها از بیرون با موضوع آشناشی دارد و روش‌های اجتماعی یادگیری و آموزش پروژه‌محور متناظر با مرحلهٔ درون‌آگاهی است که در آن تجربیات زبان آموز از موضوع تدریس-شده در مراحل بعدی، افزایش پیدا کرده و به تبع افزایش بسامد تجربه، می‌تواند به درک جامعی از موضوع دست یابد. بنابراین، با افزایش میزان درک از موضوع، یادگیری عمیقی شکل خواهد گرفت.

در پایان، نگارنده‌گان براساس یافته‌های پژوهش حاضر، جدول (۲) و شکل‌های (۴) و (۵) را به عنوان روش‌های تدریس مؤثر در کلاس در جهت بالا بردن میزان هیجان در

یادگیری ارائه می دهنده:

جدول ۲- ارتباط میان الگوی هیجامد و شیوه‌های تدریس هیجامدافزا

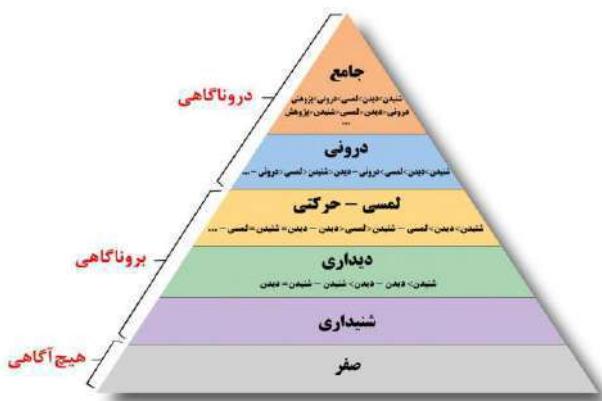
شیوه‌های تدریس هیجامدافزا	سطوح هیجامد
آموزش سخنرانی محور	شنیداری
واقعیت افزوده	دیداری
آموزش مبتنی بر شئ	لمسی- حرکتی
اجتماع یادگیری	درونوی
آموزش پژوهه محور	جامع



شکل ۴- هرم ترتیب ترکیب حواس در الگوی هیجامد

همانگونه که در شکل (۴) مشاهده می شود، مدرس براساس ترتیب ترکیب حواس می تواند شیوه تدریس متفاوتی را براساس سطوح مخالف هیجامد برگزیند؛ به این معنا که از سطوح دیداری به بعد که با ترکیب حواس همراه است، مدرس می تواند با توجه به این که ابتدا تدریس را به صورت شنیداری آغاز کند و سپس تصاویر را

نشان دهد یا این که ابتدا تصاویر و فیلم مربوط را نمایش داده و سپس توضیحاتی شفاهی درباره آن ارائه دهد و یا به صورت همزمان از هر دو بهره ببرد، شیوه تدریس خود را انتخاب کند. در مراحل لمسی حرکتی، درونی و جامع نیز با توجه به اولویت هیجامد متوجه و ترتیب ترکیب حواس می‌توان شیوه‌های متفاوتی را ارائه داد.



شکل ۵- هرم نسبت ترکیب حواس در الگوی هیجامد

همان‌گونه که در شکل (۵) مشاهده می‌شود، براساس نسبت ترکیب حواس نیز می‌توان شیوه تدریس متفاوتی داشت؛ به این معنا که مدرس می‌تواند با درنظر گرفتن میزان نسبت حواس به یک‌دیگر کلاس را اداره کند؛ به عنوان نمونه، در مرحله دیداری مدرس باید از توضیحات شفاهی و تصاویر برای تدریس خود استفاده کند و فارسی‌آموزان نیز ملزم به استفاده از دو حس شنیداری و دیداری هستند؛ اما مدرس مختار است که میزان استفاده از این حواس را انتخاب کند؛ به عبارت دیگر، وی می‌تواند تصاویر را نسبت به توضیحات شفاهی ترجیح داده و میزان استفاده از ابزار بصری را به نسبت سمعی بالا ببرد. در این حالت می‌توان شیوه‌های تدریس متفاوتی را برگزید که خلاصه آن در نمودار فوق مشاهده می‌شود.

با توجه به اهمیت هیجانات و حواس و نقش آن‌ها در یادگیری زبان، از نمودارهای فوق می‌توان در آگاهی‌یافتن نسبت به سطح هیجان زبان آموزان و برنامه‌ریزی بهتر در

راستای بهبود آموزش بهره برد و محتوای زبانی را منطبق با علایق، هیجانات و حواس فارسی آموز تدوین کرد.

کتاب‌نامه

۱. پیشقدم، رضا؛ طباطبائیان، مریم و ناوری، صفورا. (۱۳۹۲). *تحلیل انتقادی و کاربردی نظریه‌های فرآگیری زبان اول از پیدایش تا تکوین*. مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد.
۲. پیشقدم، رضا؛ فیروزیان پور اصفهانی، آیدا. (در دست چاپ). *معرفی هیجانمد به عنوان ابزاری مؤثر در پذیرش نوواژه‌های مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی*. جستارهای زبانی.
۳. دباغی مرند، رضا. (۱۳۸۰). *روش‌های آموزش زبان فارسی به خارجیان: راهکارهای ایجاد و تقویت مهارت‌های زبانی*. تهران: انتشارات شورای گسترش زبان و ادبیات فارسی.
۴. شعاعی نژاد، علی‌اکبر. (۱۳۷۴). *روان‌شناسی رشد*. تهران: اطلاعات.
۵. صفوی، امان‌الله. (۱۳۷۰). *کلیات روش‌ها و فنون تدریس*. تهران: نشر معاصر.
۶. هامیل، دونالد و بارتل، تی. آر، (۱۳۸۱). *آموزش آموزان دارای مشکلات یادگیری و رفتاری*. ترجمه اسماعیل بیابانگرد و محمد رضا ناثریان. تهران: انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی.
7. Barthes, R. (1957). *Mythologies*. London: Paladin.
8. Baines, L. (2008). *A teachers' guide to learning multisensory improving literacy by engaging the senses*. Virginia USA: Alexandria
9. Baudrillard, J. (2005). *The system of objects*. London: Verso.
10. Bayley, S. (2012). *Ugly: The aesthetic of everything*. London: Goodman Fiell.
11. Berger, J. (1972). *Ways of seeing*. London: Penguin.
12. Carmigniani, J., & Furht, B. (2011). *Augmented reality: An overview*. New York: Springer.
13. Chatterjee, H. & Hannan, L. (2015). *Engaging the senses: Object-based learning in higher education*. London: Routledge.
14. Dewey, J. (1899). *School and society*. Chicago: Chicago University Press.
15. Driver, R. (1994). Constructing scientific knowledge in the classroom. *Educational Researcher*, 23 (7), 5-12.
16. Geroimenko, V. (2012). Augmented reality technology and art: The analysis and visualization of evolving conceptual models. Paper presented at the 16th international conference on information visualization.

17. Greenspan, S. & Wieder, S. (1997). Developmental pattern and outcomes in infants and children with autistic spectrum diagnoses. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, (1), 87-142.
18. Hooper-Greenhill, E. (ed.). (1999). *The educational role of museum*. Abingdon: Routledge.
19. Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.
20. Kuh, G. (2005). *Student success in college: Creating condition that matter*. San Francisco: CA.
21. Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning*. England: Cambridge University Press.
22. Mayer, R. E. (2003). Elements of a science of e-learning. *Educational computing research*, 29 (3), 297-313.
23. Montesseroi, M. (2004). *The Montessori method: The origin of an educational innovation: Including an abridged and annotated edition of Maria Montessori's the Montessori method*. United States of America: Rowman & Littlefield Publishers.
24. Norman, D. A. (2004). *Emotional design: Why we love (or hate) everyday thing*. New York: Basic Books.
25. Nunan, D. (1989). *Designing tasks for the communicative classroom*. New York: Cambridge University Press.
26. Pekrun, R. (2014). *Emotions and learning*. France: Gonnet Imprimeur.
27. Piaget, J. (1929). *The child's conception of the world*. London: Routledge & Kegan Paul.
28. Pishghadam, R. (2015). Emotioncy in language education: From exvovement to involvement. Paper presented at the 2nd conference of *Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies*. Iran, Mashhad.
29. Pishghadam, R. (2016a). *A look into the life of the senses: Introducing educational emotioncy pyramid* [PowerPoint slides]. Retrieved from http://pishghadam.profcms.um.ac.ir/index.php/index.php?option=com_content&task=allPublications
30. Pishghadam, R. (2016 b). Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English. Paper presented at the 5th *international conference on Language, Education and Innovation*, London, UK.
31. Pishghadam, R. & Abbasnejad, H. (2016). Emotioncy: A potential measure of readability. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9 (1), 109-123.

- 32.Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, Sh., (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3 (9), 1-16.
- 33.Pishghadam, R., Baghaei, P., & Seyednozadi, Z. (2016). Introducing emotioncy as a potential source of test bias: A mixed Rasch Modeling study. *International Journal of Testing*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1080/15305058.2016.1183208>.
- 34.Pishghadam, R. Jajarmi, H. & Shayesteh, Sh. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4 (2), 11-21.
- 35.Pishghadam, R., Rahmani, S., & Shayesteh, Sh. (in press). Compartmentalizing culture teaching strategies under an emotioncy-based model. *Kasetsart Journal of Social Sciences*.
- 36.Pishghadam, R. & Shayesteh, Sh. (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39 (1), 27-36.
- 37.Pishghadam, R., & Shayesteh, Sh. (in press).The consolidation of life issues and language teaching on the life-language model of emotioncy. *Humanizing language Teaching*.
- 38.Pishghadam, R. Shayesteh, Sh., & Rahmani, S. (2016). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 5 (2), 97-127.
- 39.Pishghadam, R., Zabetipour, M. & Aminzadeh, A. Examining emotions in English language learning classes: A case of EFL emotions. *Issues in Educational Research*. 26 (3), 508-515.
- 40.Schutz, P. A. & Pekrun, R. (Eds.) (2007). *Emotion in education*, San Diego. CA: Elsevier.
- 41.Skwarek, M. (2016). *Augmented reality activism*. London: Springer.
- 42.Sudjic, D. (1985). *Cult objects*. London: Phaidon.
- 43.Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- 44.Woolfolk, A. (2008). *Educational psychology active learning*. Boston: Allyn & Bacon.



English Papers

2013-2020



*FN400 and LPC responses to different
degrees of sensory involvement: A
study of sentence comprehension*

FN400 and LPC Responses to Different Degrees of Sensory Involvement: A Study of Sentence Comprehension

Shaghayegh Shayesteh¹, Reza Pishghadam², and Azin Khodaverdi²

¹ Ferdowsi University of Mashhad, Iran

² Cognition and Sensory Emotion Lab, Ferdowsi University of Mashhad, Iran

ABSTRACT

The current study tested the likely effect of sensory involvement on the FN400 and late positive complex (LPC) responses to semantic and pragmatic comprehension of English sentences. Fifteen English language learners took part in the event-related potential (ERP) experiment and determined the acceptability of 432 sentences under congruent, semantically incongruent, and pragmatically incongruent conditions. Prior to the ERP recording, the subjects received different sensory instructions for six vocabulary items about which they had no previous knowledge. No sensory instruction was given for three extra words, and these served as the control group. The behavioral data corroborated that integration of more senses in instruction improved learners' pragmatic comprehension. The ERP data revealed that full sensory involvement (involvement) reduced the FN400 amplitude, facilitating real world knowledge retrieval and pragmatic comprehension. The LPC responses to semantic comprehension showed that learners reanalyzed the sentences instructed through limited sensory involvement (exvolvement) more deeply.

KEYWORDS

sentence comprehension
sensory involvement
FN400
late positive component (LPC)
emotioncy-based language
instruction (EBLI)

INTRODUCTION

Sentence comprehension depends upon a variety of cognitive processes for decoding word meanings (Salmon & Pratt, 2002). The semantic account of these processing steps describes the integration of semantic and pragmatic sources of knowledge whose core assumptions rely on the degree and quality of sensory world experiences (Hagoort et al., 2004; Pishghadam et al., 2013).

Conventionally, in much of the research done on language, response accuracy values were the primary means of evaluating comprehension. As early as 1980, Kutas and Hillyard shifted this approach and popularized the idea of using different components of time-locked electroencephalography (EEG), particularly the N400. Numerous fol-

lowing studies began to use brain electrical activity to explore the way semantic information was incorporated into language comprehension. Although there was much debate over what kind of processing is evoked from the N400, experts unanimously converged upon its sensitivity to semantic integration processes of language as its prevalent property (e.g., Kutas & Hillyard, 1983). A number of later studies drew a line between the N400 and the frontally distributed N400 (termed the FN400), postulating an association between FN400 and feelings of

Corresponding author: Reza Pishghadam, Cognition and Sensory Emotion Lab, Ferdowsi University of Mashhad, Azadi Square, Mashhad, Khorasan-e-Razavi, Iran..
E-mail: pishghadam@um.ac.ir

familiarity (e.g., Johnson Jr. et al., 1998; Rugg & Curran, 2007). Other studies provided evidence that, rather than mere familiarity, FN400 is tied to episodic memory and facilitates conceptual processing (Paller et al., 2012; Voss & Paller, 2007). In a later study, Voss et al. (2012) tested meaningless but familiar stimuli and observed no FN400, concluding that FN400 is associated more with meaning than familiarity. Although numerous studies documented functional distinctions between the N400 and FN400 (e.g., Bridger et al., 2012), others have approached the issue differently (e.g., Curran, 1999; Voss & Federmeier, 2011). They claim that, owing to the similar morphology and time course of the two effects, FN400 is a frontally distributed N400 with a focus on episodic recognition.

The ongoing debates suggest that different language-related elements may account for the post-FN400 positivities as well. In their early studies, Kutas and Hillyard (1980a, 1980b, 1980c) documented a broad positivity peaked at approximately 560 ms in response to semantically acceptable sentences. In similar studies, Salmon and Pratt (2002) and Juottonen et al. (1996) confirmed the emergence of a delayed positive deflection not only to the semantically congruent condition but also to its incongruent counterpart, with the semantic anomaly yielding a larger P500. In multiple experiments (e.g., Cansino & Tellez-Alanis, 2000), it has been deduced that the positive deflection may be a delayed expression of the P300 peaking at about 600 ms post stimulus. Overall, previous research rendered the late positive component (LPC) as a function of syntactic violation (Hagoort et al., 1993), plausibility judgment tasks (Kuperberg, 2007), sentential and contextual constraints (Federmeier et al., 2007), disconfirmed predictions (DeLong et al., 2011), recollection and recognition (Hintzman & Curran, 1994), and semantically anomalous words (Federmeier et al., 2007).

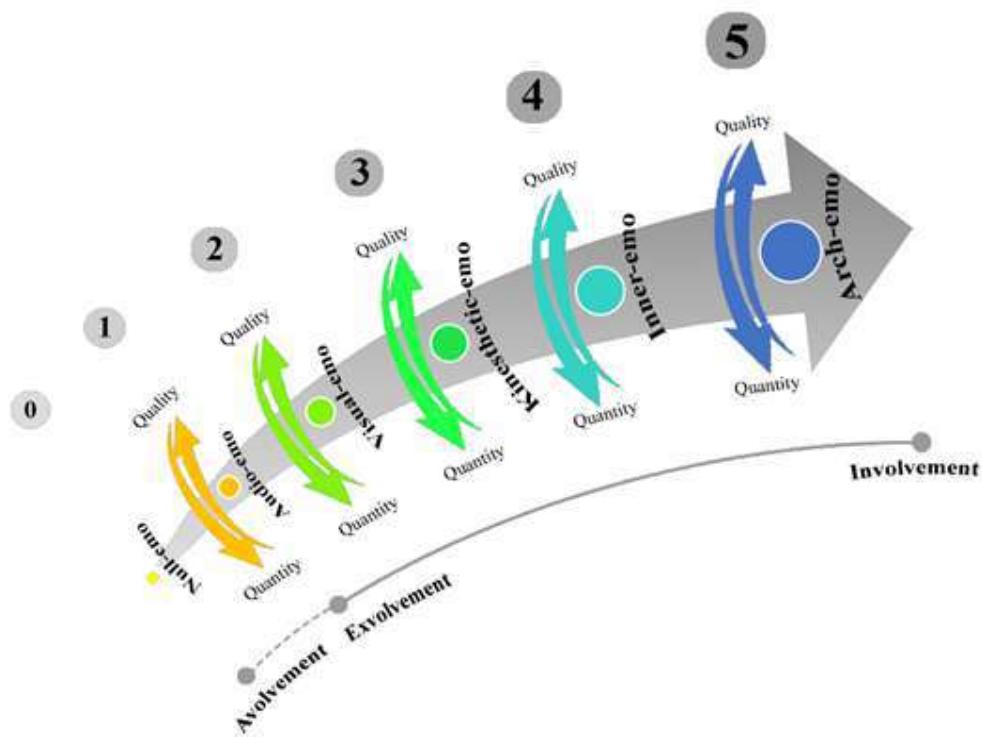
Among the elements which modulate the electrophysiological brain components as the indicators of comprehension, sensory experiences seem to be of primary significance due to the undeniable role of senses in understanding the world where language is delivered. As a further potential variable, sensory experiences not only stimulate performance and behavior but they are also assumed to relativize cognition (i.e., sensory relativism, Pishghadam et al., 2016). That is, based on our sensory experiences, we may construct different realities and have different conceptions of the world. Thus, Pishghadam (2016a) argues that words and concepts are stored in and retrieved from memory according to the senses through which they have been experienced in the real world. That is, depending on the number of senses involved and quality of the sensory experiences (whether you see a real object or its picture for example), comprehension may improve. Thus, we presumed that the cognitive facet of sentence comprehension can perhaps be modified by incorporating different senses. To test this claim and to control the sensory experiences of the learners, we picked nine unknown English vocabulary items to teach to a group of Persian speakers and a sensory-oriented instruction model based on a newly-developed model for the categorization of senses in educational contexts. According to the *emotioncy-based language instruction* (EBLI) model (see Figure 1), senses, either in isolation or in combination, can boost later retrieval

to different degrees. The EBLI, with emotioncy as its core concept (for the differences between emotioncy and concepts such as familiarity, see Pishghadam et al., 2017, embodied cognition, see Pishghadam et al., 2019, and concreteness, see Pishghadam & Shayesteh, 2017) draws upon the role of senses in constructing idiosyncratic representations of the world. The clarity of these mental representations is calibrated by the number of senses involved, with *involvement* (a combination of all senses) capturing the most authentic representations of the world (Pishghadam et al., 2013). The prioritization and integration of the senses in this model are based on the main modalities teachers regularly use in their instructional practices, starting from mere lecturing (Larsen-Freeman, 2000). For initial stages the teacher may proceed toward the end of the continuum, combining all the senses. For intermediate stages, this progress may stop in the middle of the continuum, combining three senses (i.e., auditory, visual, & kinesthetic) only. For advanced stages, however, only hearing or a combination of hearing and sight could function as the main delivery mode of instruction. Therefore, taking the needs of the students and factors such as time and workload into account, a teacher decides on the combination of the senses. As Figure 1 depicts, *exvolvement* begins with the sense of hearing (Level 1, Auditory emotioncy) and then mixes with sight (Level 2, Visual emotioncy) and touch (Level 3, Kinesthetic emotioncy, to create indirect/other-directed sensory experiences), whereas involvement manifests itself in the integration of all the senses including taste and smell (Level 4, Inner emotioncy, to create direct/self-directed sensory experiences). In order for the individuals to deepen their direct experiences of the concepts, Pishghadam et al. (2017; Pishghadam et al., 2019; Pishghadam & Shayesteh, 2017) suggest independent research as the final level of involvement (Level 5, Arch emotioncy).

Drawing upon the wider categorization of the model (i.e., *avolvement*, *exvolvement*, & *involvement*) which deals with different integration of senses, we developed two levels of instruction encompassing a limited sensory involvement level (*exvolvement*) and a full sensory involvement level (*involvement*), as well as a no sensory involvement level (*avolvement*) to serve as the control group and allow for comparing the cognitive changes as a result of the sensory instructions. To substantiate the extent to which *exvolvement* and *involvement* modulate learners' behavioral and neural (i.e., FN400 and LPC as the main neural indicators of semantic processing) responses underlying sentence comprehension, a task design used in studies by Hagoort et al. (2004), Hald et al. (2006), and Kos et al. (2012) was employed.

Overall, relying upon the previous studies of emotioncy (e.g., Karami, et al., 2019; Makiabadi et al., 2019; Pishghadam et al., 2017) multisensory education (e.g., Auer, 2008; Baines, 2008; Birsh & Carreker, 2018; Katai, 2011; Lee et al., 2019), and sensory integration (e.g., Alvarado et al., 2007; Lin, 2004; Young et al., 2011) showing that senses facilitate learning and knowledge retrieval, we speculated that full sensory involvement would carry more sensory knowledge and modify brain components in a way that facilitates the cognitive processes underlying semantic and pragmatic comprehension.

Analysis into semantic and pragmatic knowledge gained momentum with the study of Hagoort et al. (2004), comparing the role of

**FIGURE 1.**

Emotioncy levels (Reprinted with permission from *Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English*, by Pishghadam (2016b), Proceedings of the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation. London, UK).

semantic and pragmatic knowledge during online semantic processing of sentences. They devised a specific acceptability judgement task and clearly showed that semantically appropriate words with world knowledge violations create similar N400 amplitude modulations to the ones with semantic violations. Since then, different ERP studies investigated the two concepts in the form of sentences with semantic and pragmatic violations. Hald et al. (2007) identified an interaction between pragmatic knowledge and contextual effect. Similarly, Filik and Leuthold (2008) demonstrated that the N400 effect to pragmatic anomalies vanished when the violated sentence was placed within a context. Using Hagoort et al.'s (2004) framework, Kos et al. (2012) concluded that among the contextual constraint, inter-individual variation, and working memory, only interindividual variation affects semantic comprehension and the magnitude of LPC. In another study, DeLong et al. (2014) reported that predictability and plausibility modulate access to semantic knowledge.

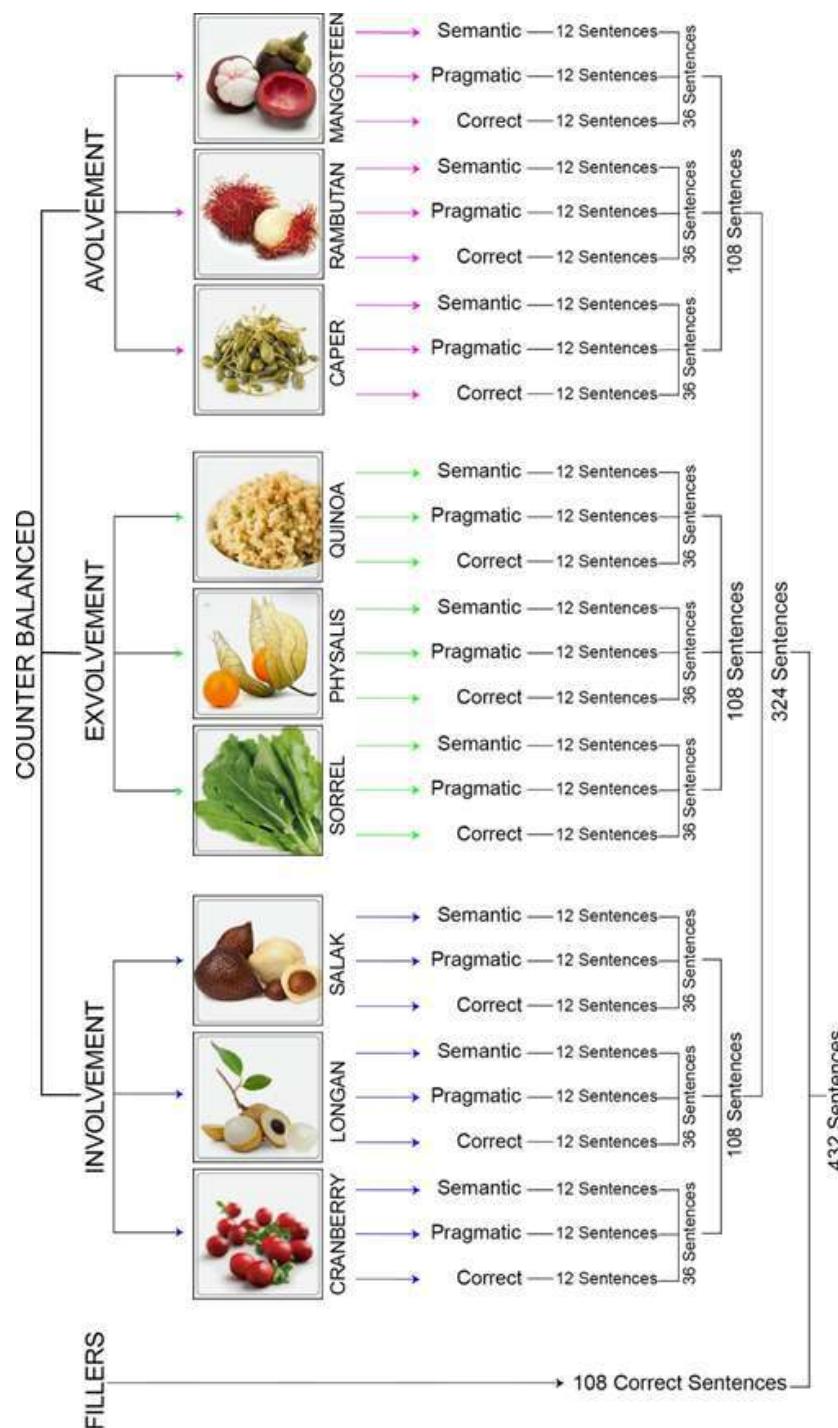
To our best knowledge, almost all the studies which verified semantic and pragmatic comprehension separately have focused on L1 processing and the factors which influence its neurocognitive effects, aiming to explore basic language-related brain functioning. However, we believe adding L2 processing features to this growing body of literature is pertinent. Thus, we checked the two comprehension processes in L2 and gauged to what extent senses, as general facilitators of L2 learning, give rise to any changes in the magnitude of language-related ERP components. Based on the reviewed literature, we hypothesized that the subjects' behavioral reactions to the stimuli may improve as more senses are used in their instruction. Moreover, the negativity of the FN400 responses to semantic and pragmatic comprehension may decrease as a result of full sensory

involvement. This could be due to enhanced sensory familiarity which boosts semantic processing. Yet the positivity of the LPC, depending on whether it may appear on all sentence conditions, is expected to increase in response to full sensory involvement and improved recognition.

METHODOLOGY

Subjects

Thirty-five native Persian-speaking subjects, with English as their foreign language, volunteered to take part in the pretests. Twenty-one of those subjects (14 women, 7 men) were recruited to participate in the ERP experiment. They were intermediate learners of English, since they were supposed to have a minimum level of proficiency for understanding the English-language instruction (i.e., the EBLI) and reading and comprehending the English sentences. Moreover, intermediate rather than advanced learners of English were a more accessible sample. The participants were aged between 20 and 30 ($M_{age} = 22.6$, $SD = 2.82$) with a working memory score ranging from 10 to 12 ($M = 11.53$, $SD = 1.59$). The subjects were all right-handed, with normal or corrected-to-normal vision, and no known language or neurological impairment. They received either a gift or course credit in return for their participation. Of the 21 subjects, six were excluded from the final analysis due to excessive eye movement and muscle artifact. Prior to initiating the study, the subjects gave written informed consent under a protocol approved by the Ferdowsi University of Mashhad Ethics Committee.

**FIGURE 2.**

The task design.

Materials

PRETEST MATERIALS

In order to assure the homogeneity of the subjects, a number of measures were administered in the pretest phase. Table 1 shows the descriptive statistics of the tests.

The Emotioncy Scale. To evaluate the subjects' degree of familiarity with the nine target words, a Persian emotioncy scale (adapted from

Borsipour, 2016) was constructed and thereafter validated a six-point Likert scale: 0 (*not familiar*), 1 (*heard*), 2 (*heard and seen*), 3 (*heard, seen, and touched*), 4 (*heard, seen, touched, and used/tasted*) and 5 (*heard, seen, touched, used, and done research on*). The subjects who had prior experiences with any of the 9 words were excluded in this phase.

The Oxford Quick Placement Test. To homogenize the subjects in terms of their English language proficiency level, the Oxford Quick Placement Test (OQPT) was utilized. According to the test's leveling

TABLE 1.

Descriptive Statistics for the Pretests

Test	Min	Max	M	SD	Participants excluded
The Emotioncy Scale	0	3	0.20	.67	3
The Oxford Quick Placement Test	25	53	36.08	3.81	5
The Wechsler Adult Intelligence Scale III	9	17	12.05	1.41	4
The Edinburgh Inventory of Handedness	9	12	11.85	.60	2

schemes, scores between 30 and 40 describe the intermediate level of English.

The Digit Span subtest of the Wechsler Adult Intelligence Scale III. To measure the subjects' ability to attend to and retain information, the digit span subtest of the translated version of the Wechsler's Adult Intelligence Scale (WAIS) III (1981), prepared by Azmoon Padid Institute (1993), was used.

The Edinburgh Inventory of Handedness. To assess handedness quantitatively, the Edinburgh inventory (Oldfield, 1971) was employed. The questions center around typical daily chores. The subjects who did more than two of the activities with their left hand were excluded from the study.

Stimulus Material. To come up with the nine unknown words, 30 concrete words were selected (see Figure 2). Eighty individuals marked their sensory experiences with the items on the emotioncy scale. Of the 30 words, 93% of the participants had no sensory experience for mangosteen, rambutan, caper, quinoa, physalis, sorrel, salak, longan, and cranberry.

Procedure

A sentence acceptability task was constructed using Psychophysics Toolbox Version 3 (PTB-3) for MATLAB (version 2015a, The MathWorks, MA, see Figure 3). Nine vocabulary items including the name of novel foods, vegetables, and tropical fruits (each containing 5 to 10 characters) for which the subjects had no previous knowledge were embedded in 324 sentences with three to eight words (12 sentence triplets per instructed word). The triplets were all the same with an exception of one word only. The effect of syntax was reduced by utilizing a fixed syntactic structure to the sentences. Cloze probabilities were checked by two native speakers. The cloze probability for the correct, semantically incongruent, and pragmatically incongruent sentences was 100%, 0%, and 0%, respectively.

Following Hagoort et al. (2004), Hald et al. (2006), and Kos et al. (2012), which targeted semantic and pragmatic comprehension, the sentences were marked acceptable or unacceptable under three different conditions: sentences with acceptable world knowledge ($n = 108$, e.g., "A mangosteen is purple."), sentences with word knowledge violation ($n = 108$, e.g., "A mangosteen is rainy."), and sentences with world knowledge violation ($n = 108$, e.g., "A mangosteen is orange").

One hundred and eight unrelated correct sentences of similar length, complexity, and structure were inserted as filler trials which mainly contained the name of animals and objects (e.g., "A gorilla is hairy."). The sentences were randomized into 6 experimental blocks of 72 trials, followed by a 5 min break. They were presented word by word, in a pseudo-random order. All words were written in black lower-case letters against a light gray background with 36 pt Times New Roman font. Words subtended an approximate visual angle of 3° horizontally and 0.5° vertically. The words appeared in the center of the computer screen randomly for 750 to 850 ms, followed by a 300 ms blank page. The final word of every sentence was followed by a 2800 ms blank page for the subjects to press the pre-defined keys. Then, an eye image was displayed and the subjects were allowed to blink for 3 s prior to the next trial.

The mentioned protocol was set according to the literature. Prior to the study, the clarity of the 432 sentences was checked through a pilot study (a paper and pencil test) on 15 participants. A number of sentences were revised according to their comments and some words were replaced with their synonyms to avoid possible ambiguities. The timings were also confirmed through a pilot study (a computer test with no ERP recording) on 11 participants who were not the subjects of the main study. The 2800 ms response time was deduced from the performance of the participants. Table 2 shows that 95% of the responses were below 2800 ms.

THE INSTRUCTION

The data collection was split into the pre-experimental and experimental phases. During the pre-experimental phase, each subject came to the lab a few days before the ERP recording to take the pretests. At the end of the session, the subjects received a list of vocabulary items to take home to read before coming for the experiment (the list did not include the nine target words and the fillers). The logic was to prevent the subjects from paying unnecessary attention to the non-target words due to delayed recall during the ERP task. The experimental phase (done individually) was initiated by a 20 min instruction of the selected words. Relying on the EBLI, each subject received different sensory instructions: limited sensory instruction (i.e., exvolvement) for three words, full sensory instruction (i.e., involvement) for three words, and no specific sensory instruction (i.e., avolvement) for three words, all counterbalanced across the subjects. The instruction time and the amount of information transferred to the subjects for each word were the same. Of the six words, the subjects received auditory instruction for one word. For the second word, a photo booklet was added to verbal explanations (i.e., auditory + visual). For the third word, the subjects could see the real object and touch it while looking at the pictures and listening to the explanations (i.e., auditory +

TABLE 2.

Percentiles for the Response Time

	Percentiles						
	5	10	25	50	75	90	95
Response time	.31	.58	.95	1.45	1.98	2.48	2.80

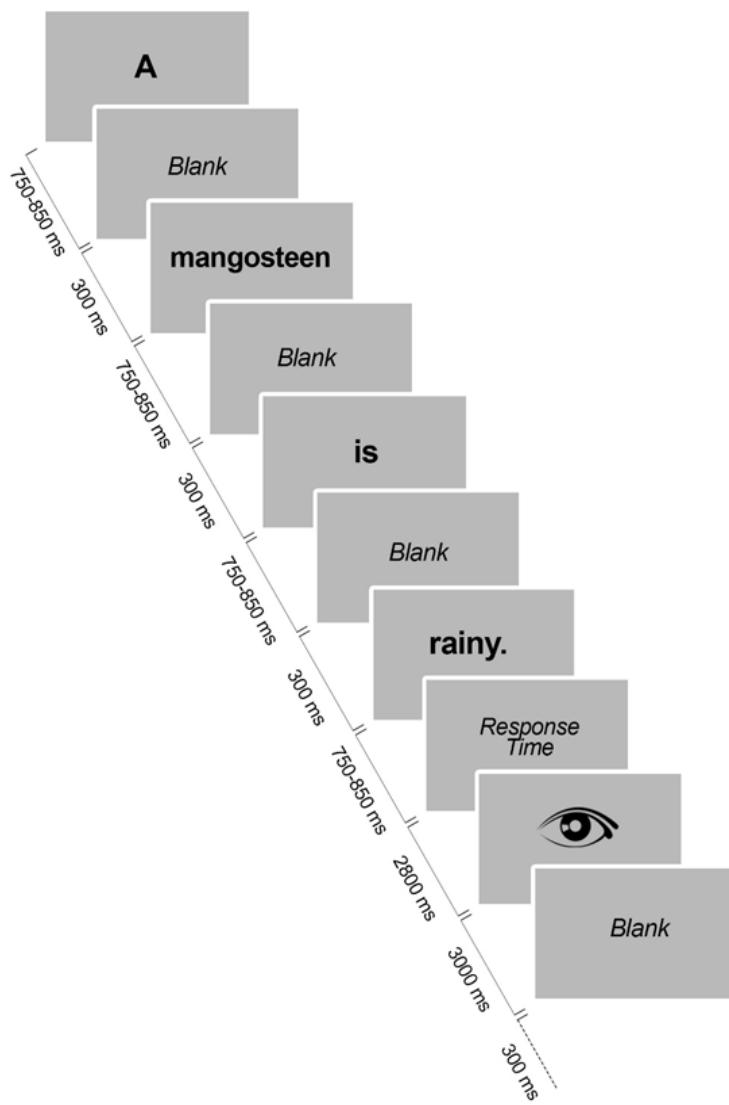


FIGURE 3.
A sample event-related potential study

visual + kinesthetic). For the fourth word, they were allowed to smell the object as well (i.e., auditory + visual + kinesthetic + smell). For the fifth word, the subjects could experience full sensory involvement through peeling, cutting, smelling, and tasting the object at the same time they were listening to the instructor's explanations. For the sixth word, in addition to the previous sensory experiences, they were also given the opportunity to search it online, on a computer, for almost a minute. The information they encountered during online searching was not included in the ERP experiment. After the instruction, the subjects were prepared for the ERP recording. Table 3 presents the information transferred to the subjects through a sample instruction of the six words.

THE EEG RECORDING

Subjects were tested in a sound-attenuated, dimly lit EEG room. They were instructed to press the right arrow key (middle finger) for correct sentences and down arrow key (index finger) for incor-

rect ones. They were also advised against guessing the correctness of the sentences they had no information for (not pressing either of the keys). In order to get acquainted with the task requirements, they went through a practice block of 20 trials.

The EEG activity was recorded at a sampling rate of 250 Hz using an elastic electrode cap embedded with 23 Ag/AgCl scalp electrodes arranged according to the international 10–20 system. The optimal arrangement was determined according to similar studies in the field (e.g., Hagoort et al., 2004; Hald et al., 2006; Salmon & Pratt, 2002; Van Berkum et al., 2005). Five electrodes were placed at midline sites (Fz, FCz, Cz, Pz, and Oz). Nine lateral pairs of electrodes were located at antero-frontal (AF3 and AF4), frontal (F3, F4, F7, and F8), fronto-temporal (FT7 and FT8), fronto-central (FC3 and FC4), central (C3 and C4), parietal (P3, P4, P7, and P8), and parieto-occipital (PO7 and PO8) positions. Three additional electrodes were placed above and below the left eye, and on the left outer canthus to record blinks and horizontal eye movements. Two more electrodes were located on each

TABLE 3.
A Sample Instruction

Word	Integrated senses	Instruction
1. Mangosteen	Auditory	Mangosteen is a tropical fruit. It is purple. It is actually round and is as big as a plum or a lime. So it is not that big right? It has a hard, thick shell which is quite difficult to cut and a green head. The mangosteen's flesh is white and juicy. It is sweet and tastes almost like a tangerine. Just like a tangerine, mangosteen has some lobes. The lobes are small. There is also a small seed in one or two of the lobes. The seed is not edible in fact. The only edible part of the fruit is the flesh.
2. Physalis	Auditory Visual	Ok now look at your pamphlet. You see the fruit right? The fruit is called a physalis. As you can see, it is round and small. It is yellow. It has the same size of a cherry or a hazelnut. It looks almost like a cherry tomato, doesn't it? and has a thin, smooth skin. A physalis is covered with a papery cover which makes the fruit so similar to Chinese lanterns. The cover is cream and inedible. A physalis has a lot of small seeds which are edible. The seeds look like those of a tomato and are actually tasteless.
3. Quinoa	Auditory Visual Kinesthetic	Ok now have a look at these two bowls. This is called quinoa. You can see cooked and raw quinoa here. Quinoa is an edible plant and a cereal. The seeds are very small in size. Now touch it. It feels like sand. Quinoa is actually tasteless like rice. As you see, quinoa has different colors from cream to red or black. It can be eaten as an alternative to rice. Quinoa is very healthy and can be used in different foods and salads.
4. Longan	Auditory Visual Kinesthetic Smell	Longan is a fruit which is small and round. As you see, a longan has a hard, thin shell which is not hard to cut and is of course inedible. The shell is yellowish-brown. Now cut the shell. Inside the shell there is white, juicy flesh with a jelly-like texture. Smell it now. Find the seed inside. A longan has a shiny, black seed which is inedible. You see how shiny it is? That makes the fruit look like a dragon's eye. The only edible part of the fruit is the flesh.
5. Salak	Auditory Visual Kinesthetic Smell Taste	Now look at the next fruit. This is a Salak. An alternative name for salak is snake fruit. You see why? Because the skin looks like that of a snake. The skin is very thin but inedible. It is brown like a walnut. It also looks like a fig and as you see it is as big as a lemon. Now peel it. Try not to hurt the flesh. A salak has three big lobes. The lobes look like garlic. There is a seed in one of the lobes as well. Cut the lobes and find it. Now you can smell and taste it. It is juicy.
6. Rambutan	Auditory Visual Kinesthetic Smell Taste + research	A rambutan is a hairy fruit. The word rambutan means messy hair. As you see, it is round and is as big as a lime. Now cut it. A rambutan is red but the flesh is white. It has a big cream seed, you see? Now smell and taste it. You have a minute to search the word online.

mastoid with the left one serving as the online reference. The EEG and EOG recordings were amplified using the 32-channel wireless g.Nautilus EEG system (gtec, Austria), with a band-pass filter of 0.1–70 Hz.

Data Analysis

The EEG recordings from the 23 electrode sites were imported offline into the MATLAB computing software environment (version 2015a, The MathWorks, MA). All amplifiers had a 50 Hz notch filter to eliminate AC line noise. The continuous EEG data were band-pass filtered between 0.5 and 60 Hz. Afterwards, the data were rereferenced to the mean of the linked-mastoids. The rest of the analysis was done using the EEGLAB toolbox for MATLAB. Poor EEG channels were replaced with their interpolated versions applied to the remaining channels. No more than two channels were interpolated for each subject, with the majority of the interpolated channels positioned at the parieto-occipital and occipital sites. High amplitude eye blinks and muscle artifacts were then removed using the artifact subspace reconstruction (ASR) algorithm from the EEGLAB. The remaining high frequencies were eliminated using a low pass filter with a cut off frequency of 25 Hz. Next, the EEG was epoched (from 200 ms before to 1100 ms after the onset of the sentence final words) and baseline corrected (using a -200 to 0 ms prestimulus interval). A linear detrend algorithm (using the 200 ms before the stimulus onset to 3 s after) was applied to the

epoched data to further remove drifts. Noisy epochs with fluctuations below -70 µVs and above 70 µVs were rejected. In the end, waveforms from all remaining trials were averaged (see Table 4 for descriptive statistics).

For the final words of the sentences, the FN400 and LPC were analyzed. The components' mean amplitudes for the final words followed by the response time window was qualified based on the findings of the previous literature (e.g., Danko et al., 2014; Molinaro et al., 2016; Yang et al., 2014; Volz et al., 2019) as the mean voltage between 300 to 550 ms (for the FN400) and 600 to 850 (for the LPC), subsequent to the word onset relative to a 200 ms baseline. The mean amplitude measures were evaluated with the Kolmogorov-Smirnov test for normality and then included in within-subjects analyses of variance (ANOVAs) calculated in SPSS 24 with the Greenhouse-Geisser correction for nonsphericity and the Bonferroni correction during post hoc testing.

RESULTS

Behavioral Data

To address the first research question, the subjects' behavioral reactions to decide upon the truthfulness of the sentences were examined. The analysis of behavior data included the accuracy of the responses (RA)

TABLE 4.
Descriptive Statistics for the Number of Averaged Epochs

Condition	Instruction	Min	Max	M	SD
Correct	Avolvement	29	35	32.59	1.23
	Exvolvement	30	34	30.91	2.87
	Involvement	30	34	32.02	1.87
Semantic	Avolvement	28	33	31.04	2.01
	Exvolvement	29	33	31.89	1.67
	Involvement	30	34	31.01	2.59
Pragmatic	Avolvement	31	35	32.11	.85
	Exvolvement	29	33	30.54	3.21
	Involvement	28	34	29.88	2.48

Note. Overall there were 36 epochs to average for each instruction (see Figure 2). given to the sentences in addition to the corresponding response times (RTs). Table 5 summarizes the descriptive statistics.

RESPONSE ACCURACY (RA)

A two-way repeated-measures ANOVA with the within-subject factors of instruction type (avolvement [av.], exvolvement [ex.], and involvement [in.]) and linguistic condition (correct [corr.], semantic [sem.], and pragmatic [prag.]) was applied to the behavioral data. Significant differences were observed for instruction type, $F(2, 28) = 143.08, p < .001, \eta_p^2 = .91, 1-\beta = 1.00$, and linguistic condition, $F(2, 28) = 44.49, p < .001, \eta_p^2 = .76, 1-\beta = 1.00$, as well as their interaction, $F(4, 56) = 18.99, p < .001, \eta^2 = .57, 1-\beta = 1.00$. The post hoc tests for the instruction type indicated that the subjects' accurate responses significantly varied across the three types of instructions. They gave the most and the least correct answers to involved ($M = 32.62$) and avolved sentences ($M = 10.17$), respectively (i.e., av. < ex. < in.).

To gauge the interaction effect of instruction and condition, the values for the three instruction types were compared across the conditions. The ANOVA results showed significant differences in the mean values for congruent, $F(2, 28) = 298.02, p < .001, \eta_p^2 = .95, 1-\beta = 1.00$, semantically incongruent, $F(2, 28) = 23.77, p < .001, \eta_p^2 = .62, 1-\beta = .99$, and pragmatically incongruent sentences, $F(2, 28) = 126.82, p < .001, \eta_p^2 = .90, 1-\beta = 1.00$.

The post hoc analysis revealed that the subjects' responses to pragmatically anomalous sentences were significantly different ($p < .00$) across all the three types of instructions with involvement receiving the maximum ($M = 32.40$) and avolvement receiving the minimum ($M = 7.00$) number of correct responses (i.e., av. < ex. < in.). Their responses to correct and semantically anomalous sentences did not make a distinction between exvolvement and involvement ($p = .40$ for corr.; $p = 1.00$ for sem.). That is, in comparison with avolvement ($M_{corr.} = 2.66; M_{sem.} = 20.86$) they outdid the sentences pertinent to exvolvement ($M_{corr.} = 28.73, p < .001; M_{sem.} = 34.53, p < .001$) and involvement ($M_{corr.} = 30.66, p < .001; M_{sem.} = 34.80, p < .001$ (i.e., av. < ex./in.)). Thus, taking the linguistic conditions into account, the mere influence of the EBLI manifested itself more conspicuously in pragmatic comprehension.

RESPONSE TIME (RT)

Given that, several subjects did not judge the truthfulness of the avolved sentences across conditions, we had missing values for their re-

sponse times and were not able to run a two-way ANOVA. To account for the unbalanced data, the RT values of each subject for the three linguistic conditions were manually averaged and used as their RT of the corresponding instruction type. Followed by that, a single-factor repeated-measures ANOVA was used, with instruction type as the independent variable. The F test results were significant, $F(2, 28) = 12.35, p < .001, \eta_p^2 = .46, 1-\beta = .91$.

The post hoc tests revealed that the subjects were faster to accurately comprehend and thus respond to involved sentences ($M = .83$ s) as compared with exvolved ($M = .88$ s, $p < .01$) and avolved ones ($M = 1.19$ s, $p < .001$; i.e., av. > ex. > in.). That is, subjects had the longest hesitations for the avolved sentences. The obtained results led us to confirm the main effect of the EBLI on the subjects' RT to judge the correctness of sentences.

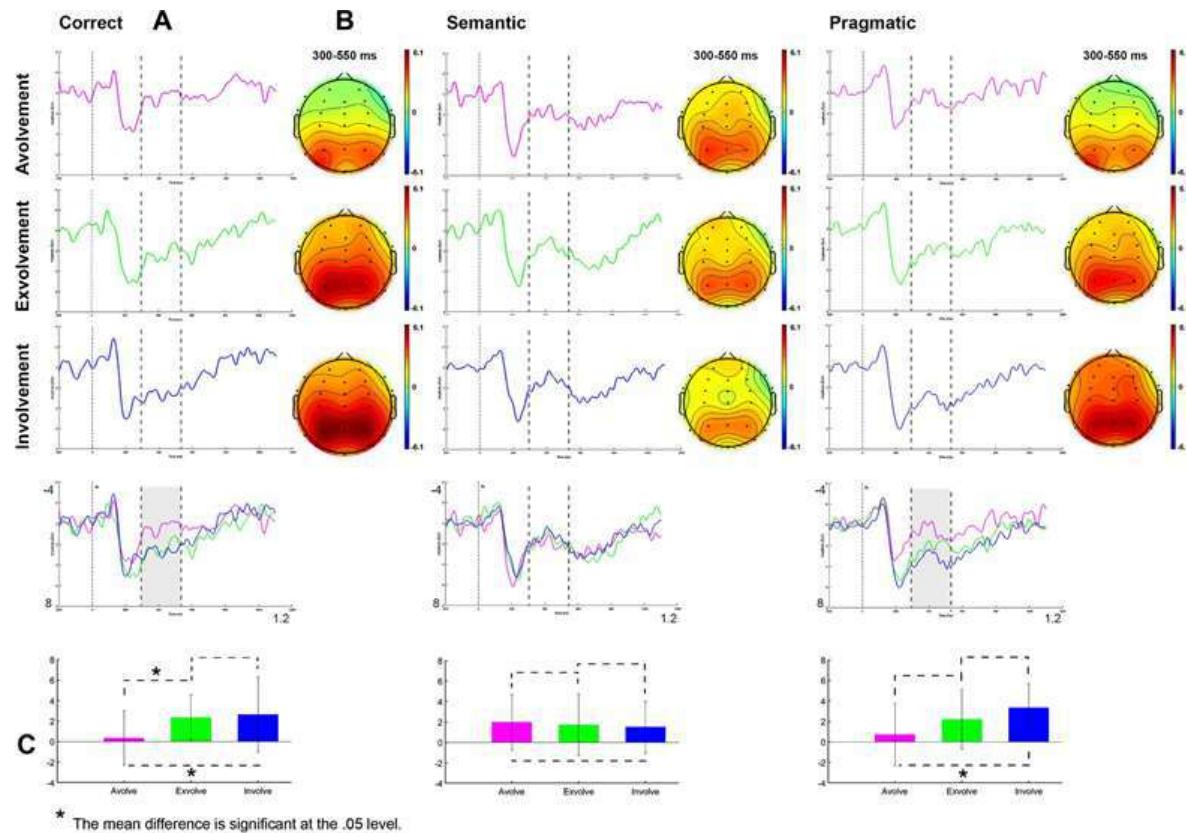
Similar analyses were performed to inspect the main effect of instruction type interacting with the incongruent conditions. Sentences with congruous endings were excluded from the analysis due to eight missing values for avolvement. Regarding semantic and pragmatic conditions of avolvement, one value was missing from each. The F test results revealed that significant differences exist between semantically incongruent, $F(2, 26) = 10.645, p < .001, \eta_p^2 = .45, 1-\beta = .87$, and pragmatically incongruent sentences, $F(2, 26) = 9.43, p < .001, \eta_p^2 = .42, 1-\beta = .84$.

Post hoc tests showed that subjects' RTs to semantically violated sentences were significantly different between avolvement ($M = .96$ s), exvolvement ($M = .65$ s, $p < .05$), and between avolvement and involvement ($M = .64$ s, $p < .01$; i.e., av. > ex./in.). Furthermore, RTs for pragmatically violated sentences were found to be significantly different between avolvement ($M = 1.24$ s) and involvement ($M = .89$ s, $p < .01$), and between exvolvement ($M = .8$ s) and involvement ($p < .01$). The values between avolvement and exvolvement were also marginally significant ($p = .06$; i.e., av. > ex. > in.). This implies that the EBLI has a stronger effect on the subjects' mental agility to determine the truthfulness of pragmatically incongruent sentences than their semantically incongruent counterparts.

TABLE 5.
Means and SDs for Response Accuracy and Response Time

Condition	RA		RT		
	Instruction	M	SD	M	SD
Correct					
Avolvement		2.67	4.37	1.28	.78
Exvolvement		28.73	5.49	.96	.29
Involvement		30.67	2.99	.94	.27
Semantic					
Avolvement		20.87	7.45	.96	.52
Exvolvement		34.53	1.59	.67	.25
Involvement		34.80	1.32	.65	.23
Pragmatic					
Avolvement		7.00	4.59	1.23	.53
Exvolvement		30.47	2.23	1.01	.29
Involvement		32.40	2.79	.90	.25

Note. RA = Response accuracy; RT = Response time (in seconds).

**FIGURE 4.**

Panel A = Grand average ($n = 15$ subjects) ERPs at Fz for the main effect of instructions on the congruent, semantically incongruent, and pragmatically incongruent conditions. Panel B = The maps show different degrees of FN400 over the anterior locations. Panel C = The bar plots depict the significant differences between avolvement, exvolvement, and involvement.

ERP Data

In the time window of 300 to 550 ms, a negative going component was evident for both forms of violations distributed over frontal, fronto-central, and central areas, with a more frontally located maximum, $F(5, 70) = 9.28, p < .001, \eta_p^2 = .39, 1-\beta = .97$, based on six defined ROIs (right frontal [F4], right central [C4], right parietal [P4], left frontal [F3], left central [C3], and left parietal [P3]), which resembled the FN400. The component was not observable for the congruent condition of exvolvement and involvement. In the time window of 600-850 ms, we noticed a broadly distributed positive effect for the semantically violated sentences, with a maximum at parietal cortices, $F(5, 70) = 10.78, p < .001, \eta_p^2 = .43, 1-\beta = .99$.

THE 300–550 MS TIME WINDOW

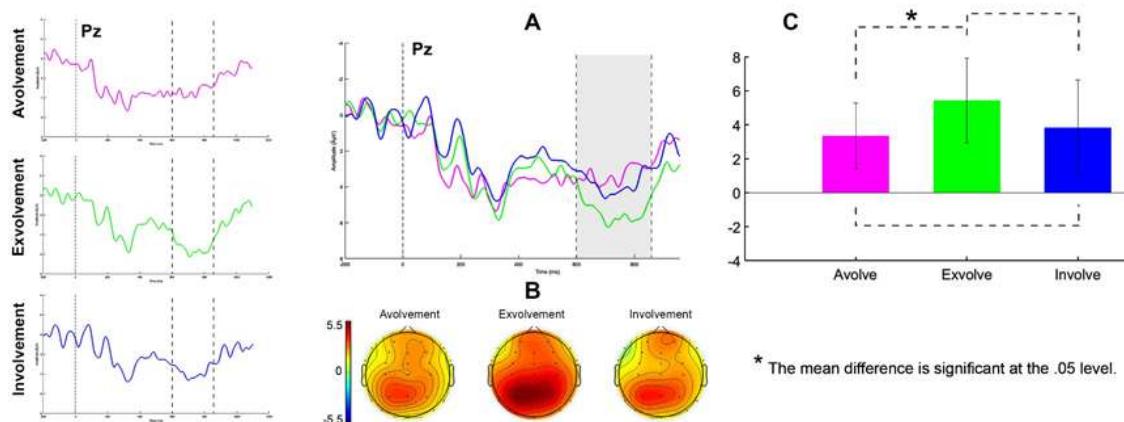
To address the second hypothesis and examine the main effect of instructions on the FN400 amplitude, a three-way repeated-measures ANOVA was applied to the mean amplitude measures of the mentioned electrodes. The negativity of the FN400 for avolvement ($M = 1.02 \mu\text{V}$) was larger than that of exvolvement ($M = 2.03 \mu\text{V}, p < .03$) and involvement ($M = 2.31 \mu\text{V}, p < .01$), $F(2, 28) = 8.69, p < .001, \eta_p^2 = .38, 1-\beta = .91$.

Regarding the interaction between the EBLI and linguistic conditions, $F(4, 56) = 3.91, p < .01, \eta_p^2 = .21, 1-\beta = .82$, the tests did not differentiate between the FN400 for exvolvement ($M = 2.48 \mu\text{V}$) and involvement ($M = 2.85 \mu\text{V}, p = 1.00$). The FN400 for semantically incongruent sentences required a larger sample size for an accurate interpretation, $F(2, 28) = .50, p = .58, \eta_p^2 = .03, 1-\beta = .11$. For pragmatically incongruent sentences, $F(2, 28) = 6.39, p < .01, \eta_p^2 = .31, 1-\beta = .80$, avolvement ($M = .81 \mu\text{V}$) was larger than involvement ($M = 2.94 \mu\text{V}, p < .001$) but avolvement showed no difference over exvolvement ($M = 2.00 \mu\text{V}, p = .37$, see Figure 4).

THE 600–850 MS TIME WINDOW

A positive-going deflection followed the FN400 response to semantically incongruent sentences (not congruent or pragmatically incongruent sentences) for exvolvement and involvement over AF3/AF4, Fz, F3/4, FCz, FC3/FC4, Cz, C3/4, Pz, P3/4, P7/8, PO7/PO8, and Oz.

To address the third hypothesis and investigate the main effect of the instructions on LPC, a two-way repeated-measures ANOVA was applied to the mean amplitude estimates. Based on the results, the LPC mean amplitude was larger for exvolvement ($M = 3.35 \mu\text{V}$) than for avolvement ($M = 2.17 \mu\text{V}, p < .01$), $F(2, 28) = 3.70, p < .05, \eta_p^2 = .20, 1-\beta = .43$ (see Figure 5).

**FIGURE 5.**

Panel A = Grand average ($n = 15$ subjects) ERPs at Pz for the main effect of instructions on semantically incongruent condition. Panel B = The maps show different degrees of LPC over the posterior locations. Panel C = The bar plots depict the significant difference between avolvement and exvolvement.

DISCUSSION

Response Accuracy and Response Time

Based on the RA results, the first hypothesis was confirmed. This implies that gradual enhancement in the level of sensory involvement meaningfully increases the subjects' RA. This is consistent with the findings of Shahian et al. (2017), who reported a positive relationship between emotionality and reading comprehension.

In the comparison of differences between the three types of instructions in each single condition, only the sentences with pragmatically incongruent sentences were influenced by the EBLI (e.g., "Quinoa is bitter"). Yet, the findings revealed no significant difference between exvolvement and involvement in congruent and semantically incongruent sentences. One line of explanation could be that the subjects could easily judge the semantically incongruent sentences due to their more obvious anomaly (e.g., "Quinoa is angry"). They were even able to respond to the semantically violated avolvement sentences for which they had no information. This shows that only a minimum level of language proficiency was necessary to decide upon the lexical acceptability of the sentences. Studying the N400 effect, McLaughlin et al. (2004) concluded that, in the second language domain, the learners were able to recognize semantically irrelevant words after 63 hours of classroom instruction. Since pragmatic knowledge pertains to personal experiences retrieved from the episodic memory (Kiefer & Pulvermüller, 2012), it is possible to infer that, unlike semantic comprehension which may be independent of instruction, different integration of the senses seem to modify one's knowledge of the world and pragmatic comprehension.

The results proved the reliable effect of the EBLI on the subject's reaction time. In particular, they were able to react more quickly in response to the sentences with involved target words. As fewer senses

were integrated in exvolvement, the subjects needed more time to discern the pertinent sentences. The subjects responded to a number of avolvement sentences which, according to their impressions, were easy to conjecture. However, even to guess the meanings, they spent more time than they did for exvolvement and involvement. Given that RT reflects the integrative process of comprehension (Rösler et al., 1993), we presume that involvement has a stronger effect on the facilitation of this operation. Furthermore, the subjects' reaction time to the pragmatically incongruent sentences was considerably modified by the number of senses being involved ("A salak has a flower," standing against its correct version: "A salak has a seed"). It is justifiable to deduce that the combination of senses boost pragmatic comprehension, hence reducing the RT.

The FN400

The status of this N400-like component was assessed through the statistical analysis of the ERPs along with the inspection of the topographies. The outcomes featured some sentential FN400 activities in the anterior scalp, with maximal amplitude found over the antero-frontal and frontal sites. Despite its atypical scalp distribution, we assume that this negativity is a form of the N400, qualified as FN400, since the nature of the effect regarding its shape and timing characteristics resembles that of classical N400. There exists conflicting evidence regarding the functional features of the FN400. Grounding in a number of experimental studies, concrete stimuli generate a more frontally distributed N400 in comparison with their abstract counterparts (e.g., Kounios & Holcomb, 1994). Adopting an alternative approach, Stenberg et al. (2009) and Bridger et al. (2012) characterized the FN400 as a familiarity-based recognition marker, supporting episodic memory. According to Hintzman and Curran (1994), recognition constitutes a pair of independent processes, namely, familiarity and recollection of contextual details, rendering over midline frontal (FN400, between 300–500 ms) and left parietal (LPC, between 500–700 ms) regions, respectively.

Critically, our findings revealed a shift away from the belief that considered N400 and FN400 functionally unrelated. It is reasonable to assume that the FN400 is not a constituent of the biphasic negative-positive complex, since the late positive component following the FN400 was absent from the parietal areas of the scalp across the congruent and pragmatically incongruent conditions. However, the behavioral estimates point to the accurate retrieval of the target information by the subjects. Therefore, unlike Bridger et al.'s (2012) assumption grounded in the single-process theories, we can presume that recognition and familiarity inspection jointly occur in form of the FN400. Similar to Paller et al. (2007) and Voss and Federmeier (2011), we conclude that the FN400 may function as a marker of semantic processing influenced by the feelings of familiarity.

To check the extent to which the integration of different senses changes the amplitude of the FN400, a set of statistical procedures was used. As the analyses of the component revealed, among the congruent condition of the three instruction types, an FN400 component was visible to avolvement only. Such a finding gives rise to the FN400 as an indicator of semantic processing whose amplitude is manipulated by the degree of coherence of the sentence. The FN400 deflection was additionally seen in the incongruent conditions of the avolved sentences. Although the target words of these sentences seemed unknown to the subjects, some sort of prior knowledge of the topic existed. All the target words were edible foodstuffs and the subjects could overgeneralize it to the unknown items. Thus, they were able to superficially analyze the sentences by putting their schema or topical knowledge into practice.

Based on the *F* tests, the second hypothesis was partially confirmed. The main effect of instruction distinguished between the sentences with no sensory instruction (i.e., avolvement) and the ones with instructions (i.e., exvolvement and involvement). The findings do not match with the behavioral ones, suggesting that there might be other, later neurocognitive effects which account for the act of comprehension.

Comparing the interaction effect of instruction and condition, we observed that, for pragmatically incongruent sentences, the FN400 amplitude was more negative to avolvement than involvement. From physiological perspectives, the diminution of amplitude may be associated with "the activation of fewer neurons" (Kutas & Federmeier, 2011, p. 625). Therefore, when full sensory involvement is provided, there is less pressure on the brain and pragmatic comprehension is facilitated.

The Late Positive Component

In addition to the FN400 effect, semantically incongruent completions led to a late-emerging positivity with its maximum over posterior locations in the time window of 600 to 850 ms. The positive shift could not actually be regarded as a late recollection-like pattern (Hintzman & Curran, 1994) since the effect was absent in the pragmatically incongruent sentences. Therefore, the third hypothesis was not confirmed. Critically, however, the component was similar in morphology to the ones reported in the studies which associated the shift with the later stages of semantic integration processing. The patterns of the LPC

changes conformed to the presumption that this component is significantly modified by linguistic conditions, indexing a different cognitive reaction to semantic violation (Salmon & Pratt, 2002). Relying upon the reduced awareness hypotheses, when the sentence-final word is a good fit to the global context, attention is directed toward other features of the sentence rather than reprocessing of the misfit word (Sanford et al., 2011). In comparison with pragmatically incongruent sentences (e.g., "A caper looks like an apricot"), or what Sanford et al. referred to as borderline anomalies, semantically incongruent sentences (e.g., "A caper looks like an event") go through a more complex language-related cognitive processing since they are not primarily predicted. To detect the violation of semantic constraints, the meaning of the words is not retrieved fully, but only to the extent that is needed to uncover the irrelevance of the final word to the context (Sanford et al., 2011; Siochrú, 2018).

Some authors claim that (e.g., DeLong et al., 2011) late positive ERPs have their roots in the disconfirmation of the prediction formed during language comprehension in the sentences with semantically incongruent endings. Van Petten and Luka (2012) attributed the shift to "cognitive costs in recovering from an incorrect guess" (p. 187). Others (e.g., Kos et al., 2012), however, posited that since easy-to-detect anomalies look fairly odd, the incremental build-up of semantic meaning goes through a longer reanalysis phase in which the reader monitors his/her comprehension and rechecks the suitability of the misfit item to the sentential context (e.g., "A rambutan has a car"). In other words, every endeavor made to revise problematic elements of a sentence triggers retrieval or reactivation of the rest of the words in the sentential context (Van Petten & Luka, 2012).

According to the results, the LPC was more positive to exvolvement than to avolvement. Given that the depth of processing influences the LPC amplitude (e.g., Richardson-Klavehn et al., 1996; Toth et al., 1994), presumably, due to insufficient sensory experiences, the sentences with exvolved words needed more in-depth analysis to reinterpret the sentential context. Since the major discrepancy between exvolvement and involvement has some connections with the degree and accessibility of world knowledge, incomplete world knowledge may impose additional mental effort to the subjects' memory.

Overall, although the instruction was short in duration and large differences were not observed in the ERP components, the results revealed that different levels of sensory involvement influence semantic processing to different degrees. While full sensory involvement improves pragmatic comprehension, limited sensory involvement exerts more mental effort during semantic comprehension. Data from this study could further inform the debate over the functional characterization of the FN400. In addition, the results privileged the history of post-FN400 positivities, suggesting that like the FN400, the LPC, as a reanalysis marker, is rather sensitive to sensory involvement. As such, different combinations of senses may increase or decrease the depth of reanalysis. Moreover, we observed that the memory reaction to semantic and pragmatic comprehension is rather idiosyncratic. While good-fit conditions elicit a monophasic pattern (i.e., the FN400 only), poor-fit items evoke biphasic ERP responses with the FN400 pro-

ceeded by a broadly distributed LPC. Finally, the current study was not without limitations, the most important of which was the small sample size and the instruction time. To confirm the insignificant results and enhance the validity of the findings, further explorations are advised on greater number of subjects, using a series of instructions. Moreover, due to the paucity of research on the number and order of senses to combine, we made use of the emotioncy model to open up new directions for research in this area. Owing to the poor spatial resolution of the scalp EEG, complementary fMRI studies are called for to provide precise brain maps as a function of sensory involvement. Conducting the study on the first language as well as the abstract concepts will similarly provide us with valuable findings.

ACKNOWLEDGEMENTS

We gratefully acknowledge the supports of the Iran's National Elites Foundation (INEF), the Cognition and Sensory Emotion Lab, Ferdowsi University of Mashhad, and a grant-in-aid of research from the Cognitive Sciences and Technologies Council (CSTC) in 2016 (contract code: 4285).

REFERENCES

- Auer, M. R. (2008). Sensory perception, rationalism and outdoor environmental education. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 17, 6–12. doi: 10.2167/irgee225.0
- Alvarado, J.C., Vaughan, J.W., Stanford, T.R. & Stein, B.E. (2007). Multisensory versus unisensory integration: Contrasting modes in the superior colliculus. *Journal of Neurophysiology*, 97, 3193–3205. doi: 10.1152/jn.00018.2007
- Azmoon Padid Institute. 1993. *The standardization of Wechsler's Adult Intelligence Scale III*. Azmoon Padid Institute.
- Baines, L. (2008). *A teacher's guide to multisensory learning: Improving literacy by engaging the senses*. ASCD.
- Birsh, J. R., & Carreker, M. Ed. (Eds.). (2018). *Multisensory teaching of basic language skills*. Brookes Publishing.
- Borsipour, B. (2016). *Emotioncy and willingness to read: A case of Iranian EFL learners*. Unpublished master's thesis. Ferdowsi University of Mashhad, Iran.
- Bridger, E. K., Bader, R., Kriukova, O., Unger, K. & Mecklinger, A. (2012). The FN400 is functionally distinct from the N400. *Neuroimage*, 63, 1334–1342. doi: 10.1016/j.neuroimage.2012.07.047
- Cansino, S. & Téllez-Alanís, B. (2000). ERPs elicited by a cognitive incongruity paradigm: A semantic memory study. *Neuroreport*, 11, 977–981. doi: 10.1097/00001756-200004070-00016
- Curran, T. (1999). The electrophysiology of incidental and intentional retrieval: ERP old/new effects in lexical decision and recognition memory. *Neuropsychologia*, 37, 771–785. doi: 10.1016/S0028-3932(98)00133-X
- Danko, S. G., Boytsova, J. A., Solovjeva, M. L., Chernigovskaya, T. V. & Medvedev, S. V. (2014). Event-related brain potentials when conjugating Russian verbs: The modularity of language procedures. *Human Physiology*, 40, 237–243. doi: 10.1134/S0362119714030050
- DeLong, K.A., Quante, L. & Kutas, M. (2014). Predictability, plausibility, and two late ERP positivities during written sentence comprehension. *Neuropsychologia*, 61, 150–162. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2014.06.016
- DeLong, K. A., Urbach, T. P., Groppe, D. M. & Kutas, M. (2011). Overlapping dual ERP responses to low cloze probability sentence continuations. *Psychophysiology*, 48, 1203–1207. doi: 10.1111/j.1469-8986.2011.01199.x
- Federmeier, K. D., Wlotko, E. W., De Ochoa-Dewald, E. & Kutas, M. (2007). Multiple effects of sentential constraint on word processing. *Brain Research*, 1146, 75–84. doi: 10.1016/j.brainres.2006.06.101
- Filik, R. & Leuthold, H. (2008). Processing local pragmatic anomalies in fictional contexts: Evidence from the N400. *Psychophysiology*, 45, 554–558. doi: 10.1111/j.1469-8986.2008.00656.x
- Hagoort, P., Brown, C. & Groothusen, J. (1993). The syntactic positive shift (SPS) as an ERP measure of syntactic processing. *Language and Cognitive Processes*, 8, 439–483. doi: 10.1080/01690969308407585
- Hagoort, P., Hald, L., Bastiaansen, M. & Petersson, K. M. (2004, April). Integration of word meaning and world knowledge in language comprehension. *Science*, 304(5669), 438–441. doi: 10.1126/science.1095455
- Hald, L. A., Bastiaansen, M. C. & Hagoort, P. (2006). EEG theta and gamma responses to semantic violations in online sentence processing. *Brain and Language*, 96, 90–105. doi: 10.1016/j.bandl.2005.06.007
- Hintzman, D. L. and Curran, T. (1994). Retrieval dynamics of recognition and frequency judgments: Evidence for separate processes of familiarity and recall. *Journal of Memory and Language*, 33, 1–18. doi: 10.1006/jmla.1994.1001
- Johnson Jr, R., Kreiter, K., Russo, B. & Zhu, J. (1998). A spatio-temporal analysis of recognition-related event-related brain potentials. *International Journal of Psychophysiology*, 29, 83–104. doi: 10.1016/S0167-8760(98)00006-3
- Katai, Z. (2011). Multi-sensory method for teaching-learning recursion. *Computer Applications in Engineering Education*, 19, 234–243. doi: 10.1002/cae.20305
- Karami, M., Pishghadam, R. & Baghaei, P. (2019). A probe into EFL learners' emotioncy as a source of test bias: Insights from differential item functioning analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 60, 170–178. doi: 10.1016/j.stueduc.2019.01.003
- Kiefer, M. & Pulvermüller, F. (2012). Conceptual representations in mind and brain: theoretical developments, current evidence and future directions. *Cortex*, 48, 805–825. doi: 10.1016/j.cortex.2011.04.006
- Kos, M., Van den Brink, D. & Hagoort, P. (2012). Individual variation in the late positive complex to semantic anomalies. *Frontiers in*

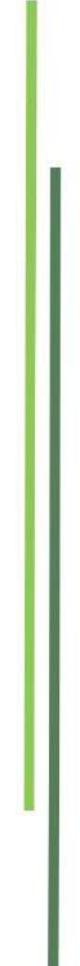
- Psychology*, 3, 318. doi: 10.3389/fpsyg.2012.00318
- Kounios, J. & Holcomb, P. J. (1994). Concreteness effects in semantic processing: ERP evidence supporting dual-coding theory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20, 804–823. doi: 10.1037/0278-7393.20.4.804
- Kuperberg, G. R. (2007). Neural mechanisms of language comprehension: Challenges to syntax. *Brain Research*, 1146, 23–49. doi: 10.1016/j.brainres.2006.12.063
- Kutas, M. & Federmeier, K. D. (2011). Thirty years and counting: Finding meaning in the N400 component of the event-related brain potential (ERP). *Annual Review of Psychology*, 62, 621–647. doi: 10.1146/annurev.psych.093008.131123
- Kutas, M. & Hillyard, S. A. (1980a, January). Reading senseless sentences: Brain potentials reflect semantic incongruity. *Science*, 207(4427), 203–205. doi: 10.1126/science.7350657
- Kutas, M. & Hillyard, S. A. (1980b). Event-related brain potentials to semantically inappropriate and surprisingly large words. *Biological Psychology*, 11, 99–116. doi: 10.1016/0301-0511(80)90046-0
- Kutas, M. & Hillyard, S. A. (1980c). Reading between the lines: Event-related brain potentials during natural sentence processing. *Brain and Language*, 11, 354–373. doi: 10.1016/0093-934X(80)90133-9
- Kutas, M. & Hillyard, S. A. (1983). Event-related brain potentials to grammatical errors and semantic anomalies. *Memory & Cognition*, 11, 539–550. doi: 10.3758/BF03196991
- Larsen-Freeman, D. (2000). *Techniques and principles in language teaching*. Oxford University Press.
- Lee, A. K. C., Wallace, M. T., Coffin, A. B., Popper, A. N. & Fay, R. R. (Eds.). (2019). *Multisensory processes: The auditory perspective* (Vol. 68). Springer.
- Lin, I. Y. (2004). Evaluating a servicescape: The effect of cognition and emotion. *International Journal of Hospitality Management*, 23, 163–178. doi: 10.1016/j.ijhm.2003.01.001
- McLaughlin, J., Osterhout, L. & Kim, A. (2004). Neural correlates of second-language word learning: Minimal instruction produces rapid change. *Nature Neuroscience*, 7, 703–704. doi: 10.1038/nn1264
- Makiabadi, H., Pishghadam, R., Meidani, E. N. & Khajavy, G.H. (2019). Examining the role of emotioncy in willingness to communicate: A structural equation modeling approach. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 24, 120–130. doi: 10.1016/j.psicoe.2019.03.003
- Molinaro, N., Su, J. J. & Carreiras, M. (2016). Stereotypes override grammar: Social knowledge in sentence comprehension. *Brain and Language*, 155, 36–43. doi: 10.1016/j.bandl.2016.03.002
- Oldfield, R. C. (1971). The assessment and analysis of handedness: The Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*, 9, 97–113.
- Paller, K. A., Voss, J. L., & Boehm, S. G. (2007). Validating neural correlates of familiarity. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(6), 243–250. doi: 10.1016/j.tics.2007.04.002
- Paller, K. A., Lucas, H. D. & Voss, J. L. (2012). Assuming too much from ‘familiar’ brain potentials. *Trends in Cognitive Sciences*, 16, 313–315. doi: 10.1016/j.tics.2012.04.010
- Pishghadam, R. (2016a). *Giving a boost to the working memory: Emotioncy and cognitive load theory*. Paper presented at the 1st National Conference on English Language Teaching, Literature, and Translation. Ghoochan, Iran.
- Pishghadam, R. (2016b). Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English. In W. A. Lokman, F. M. Fazidah, I. Salahuddin, & I. A. W. Mohd, (Eds.), *Proceedings of the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation* (pp. 1–5). Infobase Creation Sdn Bhd.
- Pishghadam, R., Adamson, B. & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3. doi: 10.1186/2191-5059-3-9
- Pishghadam, R., Baghaei, P. & Seyednozadi, Z. (2017). Introducing emotioncy as a potential source of test bias: A mixed Rasch modeling study. *International Journal of Testing*, 17, 127–140. doi: 10.1080/15305058.2016.1183208
- Pishghadam, R., Jajarmi, H. & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4, 11–21.
- Pishghadam, R., Mahmoodzadeh, M., Naji Meidani, E. & Shayesteh, S. (2019). Teacher as envolver: A new role to play in English language discussion classes. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 42, 41–51.
- Pishghadam, R. & Shayesteh, S. (2017). Emo-sensory expression at the crossroads of emotion, sense, and language: a case of color-emotion associations. *International Journal of Society, Culture & Language*, 5, 15–25.
- Richardson-Klavehn, A., Gardiner, J. M., & Java, R. I. (1996). Memory: Task dissociations, process dissociations and dissociations of consciousness. In G. D. M. Underwood (Ed.), *Implicit cognition* (pp. 85–155). Oxford University Press.
- Juottonen, K., Revonsuo, A. & Lang, H. (1996). Dissimilar age influences on two ERP waveforms (LPC and N400) reflecting semantic context effect. *Cognitive Brain Research*, 4, 99–107. doi: 10.1016/0926-6410(96)00022-5
- Rösler, F., Pütz, P., Friederici, A. & Hahne, A. (1993). Event-related brain potentials while encountering semantic and syntactic constraint violations. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 5, 345–362. doi: 10.1162/jocn.1993.5.3.345
- Rugg, M. D. & Curran, T. (2007). Event-related potentials and recognition memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 251–257. doi: 10.1016/j.tics.2007.04.004
- Salmon, N. & Pratt, H. (2002). A comparison of sentence-and discourse-level semantic processing: An ERP study. *Brain and Language*, 83, 367–383. doi: 10.1016/S0093-934X(02)00507-2

- Sanford, A.J., Leuthold, H., Bohan, J. & Sanford, A.J. (2011). Anomalies at the borderline of awareness: An ERP study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 23, 514–523. doi: 10.1162/jocn.2009.21370
- Shahian, L., Pishghadam, R. & Khajavy, G.H. (2017). Flow and reading comprehension: Testing the mediating role of emotionity. *Issues in Educational Research*, 27, 527–549.
- Siochrú, C.Ó. (Ed.). (2018). *Psychology and the study of education: Critical perspectives on developing theories*. Routledge.
- Stenberg, G., Hellman, J., Johansson, M. & Rosén, I. (2009). Familiarity or conceptual priming: Event-related potentials in name recognition. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 21, 447–460. doi: 10.1162/jocn.2009.21045
- Toth, J. P., Reingold, E. M. & Jacoby, L. L. (1994). Toward a redefinition of implicit memory: process dissociations following elaborative processing and self-generation. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 20, 290–303. doi: 10.1037/0278-7393.20.2.290
- Van Berkum, J. J., Brown, C. M., Zwitserlood, P., Kooijman, V., & Hagoort, P. (2005). Anticipating upcoming words in discourse: Evidence from ERPs and reading times. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 31, 443–467. doi: 10.1037/0278-7393.31.3.443
- Van Petten, C. & Luka, B. J. (2012). Prediction during language comprehension: Benefits, costs, and ERP components. *International Journal of Psychophysiology*, 83, 176–190. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2011.09.015
- Volz, K., Stark, R., Vaitl, D. & Ambach, W. (2019). Event-related potentials differ between true and false memories in the misinformation paradigm. *International Journal of Psychophysiology*, 135, 95–105. doi: 10.1016/j.ijpsycho.2018.12.002
- Voss, J. L. & Federmeier, K. D. (2011). FN400 potentials are functionally identical to N400 potentials and reflect semantic processing during recognition testing. *Psychophysiology*, 48, 532–546. doi: 10.1111/j.1469-8986.2010.01085.x
- Voss, J. L., Lucas, H. D. & Paller, K. A. (2012). More than a feeling: Pervasive influences of memory without awareness of retrieval. *Cognitive Neuroscience*, 3(3-4), 193–207. doi: 10.1080/17588928.2012.674935
- Voss, J. L. & Paller, K. A. (2007). Neural correlates of conceptual implicit memory and their contamination of putative neural correlates of explicit memory. *Learning & Memory*, 14, 259–267. doi: 10.1101/lm.529807
- Yang, J. C., Chi, L., Teichholtz, S., Schneider, A., Nanakul, R., Nowacki, R., Seritan, A., . . . & Kutas, M. (2014). ERP abnormalities elicited by word repetition in fragile X-associated tremor/ataxia syndrome (FXTAS) and amnestic MCI. *Neuropsychologia*, 63, 34–42. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2014.08.001
- Young, H., Fenwick, M., Lambe, L. & Hogg, J. (2011). Multi-sensory storytelling as an aid to assisting people with profound intellectual disabilities to cope with sensitive issues: A multiple research methods analysis of engagement and outcomes. *European Journal of Special Needs Education*, 26, 127–142. doi: 10.1080/08856257.2011.563603
- Wechsler, D. (1981). *Wechsler adult intelligence scale: WAIS-R manual*. Harcourt Brace Jovanovich, The Psychological Corporation.

RECEIVED 28.04.2019 | ACCEPTED 14.12.2019



Sensory capital in education: The missing piece?





Sensory Capital in Education: the Missing Piece?

Reza Pishghadam, Golshan Shakeebae**, Simindokht Rahmani****

Author information

* Department of English, Ferdowsi University of Mashhad, Iran. Email:pishghadam@um.ac.ir

** Department of English, Ferdowsi University of Mashhad, Iran. Email:shakeebae@mail.um.ac.ir

*** Department of English Language and Literature, Shahid Beheshti University, Iran. Email: simindokht.rahmani@gmail.com

Article first published online

October 2019

HOW TO CITE

Pishghadam, R., Shakeebae, G., Rahmani, S. (2019). Sensory Capital in Education: the Missing Piece? *Italian Journal of Sociology of Education*, 11(3), 265-282. doi: 10.14658/pupj-ijse-2019-3-15

Sensory Capital in Education: the Missing Piece?

Reza Pishghadam, Golshan Shakeebae, Simindokht Rahmani

Abstract: One of the several reasons education is believed to be vital in every society is that it can function as a route to social mobility and economic prosperity. That is, education is expected to be facilitative in the process of developing individuals' capitals. Likewise, capitals play an essential role in individuals' success or failure in classrooms. Some of the most frequently discussed capitals in the sociology of education are economic, cultural, social, and symbolic capitals. Acknowledging the importance of these capitals, this paper seeks to add a psychological perspective to the concept of capitals in education through the addition of *sensory capital*, which has its roots in the notion of *emotioncy*. This capital, as the name suggests, underscores senses in the formation of emotions and claims to stand at the center of capitals while it is simultaneously affected by and affecting them. Consequently, due to its given position in connecting all the capitals to one another and facilitating the development of them, *sensory capital* also claims to have a role in education.

Keywords: capital, education, sensory capital, emotioncy

Introduction

The mediating role of the education system in maintaining the link between an individual's original and ultimate class membership is stressed by Bourdieu's (1999) concern about class reproduction in advanced capitalist societies. In this view, education systems contribute to and legitimize class inequalities in society through highlighting cultural capital, which refers to familiarity with the dominant culture (Bourdieu, 1986), and its vital role in the success or failure of students. That is, since schools presuppose the possession of cultural capital and lower-class students do not, in general, possess it to an acceptable level, it will be very difficult for them to succeed in the education system. Such a perspective raises the issue of lack of efficiency in the pedagogic transmission taking place in classes mainly due to the role played by capitals (Sullivan, 2002).

The term capital has been conceptualized from different viewpoints, with Bourdieu and Marx playing indispensable roles in its introduction and expansion. To Marx (1867), capital is a mere social concept and forms a part of the surplus value that is created in a production process in which labor is paid at the lowest price (Lin, 2008). Yet, the changes regarding labor in 1968 and their noticeable effects on economic capital impelled Bourdieu (1986), who was skeptical of the reductionism that typified the Marxist approach toward capital and class, to cast a fresh eye on this concept and reconceptualize and recategorize it into four generic types of capital namely, economic, cultural, social, and symbolic (Fowler, 2011). In spite of the fact that Bourdieu (1989) limited his capitals to the foregoing and never explicitly wrote of emotion as a separate capital, he did talk about the significance of emotional dispositions in his argument on habitus. Actually, one important notion derived from the theoretical framework he provided is his attempt to demonstrate the mutual interconnectedness between the body and the social world through feelings or sensation (Reay, 2004). According to Bourdieu (1986), emotions, like any other forms of practice, are spontaneous and follow a practical logic that is embedded in social relations (Scheer, 2012). Paying attention to emotions, however, is not exclusive to Bourdieu's social ideas. Nevertheless, although there seems to be a massive body of literature on emotions in isolation and relation to the sociological views on capital (e.g., Gillies, 2006; Reay, 2004), which are mostly of the view that emotions can be considered as a resource that can circulate and accumulate other forms of capital (Zembylas, 2007), there seems to be a paucity of research viewing capital from the psychological point of view.

Sensationalism, out of which psychological approaches such as behaviorism have grown, is a doctrine that claims our world knowledge comes from the impression we get from our sensational experiences (Pishgha-

dam, Jajarmi & Shayesteh, 2015). In this vein, various views have examined sensationalism from different perspectives, and relatedly, a recent approach has put the tenants of sensory experiences in a different hypothesis, holding the idea that through their senses, individuals experience various levels of emotions (Pishghadam, Adamson & Shayesteh, 2013). Differently put, senses such as hearing, seeing, or touching produce different emotions that can consequently affect people's understanding (Pishghadam et al., 2015). That is to say; senses can contribute to the development of emotions which, in turn, can shape our cognition and change our perception of the world around us. Therefore, we are of the view that the notion of capital can be examined in the realm of psychology in general and in viewing senses as a form of capital that enables an individual to have a specific attitude about a subject in particular. In addition, since the emergence of the capitals put forth by Bourdieu and his invitation of researchers to develop and merge the theoretical framework of capital into empirical findings (Reay, 2000) has led to the better development of this concept in various realms of science such as management and organization (e.g., Sieweke, 2014), cultural class analysis (e.g., Flemmen, 2013), and education (e.g., Sulivan, 2002), in this paper, we will also seek to theoretically explore the role senses play as a form of capital in education in order to provide a basis for future empirical research.

Theoretical Framework

Marx's and Bourdieu's Concept of Capital

The development of Marx's (1867) labor theory for value and commodity theory is the framework within which the characteristics of capitalist organizations of human labor can be investigated (Foley, 2009). Broadly defined, Marxist capitalism is "a system based on the production of commodities for the exchange to realize surplus value." (Fraser & Wilde, 2011, p. 19) While simple exchanges start with commodity sales, capitalist production starts with two types of commodity, namely the means of production and labor power (Fine & Saad-Filho, 2016). Labor, according to Marx (1867), refers to human beings working together to adapt to and survive their natural world and fit their needs (Fuchs, 2014). Within the labor, lie the exchanges of commodities, which are dependent upon an owner who provides the means of production and the circulation of money, the latter of which is the simplest manifestation of Marxist capital (Fine & Saad-Filho, 2016; Starosta, 2015). From this point of view, capital is self-expanding, which means that commodity is used to produce surplus value that entails the development of the society (Kovel, 1997). In the same vein, surplus values are socially allocated by a class of people and via

some specific mechanisms; therefore, societies in which a particular group of people appropriates the surplus values are called class societies (Foley, 2009). That is to say, when the accumulation of surplus value is in the hands of minorities, exploitative relationships happen and, as a result, various social classes emerge (Giddens, 1973). In Marx's (1867) class theory social classes are inextricably interwoven to the relations of production since the distribution of economic goods is determined by the mode of their production, which means that development could be achieved through modes of production, which is a mélange of forces of production and their relations, and social classes (Bottomore et al., 1991). Consequently, such modes of class relations yielded to the domination of bourgeoisie and subordination of proletariat classes, and it was at that juncture that the class struggle presented itself as a capitalist social form (Starosta, 2015; Weingart, 1969). Such objectively structured position of production relations seems to be the crux of Marxist class theory; therefore, as an attempt to change the perception of economic conditions, Bourdieu (1986) put forward his theory of social class in relation to capital.

From Bourdieu's (1986) point of view, capital is defined as the "accumulated labor" (p. 15) which can enable agents to allocate the social energy in the form of living labor. He also believed that the social world's structure and functions could not be fully accounted unless capital is introduced in all of its forms. Therefore, unlike Marx (1867), he did not restrict capital solely to an economic form and expanded it to noneconomic, disinterested forms. Bourdieu (1986) believed that had economics dealt with productions that were directly convertible to money, bourgeois world could have been presented disinterestedly, while everyone is aware of the fact that some certain objects cannot be easily converted to money only because such conversion denies its intention of production that is nothing but the denial of economy itself (Weininger, 2002). In other words, monetary practices could not be defined to their maximum unless they were accompanied by non-monetary practices, namely cultural or artistic practices (Bourdieu, 1986). In this regard, Bourdieu (1986) represented capital in four various fundamental ways in order to extend capital by applying it in a broader context of complex networks (Moore, 2008). His categorization includes economic capital, cultural capital, social capital, and symbolic capital, all of which are transubstantiated forms of economic capital (Moore et al., 2011).

In basic terms, the idea of cultural capital is of the view that within a society, individuals, groups, and classes compete for what people consider worthwhile to dictate and define the social world to conform to their own interest (Gao, 2011). Bourdieu (1986) divided cultural capital into three subcategories of embodied state, objectified state, and institutionalized state, each of which can be represented in some special forms. In this regard, embodied cultural capital is manifested in the disposition of body and mind and is experienced as

high engagement with art and cultivation (Tierney, 1999); objectified cultural capital, which can be approximately measured by socio-economic status, is the set of activities such as going to museums, ballet, or theater, and the ownership of objects such as musical instruments, artworks, and other things that are the symbols of high-browed culture (Bourdieu, 1986; Ingram, Hechavarria & Matthews, 2014; Tramonte & Willims, 2010); and institutionalized cultural capital, which can best be exemplified in educational and academic credentials, suggests that the person has acquired the capital, and therefore, is eligible for that specific position in the society (Tierney, 1999). While cultural capital includes physically tangible and visible distinctions such as educational degrees, social capital is more concerned with obligations that come along with social relationships (Julien, 2015) since it lies within the social structures and is the available resource functioning in the social relations (Bourdieu 1986, as cited in Adler & Kwon, 2002). In other words, social capital can be considered as the aggregation of different sources that are bonded to membership to a group (Julien, 2015). According to what Bourdieu (1986) claims, the possessed volume of social capital is largely built on the extent of the network of connections one person, and whoever they are connected to, can efficiently activate. Therefore; it could produce or reproduce inequality through the notion of connection among people with various power positions (Pishghadam & Khajavy, 2013). Differently put, the role that social capital plays to preserve and reproduce social class structures through mediating economic capital is central (Ottebjer, 2005). Bourdieu (1986) further continued that the extent to which the connections are spanned could affect various types of capitals (Grenfell, 2008). Therefore, social capital can be considered as a process in which individuals in the controlling and dominating class use mutual acceptance to strengthen the favored group that has various forms of capital (Lin, 1999). Finally, all the forms of capital that Bourdieu (1986) has elaborated on can be subsumed and legitimized under symbolic capital (Bliege-Bird & Smith, 2005). According to Bourdieu (1992), symbolic capital can be defined as the internalized or incorporated form of any kind of capital. In other words, it can be represented as any property of various capitals that social agents perceive, recognize, and give value to (Fuller & Tian, 2006).

Among the capitals put forth by Bourdieu (1986), cultural capital is believed to be the most useful form of capital in education (Dumais, 2006). The forms of this capital are claimed to be unconsciously acquirable and are dependent upon the era, the society, and the social class within which they have been practiced (Lareau & Weininger, 2004). One study in this vein, that has stood the test of time is that of Colman conducted in 1961, which suggests that it is not the schools that define the students' success, but "parents' level of education, access to adequate information, access to adequate preparation, mentoring, and good counseling" (Tierney & Venegas, 2006, p. 1688). There-

fore, in such formulation, children from higher social status are more prone to be exposed to societally valued knowledge, and, as a result, are already endowed with embodied and objectified cultural capital when they enter school, and these initial differences are reinforced rather than eliminated in the educational system (Gao, 2011). On the other hand, people with less valuable endowment start education with less perceived cultural capital and, therefore, acquire it at a slower pace and achieve less economic and symbolic acknowledgment in comparison to their highly-brewed cultural capital counterparts, which is why they have to over-perform to conquer their status quo (Perna, 2000). Such a view underscores the critical role of the family in the formation and development of cultural capital (Nowotny, 1981). In other words, it can be said that cultural capital is fundamentally comprehended and transferred in the family because it is within the families that children's modes of thinking are shaped, and families can be the link between the individuals' emotional engagement and the conceptualization of classes (Reay, 2000).

Bourdieu (1986) acknowledged the affective role of the mother in the family and its contribution to the development of emotional resources. It was Nowotny (1981); however, who first employed the term emotional capital, theorizing it as a form of social and cultural capital resource, which is developed through affective relations. The concept vividly illustrates a rich account of Bourdieu's work such as how "emotions-as-resources can circulate, accumulate, and exchange for other forms of capital" (Zembylas, 2007, p. 444). Here, according to Williams (2001), emotions are signs of bodily states and cultural categorizations, in which the former can help the verbalization of embodied sensations, while the latter, is preceded by the affective experiences. Although senses, emotions, and affect may be used interchangeably in everyday conversations, there are some differentiating scientific and technical notions about them. Therefore, it becomes important to distinguish the terms "emotion" and "affect" in this literature.

Despite many years of research, emotions are still defined almost vaguely and based on somehow mundane understanding and various theories have been put forward for explaining the nature of emotions which are often explicitly or implicitly taken from biology and psychology, and theorists have used cognitive (Bechara, 2004), evolutionary (Ekman, 1992), and biopsychosocial theories (Laurent & Powers, 2007) to substantiate their models.

One of the given definitions is from a social constructionist perspective, which assumes emotions as the bodily experiences and responses to the socio-cultural contexts (Belli, Harré & Iniguez, 2010). Another, that has gained a significant amount of support, is reflected in the idea of "component theories of emotion", which assumes emotions as "an episode of interrelated, synchronized changes in the states of all or most of the five organismic subsystems in response to the evaluation of an external or internal stimulus event as relevant

to major concerns of the organism" (Scherer, 2005, p. 697). Simply put, emotions are of episodic nature, meaning that specific events with certain meaning and relevance trigger them and they are short-lived (von Scheve, 2013). Derived from such a working definition, the nature of emotion has been categorized into biological and socio-cultural basis, though such a categorization is not mutually exclusive. Here, the biological basis implies the fact that basic emotions are innate and universal (Ekman, 1992), and the socio-cultural emotions make individuals able to cope with complex social situations (Turner, 2000).

Moreover, Bratt (2012) suggests that the emotion concepts represented by emotion words (such as fear or joy) are related to different processes that are subsumed under some sorts of emotion concepts but are not necessarily limited to emotions. She continues arguing that core affects are at the heart of what is usually referred to emotional experiences. Affects therefore, unlike emotions, are psychological primitives that influence sensory experiences. Differently put, affects can be considered as becoming, which wreak physical, psychological, social, emotional, economic and other changes in bodies (Fox, 2015), which may show the dynamic and diachronic nature of affect. Therefore, although affective feelings are of crucial importance to emotions, they are not restricted to them at all (von Scheve, 2013).

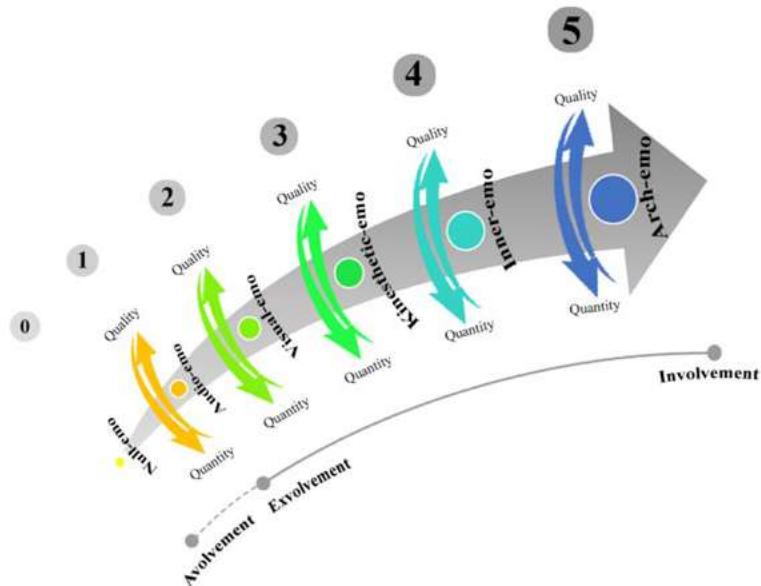
Another difference lies with the sociocultural perspectives. While emotions allow the individuals and the society to be constituted by means of "ongoing relational practices" (Burkitt, 1997, p. 42), affect is broadly defined as a thing which is first experienced in the body and then, through the social relations and culture it is named and re-experienced. Later in the field, emotional involvement and emotional capital were emphasized to play a role in educational sociology (e.g., Reay, 2000; 2004). Viewing the marked effect of emotion in education and learning from a different perspective, this paper aims to discuss the potential role of Sensory Capital (Pishghadam, Ebrahimi & Shakeebae, 2018) as a newly developed notion in sociology and its role on educational success.

Sensory Capital

Pishghadam, Adamson, et al. (2013) argued that emotions could be seen as reactions to sensory experiences and based on developmental individual-differences (DIR) studies, coined *emotioncy*. They defined *emotioncy* as the emotion levels held by individuals for different concepts emphasizing the fact that "senses can be hierarchically intertwined with emotions to shape cognition" (Pishghadam, Navari & Tabatabiean, 2013; Pishghadam et al., 2015, p. 2). In other words, *emotioncy* can be seen as sense-induced emotions, or in other words, an umbrella term in which senses, emotions,

and cognition are taken into account (Pishghadam, 2016a). To elucidate more, Pishghadam (2016b) provided a six-level emotioncy matrix within which different types of emotioncy are manifested (Figure 1).

Figure 1. Emotioncy levels. Adapted from "Emotioncy, Extroversion, and Anxiety in Willingness to Communicate in English," by R. Pishghadam, 2016a, the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation.p.2.



As delineated in Figure 1, Pishghadam (2016b) classified learners into three types of avolved, exvolved, and involved. Each type was further classified into different kinds (see Table 1).

Table 1. Emotioncy Categorization

Emotioncy		
Types	Kinds	Experience
Avolvement	Null	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept.
Exvolvement	Audio	When an individual has merely heard of a word/concept
	Visual	When an individual has both heard about and seen the item.
	Kinesthetic	When an individual has touched, worked, or played with the real object.
Involvement	Inner	When an individual has directly experienced the word/ concept.
	Arch	When an individual has done research to get additional information.

Note. Adapted from "Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement Beyond Linguistic Relativism," by R. Pishghadam, H. Jajarmi, and S. Shayesteh, 2015, International Journal of Society, Culture and Language, p.4.

Using the concept of emotioncy, Pishghadam et al. (2015) suggested sensory relativism, as a counterpart to linguistic relativism. Sensory relativism asserts that senses generate different degrees of emotions, which can relativize our cognition and understanding of the world. It means that it is the sensory experience, rather than language, that can deeply influence our emotions and relativize our cognition. Therefore, it can be concluded that based on various sensory channels, people may act differently in a society (Pishghadam et al., 2015; Pishghadam, Shakeebae & Shayesteh, 2018). To further endorse the findings of sensory relativism, Pishghadam et al. (2018) conducted a study within which sensory experiences relativized various cultural concepts in a given society. Based on the proposed emotioncy model, they introduced *cultural weight* as a comparative analysis tool, which can be used for cultural mapping. By the same token, as senses play an important role in cultural and social practices, Pishghadam et al. (2018) claimed that *sensory capital* could be considered as a tool through which different levels of emotions represent for economic, social, cultural, or even environmental reasons.

As the foregoing suggests, emotions are not the only variables in this regard; therefore, emotioncy, which encompasses emotions, senses, and frequencies, can be used to fully conceptualize *sensory capital*. Hence, *sensory capital* can be defined as the amount of sensory access one has to something, which might change one's emotions and put them at different levels of understanding of the world. That is to say, the senses from which one receives information can alter the perception of reality. In fact, depending on being avolved (null), exvolved (auditory, visual, and kinesthetic) or involved (inner and arch) in a subject, individuals may mold diverse views of the reality. As illustrated in Figure 2, individuals may have different or similar levels of emotioncy. To put it simply, imagine two individuals are talking about a topic. Now they probably think they are on the same page while, in reality, one of them may be on the first pages (exvolvement) whereas the other one is on the last pages (involvement). This is where each individual possesses a different level of sensory capital while they might mistakenly assume that they have reached a state of inter-subjectivity. The positive side of this process is that as individuals with different levels of sensory capital interact they can affect their interlocutors' levels of emotioncy, which consequently results in a change in their sensory capitals.

To be more specific, sensory capital can shift under the influence of envolvers, that is to say, the persons themselves or others can affect the levels of emotioncy, and as a result, they can change sensory capitals (Figure 3).

Figure 2. The difference between the two persons' emotioncy before interaction.

Adapted from "A Novel Approach to Psychology of Language Education," by R. Pishghadam, Sh. Ebrahimi & M. Tabatabaeian, 2019, p. 49. Copyright 2019 by Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

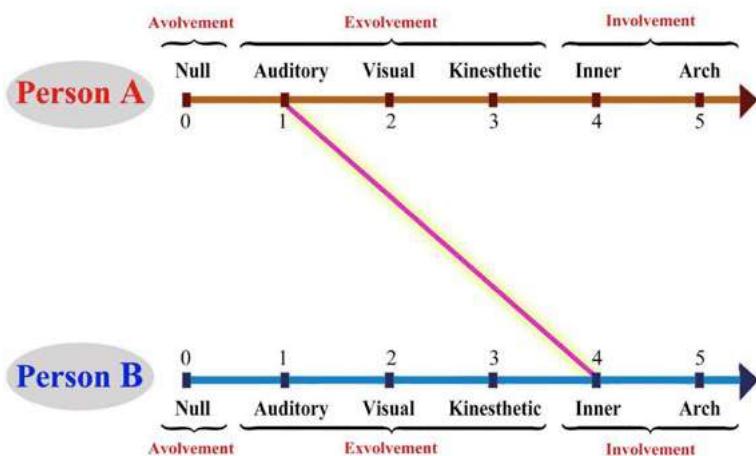
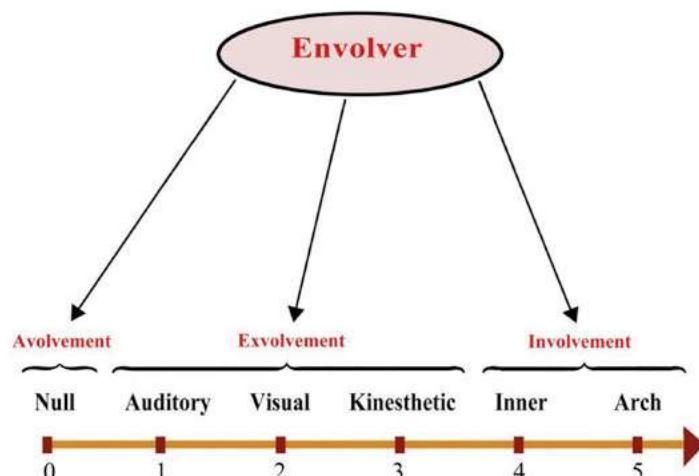
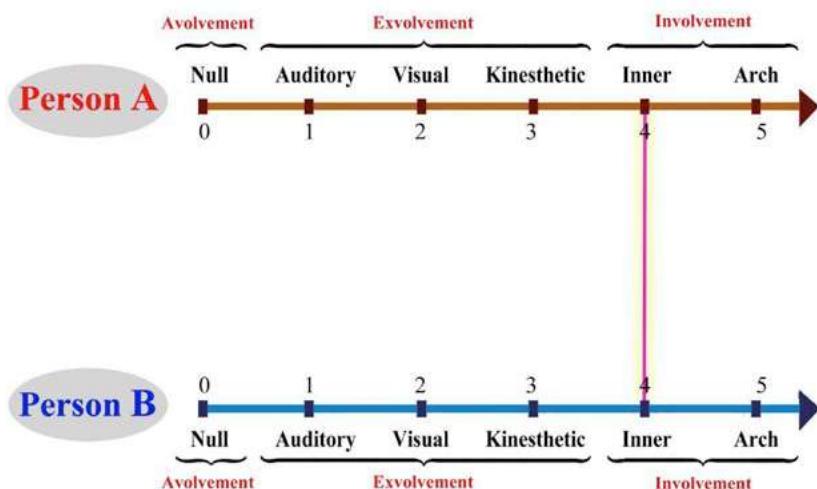


Figure 3. The role of envolvers. Adapted from "A Novel Approach to Psychology of Language Education," by R. Pishghadam, Sh. Ebrahimi & M. Tabatabaeian, 2019, p. 41. Copyright 2019 by Ferdowsi University of Mashhad, Iran.



Also, Figures 2 and 3 delineate the very fact that an envolver (in this case, person B) can affect sensory capital of the other person (person A), and raise the level of emotioncy to their level (Figure 4).

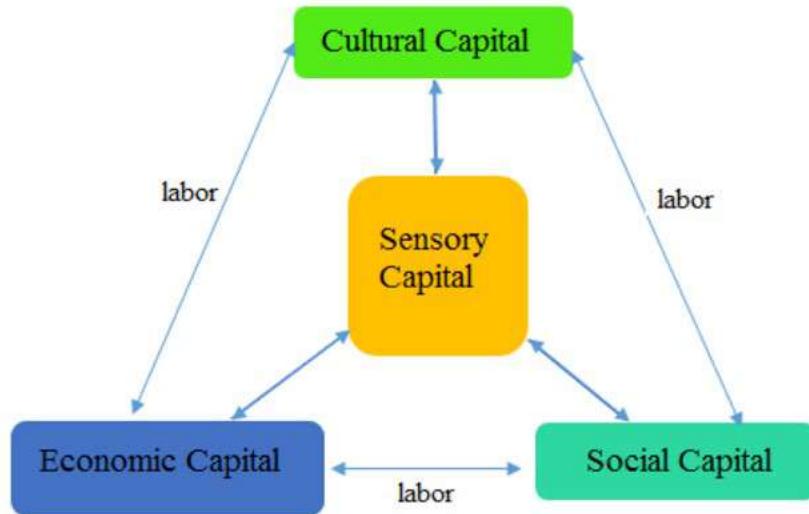
Figure 4. The difference between the two persons' emotioncy before interaction.
 Adapted from "A Novel Approach to Psychology of Language Education," by R. Pishghadam, Sh. Ebrahimi & M. Tabatabaeian, 2019, p. 48. Copyright 2019 by Ferdowsi University of Mashhad, Iran.



As a given example, imagine that a student participates in a class with a given level of sensory capital. The teacher, as the envolver, can act in a way that might change the related senses, emotions, and frequencies. The person, him/herself, is also able to change the emotioncy level by having a shift in the kinds or types of emotions, the related feelings, and the accompanying exposure times. Therefore, the nature of sensory capital is very dynamic since it is under the influence of different factors such as economic, cultural, and social factors. Not only does sensory capital benefit from other forms of capital, but it is also capable of influencing them. In other words, the relationship between sensory capital and the other types of capital is bilateral, which means it can simultaneously be the cause and the effect. That is to say; sensory capital can affect and be affected by economic, cultural and social capitals. Obviously, high amounts of economic, social, and cultural capitals can affect individuals' accessibility to different senses and as a result, create a sensory gap, which is itself the result of various emotioncy levels. For instance, an individual who has a specific level of economic capital and has attended a concert has a different level of sensory capital regarding this concept compared to one who does not possess that economic capital and has not gone to a concert. As another example, consider someone whose social status is relatively high, and therefore, possesses a high level of social capital. Such a person is more likely to know other people of the same status. Hence, the way he/she feels about them is different from someone with

a lower social status. The transformations of capitals into one another is in line with what Bourdieu (1986) has stated about his capitals.

Figure 5. The relationship between different types of capital.



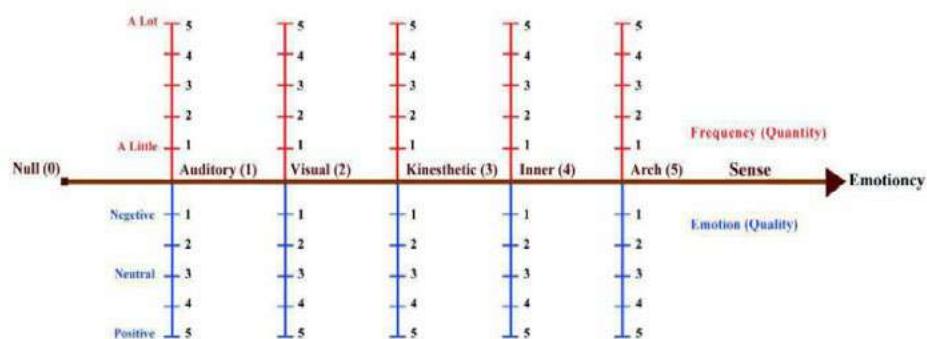
In our model, however, sensory capital is given centrality to highlight its bilateral relationships with other forms of capital (Figure 5). Table 2 provides examples of each capital and their transformations.

Table 2. Examples of capitals and their transformation

Capital	Example
Cultural capital	Pictures, books, machines, instruments, etc.
Social capital	Membership in a group
Economic capital	Deposits in a bank
Cultural → social	The individuals might write a book and their academic status quo rises
Social → economic	The individuals might get a salary promotion due to their position
Cultural → economic	The individuals might sell their written book
Cultural → sensory	The individuals visit a special historical place and their senses change
Social → sensory	The individuals meet a special person, and their senses become different
economic → sensory	The individuals use their money to buy caviar, and their feelings change

It seems hard to talk about Bourdieu's cultural capital without mentioning his other works, namely taste, distinction, and disposition. He believes that class fractions are very much eager to teach aesthetic preferences, or in his own words, taste, to their young to depict their status and distances oneself from lower groups, and he believes that cultural capital plays a significant role regarding marking such differences between the classes. The same applies to sensory capital, meaning that distinction can be made through various perceived senses and also the frequency of exposure. The supporting evidence for such a claim can be found in a study conducted by Pishghadam, Shakeebae, and Shayesteh (2018), where it has been shown that people with different social, economic, and cultural backgrounds experience have various sensory-emotional experiences regarding different objects and concepts. One point which needs to be emphasized here is that, as Bourdieu (1986) considers judgments of taste to be value-laden and affected by social power and distinction, it is our belief that senses, as our perceptual filters, are not innocent and can be affected by a number of factors, including life experiences and genetic predispositions. As already mentioned, having access to sensory capital puts individuals into different categories of being avolved, exvoled, and involved. When individuals are involved in something, their worldviews and attitudes may be different from the time they are exvolved in that.

Figure 6. A metric for measuring emotioncy. Adapted from "Emotioncy, Extroversion, and Anxiety in Willingness to Communicate in English," by R. Pishghadam, 2016, the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation, p.3.



In fact, the idea of sensory capital is different from the other types of capital in placing more emphasis on the frequency of our experiences and the emotions generated by the type and amount of the experiences (see Figure 6).

Closing Remarks

Bourdieu's (1986) theoretical links to Weber's ideas enabled him to move beyond the Marxist conceptualization of economic capital and lay the foundations for a subtler understanding of the social structures. Breaking the concept of capital down into three forms of economic capital as the money or possessed properties, cultural capital as the educational qualifications, and social capital as the connections, Bourdieu (1986) argued that all of these forms can be comprehended as the symbolic capital which includes prestige and honor (Ihlen, 2007). Although Bourdieu's (1986) classification seems comprehensive enough, the role of senses in the way one develops an understanding of the social structures is believed to have been neglected. Such a lacuna is given prominence in the current paper especially because senses are capable of accentuating the dynamism and openness of cognition (Pishghadam et al., 2016). The attempt made here, therefore, is to put forward *sensory capital* to stress the role of emotions and senses in the comprehension of one's surroundings.

Sensory capital, as the term suggests, puts emphasis on senses and the changes they cause in people's perception of reality. What distinguishes *sensory capital* from Nowotny's (1981) emotional capital is the fact that it is not restricted to *emotions*. Quite the contrary, it enlarges itself through the addition of two variables of (1) *senses* via which one experiences the world and (2) *frequency* of the access to those senses. Sense, frequency, and the resulted level and type of emotion are the building blocks of emotioncy, a term developed in the psychology of education by Pishghadam, Navari, et al. (2013). The difference can also be justified using the triune brain model. MacLean (1990) has shown in biology our brain has three main sections: The upper brain, the prefrontal lobes, is related to logic. The midbrain, also known as the limbic system, is related to our emotions, and finally, the third part is the lower brain, which is the brainstem or the reptilian brain and is responsible for our senses. While emotional capital deals with the midbrain and amygdala- an almond-shaped organ involved in emotional responses, sensory capital deals with the interface of the midbrain and lower brain which is called secondary visual, auditory, and other basic senses.

Second, the focus of emotional capital is on the social relations and the group-induced emotions while the emphasis in the sensory capital is on the sense-induced emotions.

Sensory capital takes the concept of emotioncy in psychology and employs it as its basis in the field of sociology in general and the realm of capitals in particular. In better words, emotioncy forms the building blocks of sensory capital and explains how senses can function as the central and connecting point of economic, cultural, and, social capitals. It also spells out the bilateral relationship between sensory capital and Bourdieu's (1986) capitals. That is,

individuals can possess various levels of emotioncy levels due to their economic, cultural, and social situations (Pishghadam & Shayesteh, 2016; Pishghadam et al., 2018), which might, in turn, lead to different levels of sensory capital. Likewise, an individual's level of emotioncy for a certain concept or object forms his/ her sensory capital, which can affect the individual's cultural, social and economic capital.

Moreover, genetic differences in how one hears, sees, touches, tastes, and smells can vary from person to person and affect the quantity and quality of sensory capital. It alludes to the fact that individuals with disabilities might be at a disadvantage. Although the idea of sensory capital may seem to compromise the social justice dimensions of various theorizations of social capital, this also does not negate the fact that these individuals (e.g., Hellen Keller) can use or develop different compensatory mechanisms (e.g., eyeglasses and hearing aids) and alternative "senses" to enhance the amount of sensory access.

Consequently, like all the other capitals introduced to and explored in educational sociology, *sensory capital* claims to play a role in education since emotioncy, as its psychological basis, is believed to enrich learners' educational experience and development (Pishghadam & Shayesteh, 2016). To that end, as Pishghadam and Shayesteh (2016) suggest, teachers should be educated to increase learners' level of emotioncy through enhancing their awareness of their learners' emotions and using different resources and techniques such as emotionalization (Pishghadam, Shayesteh & Rahmani, 2016). Also, in a bigger scope, to ensure learners' emotioncy backgrounds are considered, the materials developed and deployed in education systems and even the education system itself are required to be localized for each social class so that the prejudices against the neglected classes in societies can be overcome. With that in mind, Bourdieu's (1999) argument, in which he rightfully accuses schools and teachers of aiding and abetting the family-based reproduction process through establishing standards, which favor and reward upper and middle-class children, can be dealt with through the facilitative role of sensory capital in the development of other capitals. Moreover, since the major objective of the study was to introduce sensory capital with respect to normal people, another study is required to analyze the issue from critical disability perspective, focusing mostly on ableism.

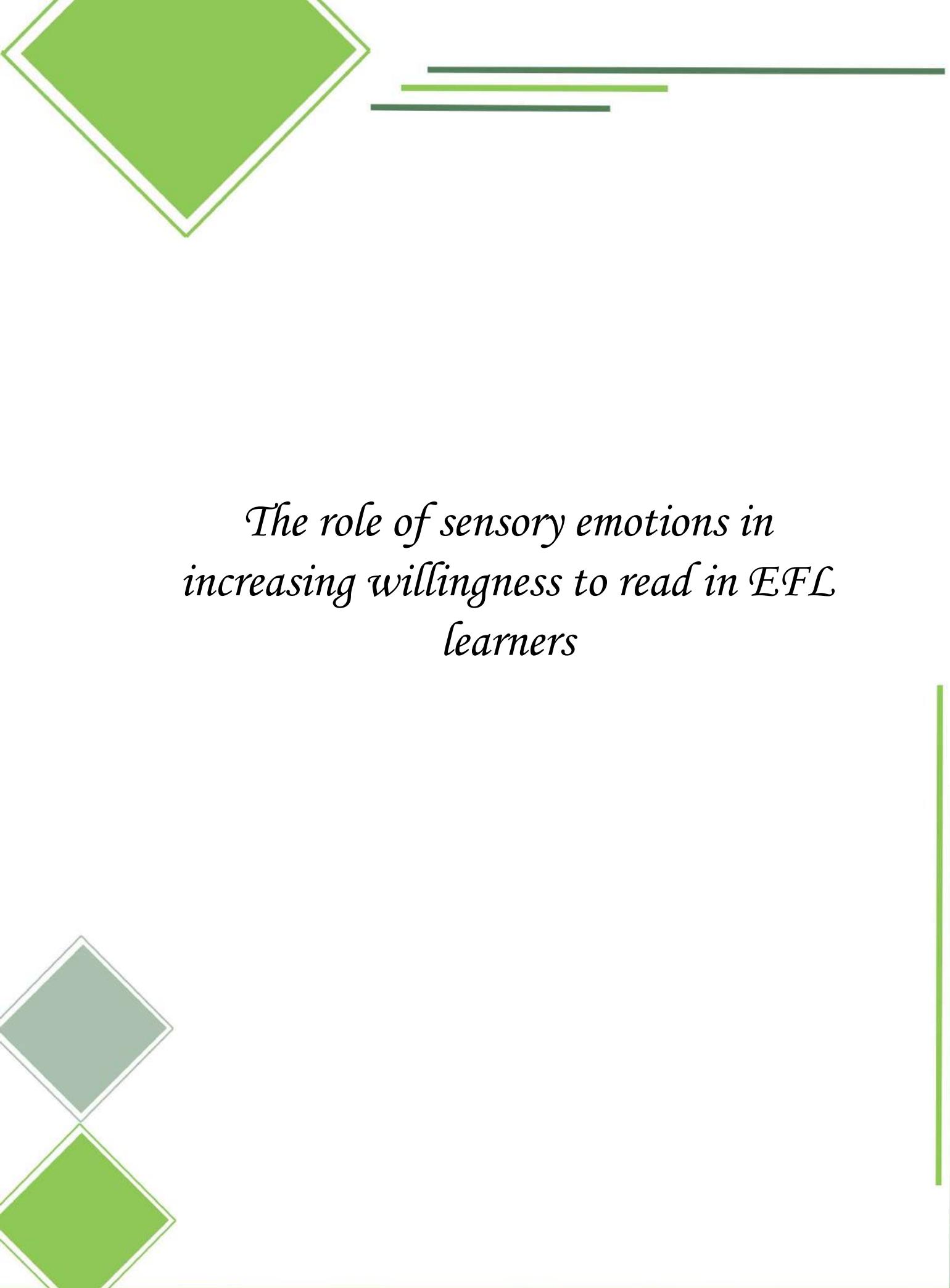
References

- Adler, P. S. & Kwon, S. W. (2002). Social capital: Prospects for a new concept. *Academy of management review*, 27(1), 17-40.
- Bechara, A. (2004). A neural view of the regulation of complex cognitive functions by emotion. In P. Philippot R.S. Feldman (Eds.), *The regulation of emotion* (pp. 3-32). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Belli, S., Harré, R. & Iniguez, L. (2010). What is Love? Discourse about Emotions in Social Sciences. *Human Affairs*, 20(3), 249–70.
- Bliege-Bird, R. & Smith, E (2005). Signaling theory, strategic interaction, and symbolic capital. *Current Anthropology*, 46(2), 221-248.
- Bottomore, T., Harris, L., Kiernan, V. G. & Miliband, R. (1991). Marxist Thought. Oxford, England: Blackwell Publishers.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Westport, CT: Greenwood.
- Bourdieu, P. (1989). Social space and symbolic power. *Sociological Theory*, 7(1), 14-25.
- Bourdieu, P. (1999). The weight of the world: Social suffering in contemporary society (P. Parkhurst Ferguson, Trans.). Cambridge, England: Alhoda.
- Burkitt, I. (1997). Social relations and emotions. *Sociology*, 31(1), 37–56.
- Coleman, J. S. (1961). The adolescent society. New York: John Wiley.
- Dumais, S. A. (2006). Early childhood cultural capital, carental habitus, and teachers' perceptions. *Poetics*, 34(1), 83–107.
- Ekman, P. (1992). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion*, 6(3/4), 169–200.
- Fine, B. & Saad-Filho, A. (2016). Marx's capital. London: Pluto Press.
- Flemmen, M. (2013). Putting Bourdieu to work for class analysis: Reflections on some recent contributions. *The British journal of sociology*, 64(2), 325-343.
- Foley, D. K. (2009). Understanding capital: Marx's economic theory. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Fowler, B. (2011). Pierre Bourdieu: Unorthodox Marxist? In S. Susen & B. S. Turner (Eds.), *The legacy of Pierre Bourdieu: Critical essays* (pp. 33-57). New York: Anthem Press.
- Fox, N. J. (2015). Emotions, affects and the production of social life. *The British Journal of Sociology*, 66(2), 301-318.
- Fraser, I. & Wilde, L. (2011). The Marx dictionary. New York: Bloomsbury Publishing.
- Fuchs, C. (2014). Digital labor and Karl Marx. New York: Routledge.
- Fuller, T. & Tian, Y. (2006). Social and symbolic capital and responsible entrepreneurship: An empirical investigation of SME narratives. *Journal of Business Ethics*, 67(3), 287-304.
- Gao, L. (2011). Impacts of cultural capital on student college choice in China. Plymouth: Lexington Books.
- Giddens, A. (1973). The class structure of the advanced societies. London: Hutchinson.
- Gillies, V. (2006). Working class mothers and school life: Exploring the role of emotional capital. *Gender and Education*, 18(3), 281-293.
- Grenfell, M. J. (2008). Introduction. In M. J. Grenfell (Ed.), *Pierre Bourdieu: Key concepts* (pp. 11-27). Stocksfield: Acumen.
- Ihlen, Ø. (2007). Building on Bourdieu: A sociological grasp of public relations. *Public Relations Review*, 33(3), 269-274.
- Ingram, A. E., Hechavarria, D. M. & Matthews, C. H. (2014). Does cultural capital matter? Exploring sources of funding in new venture creation. *Small Business Institute Journal*, 10(2), 1-18.
- Julien, C. (2015). Bourdieu, social capital and online interaction. *Sociology*, 49(2), 356-373.
- Kovel, J. (1997). Beyond capital. *Monthly Review*, 48(10), 44-55.

- Lareau, A. & Weininger, E. B. (2004). Cultural capital in educational research: A critical assessment. In D. L. Swartz & V.L. Zolberg (Eds.), *After Bourdieu: Influence, critique, elaboration*. New York: Kluwer Academic Publishers.
- Laurent, H. & Powers, S. (2007). Emotion regulation in emerging adult couples: Temperament, attachment, and HPA response to conflict. *Biological psychology*, 76(1-2), 61-71.
- Lin, N. (2008). A network theory of social capital. In D. Castiglione, J. van Deth & G. Wolleb (Eds.), *The handbook of social capital* (pp. 1-25). Oxford: Oxford University Press.
- Marx, K. (1867). Capital, volume I. Moscow: Progress Publishers.
- Moore, R. (2008). Capital. In M. Grenfell (Ed.), *Pierre Bourdieu: Key concepts* (pp. 101-119). Stocksfield: Acumen.
- Moore, S., Bockenholt, U., Daniel, M., Frohlich, K., Kestens, Y. & Richard, L. (2011). Social capital and core network ties: A validation study of individual-level social capital measures and their association with extra-and intra-neighborhood ties, and self-rated health. *Health & Place*, 17(2), 536-544.
- Nowotny, H. (1981). Women in public life in Austria. In C.F. Epstein & R. L. Coser (Eds.), *Access to power: Cross-national studies of women and elites*. Crow's Nest: George Allen & Unwin.
- Ottebjer, L. (2005). Bourdieu, Coleman and Putnam on social capital: Applications in literature and implications for public health policy and practice (Master's thesis). Retrieved from http://hbanaszak.mjr.uw.edu.pl/TempTxt/Ottebjer_2005_Bourdieu%20Coleman%20and%20Putnam%20on%20Social%20Capital_MA%20paper.pdf
- Perna, L. W. (2000). Differences in the decision to attend college among African Americans, Hispanics, and Whites. *The Journal of Higher Education*, 71(2), 117-141.
- Pishghadam, R. (2016a, May). Emotioncy, extroversion, and anxiety in willingness to communicate in English. Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation, London, England.
- Pishghadam, R. (2016b, September). aper presented at Interdisciplinary Conference on Cultural Identity and Philosophy of Self, Istanbul, Turkey.
- Pishghadam, R. & Khajavy, G. H. (2013). Sociological and psychological model of foreign language achievement: Examining social/cultural capital and cognitive/metacognitive aspects. *Iranian Journal of Applied Linguistics*, 16(1), 129-144.
- Pishghadam, R., Adamson, B. & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(1), 3-9.
- Pishghadam, R., Ebrahimi, Sh. & Shakeebae, G. (2018). Moarefi mafhum sarmaye hayejani-hesi va barrasie tasirat-e amoozesh zaban dovom [introducing emo-sensory capital and its influence on the second language teaching]. *Zaban va Tarjome*, 51(2), 1-26.
- Pishghadam, R., Ebrahimi, Sh. & Tabatabaiean, M. (2019). A novel approach to psychology of language education. Mashhad: Ferdowsi University Press.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H. & Shayesteh, S. (2015). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 11-21.
- Pishghadam, R. & Shayesteh, S. (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39(1), 27-36.
- Pishghadam, R., Shayesteh, S. & Rahmani, S. (2016). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. *RIMCIS: Revista Internacional y Multidisciplinar en Ciencias Sociales*, 5(2), 97-127.

- Pishghadam, R., Shafeebae, G. & Shayesteh, S. (2018). Introducing cultural weight as a tool of comparative analysis: An emotion-based study of social class. *Humanities Diliman*, 15(2), 139-158
- Pishghadam, R., Tabatabiean, M. S. & Navari, S. (2013). A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development. Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Reay, D. (2000). A useful extension of Bourdieu's conceptual framework? Emotional capital as a way of understanding mothers' involvement in their children's education? *The Sociological Review*, 48(4), 568-585.
- Reay, D. (2004). Education and cultural capital: The implications of changing trends in education policies. *Cultural trends*, 13(2), 73-86.
- Scheer, M. (2012). Are emotions a kind of practice (and is that what makes them have a history)? A Bourdieuian approach to understanding emotion. *History and theory*, 51(2), 193-220.
- Sieweke, J. (2014). Pierre Bourdieu in management and organization studies. A citation context analysis and discussion of contributions. *Scandinavian Journal of Management*, 30(4), 532-543.
- Starosta, G. (2015). Marx's capital, method and revolutionary subjectivity. Boston, MA: Brill.
- Sullivan, A. (2002). Bourdieu and education: How useful is Bourdieu's theory for researchers?. *Netherlands Journal of Social Sciences*, 38(2), 144-166.
- Tierney, W. G. (1999). Models of minority college-going and retention: Cultural integrity versus cultural suicide. *Journal of Negro Education*, 68(1), 80-91.
- Tierney, W. G. & Venegas, K. M. (2006). Fictive kin and social capital: The role of peer groups in applying and paying for college. *American Behavioral Scientist*, 49(12), 1687-1702.
- Tramonte, L. & Willms, J. D. (2010). Cultural capital and its effects on education outcomes. *Economics of Education Review*, 29(2), 200-213.
- Turner, J. H. (2000). On the origins of human emotions. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Weingart, P. (1969). Beyond Parsons? A critique of Ralf Dahrendorf's conflict theory. *Social Forces*, 48(2), 151-165.
- Weininger, E. B. (2002). Pierre Bourdieu on social class and symbolic violence. In E.O. Wright (Ed.), Alternative Foundations of Class Analysis (pp.119-171). Retrieved from <https://www.ssc.wisc.edu/~wright/Found-all.pdf>.
- Williams, R. (1977). Marxism and Literature. Oxford: Oxford University Press.
- Zembylas, M. (2007). Emotional capital and education: Theoretical insights from Bourdieu. *British Journal of Educational Studies*, 55(4), 443-463.



*The role of sensory emotions in
increasing willingness to read in EFL
learners*

The Role of Sensory Emotions in Increasing Willingness to Read in EFL Learners

El papel de las emociones sensoriales en el aumento de la voluntad de leer en los aprendices de inglés como lengua extranjera

Behnoosh Borsipour

Ferdowsi University of Mashhad, Iran
besthoney.92@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-9410-6372>

Reza Pishghadam

Ferdowsi University of Mashhad, Iran
pishghadam@um.ac.ir
<http://orcid.org/0000-0001-6876-5139>

Elham Naji Meidani

Ferdowsi University of Mashhad, Iran
elhanaji@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0001-8189-3282>

Fechas · Dates

Recibido: 2018-10-30

Aceptado: 2019-07-05

Publicado: 2019-06-31

Cómo citar este trabajo · How to Cite this Paper

Borsipour, B., Pishghadam, R., & Meidani, E. N. (2019). The Role of Sensory Emotions in Increasing Willingness to Read in EFL Learners. *Publicaciones*, 49(2), 169–189. doi:10.30827/publicaciones.v49i2.8094

Abstract

It seems that one of the factors contributing to language learners' interest in reading comprehension texts is the sensory emotions they may have for reading topics. In this study, the association between language learners' sensory emotions towards some topics and their willingness to read (WTR) about them was examined. To do so, 201 intermediate and upper-intermediate English as a foreign language (EFL) learners were asked to complete a newly-designed scale measuring their sensory emotions, frequency of exposure, and WTR regarding 18 topics from various fields. Structural equation modeling (SEM) and analysis of variance (ANOVA) were employed to analyze the data. Moreover, semi-structured interviews were conducted with 21 participants regarding their emotions and WTR towards topics. The results showed that the higher the level of sensory emotions towards a topic, the higher the WTR. In the end, the findings were discussed in the context of language education and implications were provided.

Keywords: sensory emotions; willingness to read; text; topic; EFL learners

Resumen

Parece que uno de los factores que contribuyen al interés de los estudiantes de idiomas en los textos de comprensión de lectura son las emociones sensoriales que pueden tener para leer temas. En este estudio, se examina la asociación entre las emociones sensoriales de los estudiantes de idiomas hacia algunos temas y su disposición a leer (WTR) sobre ellos. Para ello, se ha solicitado a 201 estudiantes de inglés intermedio y de nivel intermedio superior (EFL) que completen una escala recientemente diseñada que mide sus emociones sensoriales, la frecuencia de exposición y el WTR en relación con 18 temas de diversos campos. Se emplean modelos de ecuaciones estructurales (SEM) y análisis de varianza (ANOVA) para analizar los datos. Además, se han realizado entrevistas semiestructuradas con 21 participantes con respecto a sus emociones y WTR hacia temas. Los resultados han mostrado que cuanto más alto es el nivel de las emociones sensoriales hacia un tema, más alto es el WTR. Al final, los hallazgos se han discutido en el contexto de la educación lingüística y se han proporcionado implicaciones.

Palabras clave: emociones sensoriales; disposición a leer; texto; tema; estudiantes de inglés como lengua extranjera

Introduction

Since reading is crucial for both academic achievement and general life skills (McGeown, 2013), it is of special importance among the four main language skills. In fact, in most English as a foreign language (EFL) situations, the ability to read in a foreign language is all that students ever want to acquire (Richards & Renandya, 2002). In order to be involved in reading, it seems that learners are first required to be willing to read a text, and therefore, to develop a willingness to read (WTR). In this regard, Brown (2001) accentuates the role of love in reading which can lead to reading skill achievements. Moreover, learners are more motivated to read when they are allowed to exercise their choices in reading texts (Cox, Guthrie, Metsala, & Wigfield, 2000; Dornyei, 2003; Gambrell, 2011). Thus, selection of texts is of great importance in producing such interest in learners. Nuttal (as cited in Berardo, 2006) listed three criteria for selecting a text for reading *readability* (amount of new vocabulary and grammatical

structures), *exploitability* (how a text can improve learners' reading competence), and *suitability of content* (material that is interesting and satisfies learners' needs).

It is believed learners' emotional engagement makes learning easier and more comprehensible (e.g. Kwon, Kupzyk, & Benton, 2018; Pietarinen, Soini, & Pyhalto, 2014). Moreover, emotions play a determining role in the foreign language learning process (Imai, 2010; Lopez, 2011). The major purpose of this study is to introduce sensory emotions as a new criterion to select reading texts. Emotions which are evoked by senses are termed *emotioncy* in the literature. In the following sections, a brief account of the background of the study is provided.

Theoretical Framework

Willingness to Read (WTR)

The construct of willingness to communicate (WTC) was first introduced by McCroskey and Baer (1985), who defined it as the intention to begin communication once free choice is given. According to MacIntyre (2007), when people are given the opportunities to communicate, some choose to express themselves and some remain silent. WTC has been extended to the field of second language (L2) as well. It indicates the psychological readiness to communicate in the L2 when there is an opportunity to do so. Willingness to read (WTR), a construct closely related to WTC, is an intrinsic desire or will to read based on several reasons including involvement, curiosity, gaining knowledge, etc. (Gambrell, 2011). In spite of the myriad of research on L2 WTC, not many of them have addressed learners' WTR in L2.

WTR is specifically important because much of our learning process occurs through reading. Studies have shown that students who are motivated to read would read more (Cox et al., 2000). In this regard, Wigfield, Guthrie, Tonks and Perencevich (2004) assert that learners who read for enjoyment are more motivated to read than those whose sole purpose is education. Moomaw (2013) states that unmotivated students are disengaged from reading, and as a result, their reading comprehension lowers. He also believes that willingness to read increases the amount of reading, and the amount of reading in turn increases reading comprehension. Overall, in order for learners to become lifelong learners, they are required to be deeply engaged in reading (Johnson & Blair, 2003).

Emotioncy

In 1997, Greenspan presented the functional emotional theory which is an amalgamation of the two notions of function and emotion. Since learning a language is a meaningful function and aim for children, they are highly motivated to learn it. He claimed that affective symbols are the most basic language we use through the learning process. This process contains language evolution from affective transformation to further transformations namely participating in social interactions, getting involved in communication, understanding others' intentions and creating meaningful symbols. In essence, there is a gradual movement from the pre-symbolic stage to language. Once the child gains the ability to develop symbols, it is time to create meaningful concepts of language.

Grounded in Greenspan's model of first language acquisition, Pishghadam, Adamson and Shayesteh (2013) proposed an emotion-oriented approach toward language learning called Emotion-Based Language Instruction (EBLI). They claimed that individuals' reactions toward an entity are a result of idiosyncratic emotions they hold for that entity. In light of EBLI, Pishghadam, Adamson et al. (2013) suggest that emotionalizing language improves L2 learning, saying that "throughout first language acquisition, word (semantic aspect of language) and world (pragmatic aspect of language) are acquired simultaneously" (p. 9). In contrast, when learning an L2, individuals already hold the world but lack the related word. Therefore, students learn the words which already exist in their first language. Once they make an emotional connection with the word, they can link a stronger and deeper meaning in an L2. However, if learners have little or no emotional connection with the word, the learning procedure would turn into a difficult process.

Under the title of EBLI, Pishghadam, Tabatabaeyan et al. (2013) coined the term *emotioncy* claiming that every individual holds a particular degree of emotion toward each entity in a language. Based on this perspective, each entity carries a degree of emotion for individuals, which is referred to as emotioncy (emotion + frequency). Individuals' emotioncy depends on whether they have heard about, seen, touched, or experienced that entity and also the level of frequency of exposure to that concept. Table 1 recapitulates the different kinds of emotioncy in a hierarchical order.

Table 1
Emotioncy types

Kind	Experience
Null emotioncy	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept.
Auditory emotioncy	When an individual has merely heard about a word/concept.
Visual emotioncy	When an individual has both heard about and seen the item.
Kinesthetic emotioncy	When an individual has heard about, seen, and touched the real object.
Inner emotioncy	When an individual has directly experienced the word/concept.
Arch emotioncy	When an individual has deeply done research to get additional information.

Note. Adapted from "Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement beyond Linguistic Relativism," by Pishghadam, Jajarmi and Shayesteh (2016)

Emotioncy levels can range from *Avolvement* (Null emotioncy), to *Exvolvement* (Auditory, Visual, and Kinesthetic emotioncies) and *Involvement* (Inner and Arch emotioncies). Thereby, a special level of emotion can be generated based on the information that each individual receives through their different senses. Figure 1 illustrates the different levels of emotioncy.

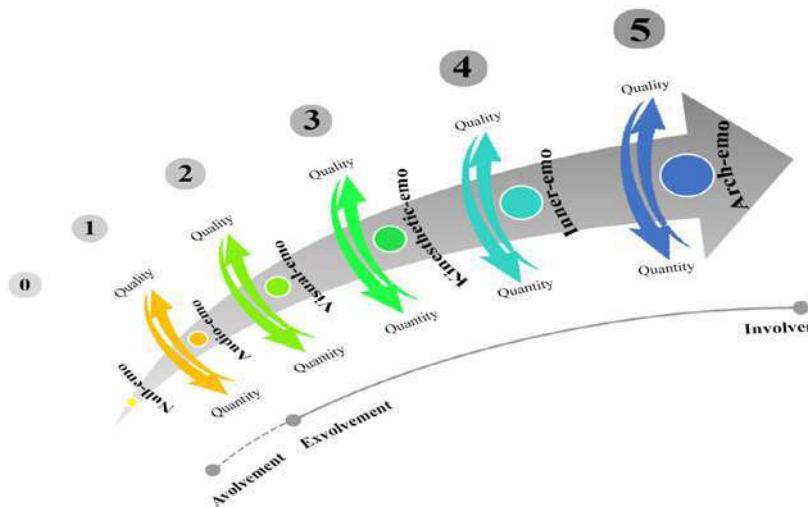


Figure 1. Emotioncy levels. Adapted from "Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement" by Pishghadam (2015)

It is assumed that learning takes place when a learner moves from exvolvement to involvement. In other words, involved learners appear to comprehend the item thoroughly as a result of engagement; therefore, they talk more and use a wider range of vocabulary. In contrast, exvolved learners show rote learning strategies; consequently, they talk less and have a limited range of vocabulary. In fact, learners with higher levels of emotioncy are more involved in learning in general (Pishghadam et al., 2016). In this respect, Pishghadam and Shayesteh (2016) believe emotional engagement makes learning meaningful which in turn can facilitate this process. Between the words *banana* and *chopstick*, for instance, an African child learns *banana* faster and easier because s/he has touched, smelled, and tasted it. However, this process is not the same for *chopstick* since s/he may have only heard about or seen it. Therefore, according to Pishghadam, Adamson et al. (2013), the lexical emotional level students hold to different vocabularies can influence their learning considerably.

Purpose of the Study

There have been few studies regarding WTR (e.g., Gambrell, 2011; McGeown, 2013; Wigfield et al., 2004). Moreover, the literature seems void of studies concerning WTR in EFL contexts, in which reading texts is one of the few opportunities for exposure to the new language. At the same time emotioncy, as a newly-developed concept, has not been much scrutinized. Considering the emotional engagement of learners towards reading topics, no study has examined the possible relationship between emotioncy and WTR. In light of the theoretical background presented above, the study addresses the following questions:

1. Does the newly-designed scale measuring emotioncy and WTR enjoy psychometric properties?
2. Is there any significant relationship between levels of emotioncy and WTR in EFL learners?
3. Are there any significant differences among frequency of exposure and emotion scores with respect to emotioncy levels in EFL learners?
4. How do EFL learners feel about the topic of their own selected reading texts?

Methodology

Phase 1

Participants and Setting

The study took place in Mashhad, a city in northeastern Iran. The participants comprised 201 EFL learners at different private language institutes with different university majors including 44.8% engineering, 17.1% basic science, 12.2% humanity, 11.0% medicine and biology, 5.0% management, 4.4% accounting, 3.3% law, 2.2% physical education. However, 10% was missing. The participants were selected based on convenience sampling including both males (36.8%) and females (63.2%) whose age ranged from 18 to 59 years. Their final score in their previous term in the language institute they had studied ranged from 63 to 100. The distribution of their levels of proficiency involved 63.7% intermediate and 36.3% upper intermediate. The participants willingly took part in this study and they were ensured that their responses would remain anonymous.

Instrumentation

To collect the required information, a scale consisting of 18 topics was given to the participants. The topics comprised Easter, acupuncture, laptop, autism, pilates, fast food, economical rent, electric guitar, Telegram, Borsch soup, war, valentine's day, money laundering, caviar, holy shrine of Imam Reza (a sacred, religious figure whose shrine is located in the city where the study took place), lipomatic, stock market, and tax. The topics were so selected in order to range from avolvement to exvolvement and involvement. Each topic of the questionnaire measured four components including an emotioncy scale to rate participants' familiarity with the topic, participants' emotion toward the topic based on the emotioncy scale, participants' frequency of exposure with the topic based on the emotioncy scale, and participants' WTR the topic. Regarding emotioncy, the 6 Likert-scale points were as follows: not familiar (0 point); heard (1 point), heard and seen (2 points); heard, seen, and touched (3 points); heard, seen, touched, and used (4 points); and heard, seen, touched, used, and researched deeply on (5 points). The 5 Likert-scale points on the emotion scale were: very bad (1 point), bad (2 points), neutral (3 points), good (4 points), and very good (5 points). With respect to the frequency of exposure, the 5 Likert-scale points were: not much (1 point), little (2 points), somewhat (3 points), much (4 points), and a great deal (5 points). Concerning WTR, the 5 Likert-scale points were: not much (1 point), little (2 points), somewhat (3 points), much (4 points), and a great deal (5 points). The scale

was designed in Persian, the participants' mother tongue, so as not to have any comprehension problems.

Procedure

The scale was distributed to learners at different private language institutes (see Appendix A for sample item). The instructions were thoroughly explained to them. It took about 10 minutes for each participant to respond.

The data were entered into SPSS version 22.0. The reliability of the scale was verified by Cronbach's Alpha, which was .86. To examine the validity of the scale, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was used. Next, Pearson Product-Moment correlation coefficient was run to find the relationships between each emotioncy score and its subsequent WTR. A model was proposed and validated through SEM to examine the role of emotioncy levels as predictors of WTR. In order to investigate whether there is any significant difference among three groups of avolvement, exvolvement, and involvement, a one-way ANOVA was performed. Further, ANOVA for the frequency of exposure and for emotion was performed to have a better view of the differences among each group.

Phase 2

Participants and Setting

Twenty one participants were selected based on purposive sampling and were interviewed. All the interviewees were entirely willing to participate. The language learners were all studying English at different language institutes in Mashhad. They included 18 females and three males. Their overall mean age was 25 ranging from 16 to 31 years. Based on the class they had registered in, their proficiency levels were intermediate to upper intermediate. All the learners were university students as well, studying different majors.

Instrumentation

An interview guide was prepared to boost the flexibility and systematization of the qualitative phase of the study (Dornyei, 2007). Thereby, three questions were designed regarding the participants' topics of interest to read (see Appendix B). The researchers added complementary questions in the course of the interview.

Procedure

To collect the required data, face-to-face semi-structured interviews were conducted in Persian (participants' mother tongue). In the semi-structured interview, there is a set of pre-prepared guiding questions, but the format is open-ended and the interviewee is encouraged to elaborate on the issues raised in an exploratory manner by being directed and guided (Dornyei, 2007). The interviewees were assured of the confidential nature of this study and were told that with their consent, their voices would be fully recorded for later transcription and analysis. Overall, the recorded interviews were about 145 minutes. The interviews were transcribed. Then selections were made from the transcripts and transaltd into English.

Results

Phase 1

Validity and Reliability of the Scale

To validate the scale, its two main components, i.e emotioncy and WTR were considered separately. In order to examine the validity of the emotioncy subscale, CFA was used. To check the model fit, the goodness of fit indices were used. The model with all factor loadings can be seen in Figure 2.

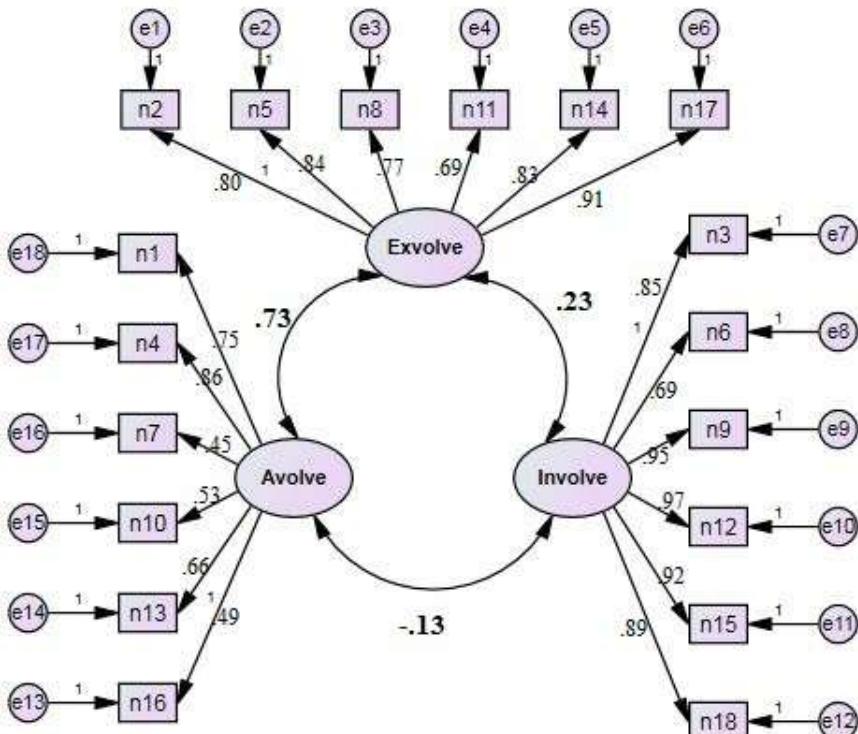


Figure 2. Results of CFA for the relationships among the three groups in terms of emotioncy

The goodness of fit indices can be seen in Table 2. In this study, relative chi-square (χ^2/df), Goodness of Fit Index (GFI), Comparative Fit Index (CFI), and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) were used. To have a fit model, χ^2/df should be less than 3, GFI and TLI should be above .90, and RMSEA should be less than .08. As Table 2 shows, all the fit indices are within the acceptable range. Therefore, the subscale enjoys validity.

Table 2
Goodness of fit indices for emotioncy

	χ^2	df	χ^2/df	GFI	CFI	RMSEA
Acceptable fit			<3	>.90	>.90	<.08
Model	30.290	13	2.330	.969	1.00	.063

Moreover, to examine the reliability of the emotioncy subscale, Cronbach's alpha was used. The reliability coefficient was .86 for this subscale. In addition, exvolvement, involvement, and avolvement factors had Cronbach's alphas of .80, .85 and .73, respectively, which shows the subscale enjoys high reliability.

In order to examine the validity of the WTR subscale, CFA was used. To check the model fit, the goodness of fit indices were used. The model with all factor loadings can be seen in Figure 3.

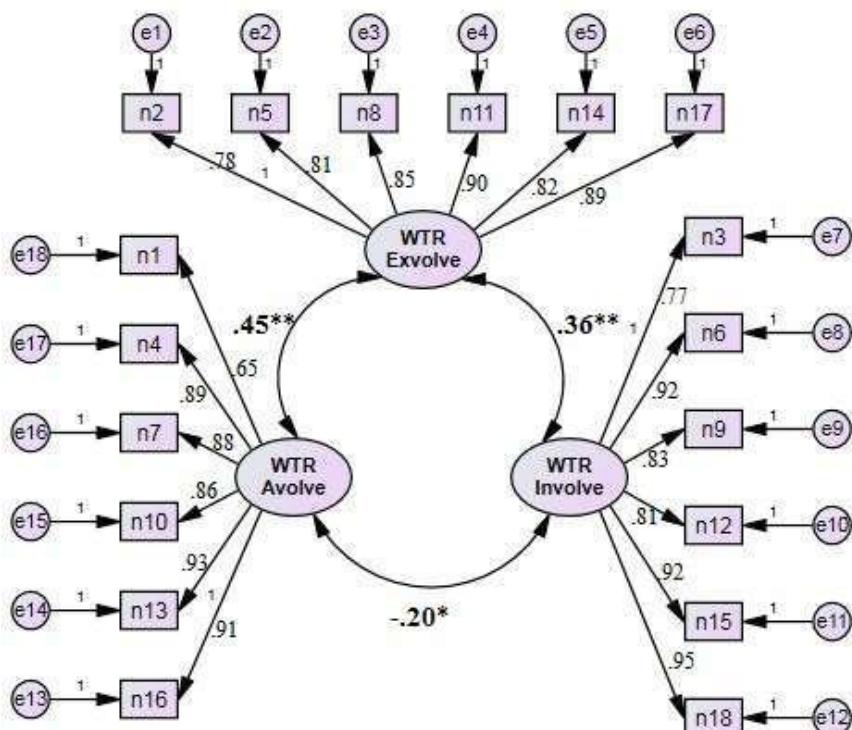


Figure 3. Results of CFA for the relationships among the three groups in terms of WTR

In this study, χ^2/df , GFI, CFI, and RMSEA were used. To have a fit model, χ^2/df should be less than 3, GFI and TLI should be above .90, and RMSEA should be less than .08. As Table 3 shows, all the fit indices are within the acceptable range. Therefore, the subscale enjoys validity.

Table 3

Goodness of fit indices for WTR

	X²	df	X²/df	GFI	CFI	RMSEA
Acceptable fit			<3	>.90	>.90	<.08
Model	13.523	5	2.704	.91	.92	.078

To evaluate the reliability of the WTR subscale, Cronbach's alpha was used. The reliability coefficient was .77 for this scale. Also, exvolvement, involvement and avolvement factors had Cronbach's alphas of .86, .92 and .89, respectively, which shows the high reliability of the subscale.

Figure 4 indicates the placement of each topic in each emotioncy level. According to this figure, avolvement topics comprised Easter, autism, economical rent, borsch soup, money laundering, and lipomatic; exvolvement topics included acupuncture, pilates, electric guitar, war, caviar, and stock market; and finally involvement topics covered laptop, fast food, Telegram, valentine's day, holy shrine of Imam Reza, and tax.

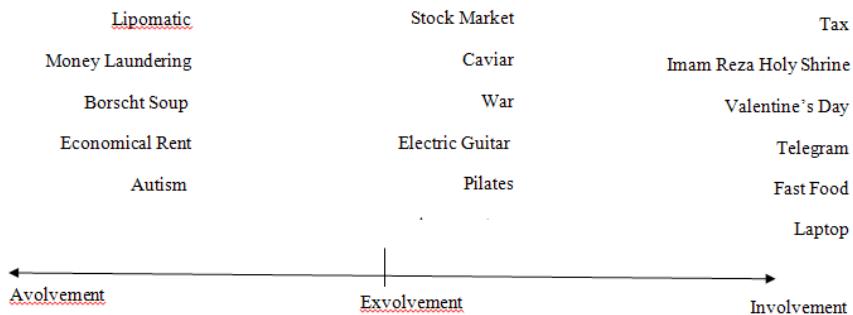


Figure 4. Placement of each topic in each emotioncy level

Relations between Emotioncy Levels and WTR

In order to examine the relation between emotioncy and WTR, Pearson Product-Moment correlation coefficient formula was employed. The relation between each emotioncy level and its WTR was examined. Results can be seen in Table 4.

Table 4

Correlations between emotioncy levels and WTR

	Involvement	Exvolvement	Avolvement
Total-WTR	.51**.	.13*	.06

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed)

As Table 4 indicates, there was a positively significant relationship between involvement and WTR ($r = .51$, $p < .05$). Also, there was a significantly positive correlation between exvolvement and WTR ($r = .13$, $p < .05$). However, no significant relationship was found between avolvement and WTR ($r = .06$, $p > .05$).

In order to examine the role of emotioncy levels as predictors of WTR, a model was proposed and tested. Based on this model, emotioncy levels predict WTR among EFL learners. The overall proposed model can be seen in Figure 5.

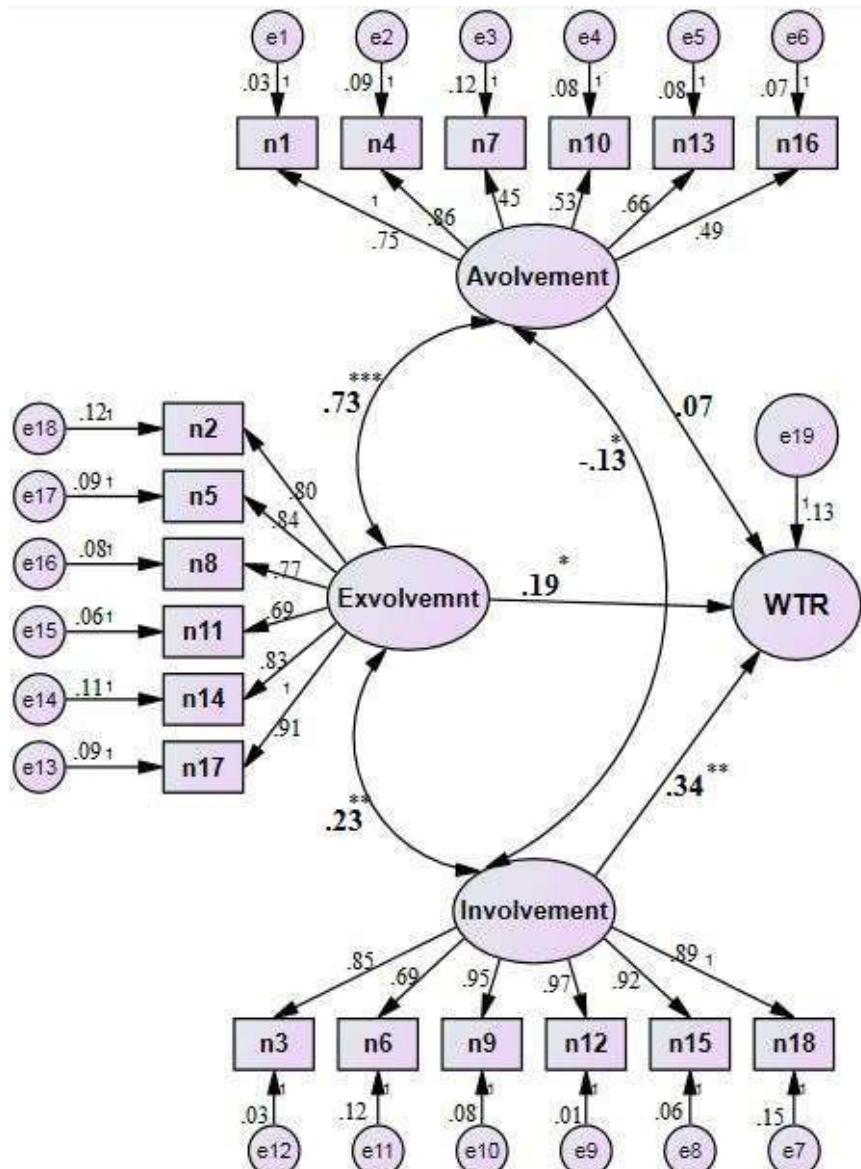


Figure 5. Emotioncy levels as predictors of WTR among EFL learners

The goodness of fit indices were all acceptable (see Table 5). As can be seen in Figure 5, evolvement is a positive predictor of WTR ($\beta = .19$, $p < .05$), and in the same way, involvement is a positive predictor of WTR ($\beta = .34$, $p < .05$). However, avolvement is not a significant predictor of WTR ($\beta = .07$, $p > .05$).

Table 5

Goodness of fit indices for emotioncy levels

	X ²	df	X ² /df	GFI	CFI	RMSEA
Acceptable fit			<3	>.90	>.90	<.08
Model	6.612	3	2.204	.971	.995	.067

In order to examine whether there is any significant difference among the three emotioncy levels in terms of WTR, frequency, and emotion, one-way ANOVA was run. The obtained results are presented below (Table 6):

Table 6

Results of One-Way ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
WTR	Between Groups	1458.428	2	729.214	29.635	.000
	Within Groups	14763.751	600	24.606		
	Total	16222.179	602			
Frequency	Between Groups	14380.262	2	7190.131	812.762	.000
	Within Groups	5307.920	600	8.847		
	Total	19688.182	602			
Emotion	Between Groups	15675.386	2	7837.693	845.277	.000
	Within Groups	5563.403	600	9.272		
	Total	21238.789	602			

As Table 6 indicates, the results of the one-way ANOVA indicated a significant difference in WTR among Avolvement, Exvolvement, and Involvement: $F(2,600) = 29.635$, $p = .000$. Furthermore, the effect size, calculated using eta squared, was .08. Since Cohen (as cited in Pallant, 2013) categorizes the effect size .01 as a small effect, .06 as a medium effect and .14 as a large effect, the obtained value would be considered a medium effect size.

Additionally, according to Table 6, the results of the one-way ANOVA showed a significant difference in frequency of exposure among the three levels: $F(2,600) = 812.762$, $p = .000$. The effect size was .73 which in Cohen's (as cited in Pallant, 2013) terms would be considered a large effect size.

Regarding emotions, as can be seen in Table 6, the results of the one-way ANOVA illustrated a significant difference among the three groups: $F(2,600) = 845.277$, $p = .000$. The effect size was .73 which according to Cohen (as cited in Pallant, 2013) would be considered a large effect size.

To reduce the chances of Type I error, the Scheffe's post hoc test was used to show the place of the differences among the three groups in terms of WTR. The results are presented below (Table 7).

Table 7

Scheffe's test for the differences of WTR among the three groups

(I) Group	(J) Group	95% Confidence Interval			
		Mean		Sig.	Lower Bound
		Difference (I-J)	Std. Error		
<u>Avolvement</u>	<u>Exvolvement</u>	-.06965	.49481	.989	-1.2322
	Involvement	-3.33333*	.49481	.000	-4.4959
<u>Exvolvement</u>	<u>Avolvement</u>	.06965	.49481	.989	-1.0929
	Involvement	-3.26368*	.49481	.000	-4.4263
Involvement	<u>Avolvement</u>	3.33333*	.49481	.000	2.1708
	<u>Exvolvement</u>	3.26368*	.49481	.000	2.1011

As for WTR, post hoc comparisons indicated that the mean score for Involvement ($M = 20.278$, $SD = 4.798$) was significantly different from Exvolvement ($M = 17.014$, $SD = 4.886$). Likewise, the mean score for Involvement was significantly different from Avolvement ($M = 16.945$, $SD = 5.188$). However, the mean scores for Exvolvement and Avolvement did not differ significantly (To summarize: Involvement > Exvolvement >Avolvement).

Since equal variances were found for the two groups, the Tukey post hoc test was used for both frequency and emotion. The results are presented below (Table 8).

Table 8

Tukey's HSD test for the differences of frequency and emotion among the three groups

(I) Group	(J) Group	95% Confidence Interval			
		Mean		Sig.	Lower Bound
		Difference (I-J)	Std. Error		
Frequency	<u>Avolvement</u>	<u>Exvolvement</u>	-.06965	.49481	.989
	Involvement	-3.33333*	.49481	.000	-4.4959
<u>Exvolvement</u>	<u>Avolvement</u>	.06965	.49481	.989	-1.0929
	Involvement	-3.26368*	.49481	.000	-4.4263
Emotion	<u>Avolvement</u>	<u>Avolvement</u>	3.33333*	.49481	.000
		<u>Exvolvement</u>	3.26368*	.49481	.000
	<u>Exvolvement</u>	<u>Exvolvement</u>	-3.14428*	.29669	.000
	Involvement	-11.56716*	.29669	.000	-12.2643
	<u>Exvolvement</u>	<u>Avolvement</u>	3.14428*	.29669	.000
		Involvement	-8.42289*	.29669	.000
	Involvement	<u>Avolvement</u>	11.56716*	.29669	.000
		<u>Exvolvement</u>	8.42289*	.29669	.000

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

As for frequency of exposure, post hoc comparisons indicated that the mean score for Involvement ($M = 21.1940$, $SD = 3.58011$) was significantly different from Exvolvement ($M = 12.7711$, $SD = 3.19802$). In the same way, the mean score for Involvement was significantly different from Avolvement ($M = 9.6269$, $SD = 1.86951$). Also, the mean score for Exvolvement was significantly different from Avolvement (To summarize: Involvement > Exvolvement > Avolvement).

Concerning emotions, post hoc comparisons indicated that the mean score for Involvement ($M = 23.6368$, $SD = 4.10274$) was significantly different from Exvolvement ($M = 18.8856$, $SD = 2.73164$). Similarly, the mean score for Involvement was significantly different from Avolvement ($M = 11.2587$, $SD = 1.87690$). Moreover, the mean score for Exvolvement was significantly different from Avolvement (To summarize: Involvement > Exvolvement > Avolvement).

Phase 2

The Interviews

The results of the interviews are presented in the following and each part is devoted to one interview question.

What are the three topics you are willing to read about in English classes in the order of their priorities? Why?

This question sets to achieve two goals. First, the most favorable topics for the learner, and second the type of topics in terms of emotioncy the learners are more willing to read (see Table 9).

The findings indicate that learners are more willing to read when it comes to their personal needs, especially, when they are involved, that is, they have either experienced or done research on the topics. Consequently, not many of them mentioned that they are willing to read a text in which they are exvolved. To be exact, from the 63 listed topics, 37 and 26 of them were in the involvement and exvolvement levels, respectively. Interestingly, being involved in a topic was the priority for most of the interviewees (15 out of 21). *I would like to read texts in English about social issues since I have already searched about this topic, but a little mentioned one of the interviewees. I am willing to read about cultures of different countries*, said one interviewee, *because I have only heard about them.*

When asked the reason for choosing those topics, many of them said that it was so because they were *involved in those topics and therefore need them*. For many of the interviewees the reasons for choosing the topics is due to the fact that when they have already gained the knowledge about the topic in their mother tongue, they are more willing to read about them in English with respect to reading comprehension. Some believed it is simply due to their *interests in the topics*. Some other assumed that although they are exvolved in the chosen topics, *they are related to their lives and thus are willing to know more about them.*

Table 9

Frequently mentioned topics in terms of WTR extracted from the interviews

Topic	Percentage	Emotioncy type	Percentage
Major/job	17.45%	Involvement	14.28%
		Exvolvement	3.17%
Sociology/psychology	11.10%	Involvement	7.93%
		Exvolvement	3.17%
Music/art	9.51%	Involvement	7.93%
		Exvolvement	1.58%
Cultures	9.51%	Involvement	1.58%
		Exvolvement	7.93%
Life/lifestyle	7.93%	Involvement	3.17%
		Exvolvement	4.76%
Sport	7.92%	Involvement	6.34%
		Exvolvement	1.58%
Technology	6.34%	Involvement	4.76%
		Exvolvement	1.58%
History	4.76%	Involvement	4.76%
		Exvolvement	0%
Nature/environment	4.76%	Involvement	4.76%
		Exvolvement	0%
Others	20.62%	Involvement	7.93%
		Exvolvement	12.69%

Are you willing to reading the topics with which you are not familiar? Why?

As a response to this question, from the 21 interviewees, 17 of them said yes. That is to say; they were willing to read unfamiliar topics about which they had not heard. In short, the majority showed willingness in the topics in which they were avolved. Three of them said *it depends on the topic*; that is, they *would continue reading the texts if only they find it interesting enough or if the topic is of their need*. Interestingly, from all the interviewees, only one of them said no to the question. She explicitly mentioned: *I am not willing to read about such topics. I would rather read ones with which I am familiar and have some background information.*

When asked why they were willing to read the texts in which they were avolved, their responses were almost the same: *I would like to read new texts in order to gain knowledge, it is fascinating as well as exiting to read about topics that are entirely new, and I am willing to read novel texts to improve their English proficiency, specifically reading skills.*

What are the topics you are not willing to read at all in English classes? Why?

Responses to this question varied to some degree. Nevertheless, from the 24 mentioned topics, political (33.33%), religious (16.66%), and technical (16.66%) topics were frequently brought up (see Table 10).

Table 10

Frequently mentioned topics in terms of unwillingness to read extracted from the interviews

Topics	Percentage	Reasons
Politics	33.33%	
Religion	16.66%	
Science	16.66%	
Others	33.33%	Personal view, dullness, difficult vocabulary, <u>exvolvement</u>

The reasons for not choosing these topics included *they are dull and not interesting, they contain difficult vocabulary, therefore are difficult to comprehend, they are personal issues and thus different from person to person*, and *I have only heard or seen them*. The latter is related to being exvolved.

Discussion

The first aim of this study was to design and validate a scale to evaluate learners' emotioncy levels and WTR regarding specific topics based on the definitions of the constructs which exist in the literature. In order to answer the first research question, the scale was validated through CFA. Moreover, the reliability of the scale was examined through Cronbach's alpha showing that the scale enjoyed high reliability.

Regarding the second question, a model was proposed and evaluated through SEM. The results showed a significant association between the levels of emotioncy and WTR. Among the three levels of emotioncy (avolvement, exvolvement, and involvement), two of them, i.e. involvement and exvolvement, had a positive correlation with WTR, while one, i.e. avolvement, had no statistically significant relationship with WTR. This implies that topics with which learners have higher emotioncy, that is, inner and arch, can possibly lead to greater amount of motivation to read. In addition, learners who are exvolved in topics, meaning that they have audio, visual, and kinesthetic emotioncies towards those topics, they are less willing to read about them; however, they are more willing to read in comparison to avolved individuals. These findings are in line with those of previous studies (e.g., McIntyre, 1994; Pishghadam, 2016). With respect to emotioncy, the findings demonstrated that the higher the level of emotioncy, the more probable the learner is willing to read in a second/foreign language. Also, the findings are to some degree in line with Wigfield and Guthrie's (1997) study, which indicated that students who are engaged in reading generally tend to be more willing to read than those who are not.

In answer to the third research question results have shown that frequency of exposure to a topic can lead to higher levels of emotioncy. It can be interpreted that learners would become more involved when they read more often. Thus, frequency of exposure is suggested to be more emphasized by teachers in a way to increase learners' emotioncy, and emotioncy in turn can aid to increase learners' WTR. Moreover, it seems that learners have better and more positive emotions for the topics in which they are involved, in comparison to the topics in which they are exvolved. Correspondingly, they show no emotion for the topics which they do not know what

they are; i.e. avolvement (Pishghadam & Shayesteh, 2016). The findings suggest that learners may become more highly motivated to read when they have better emotions for a topic. Therefore, it is indicated that teachers are required to choose the topics for which learners have more positive emotions. These findings may be in line with those of Pishghadam (2016) in that they both call for more awareness of learners' emotions toward a topic in the EFL classroom.

The purpose of the qualitative phase of the study (the fourth research question) was to investigate the conception of learners' WTR and their feelings toward their selected texts to be read in EFL. The interviewees were asked to name three topics as the most desirable ones to be read in English class. As it was expected, almost all of them chose topics which to some extent represented their own job or field of study, being the topics in which they were involved in; and they had either experienced or done research on. Being involved in a topic was the priority for most of the interviewees. Evidently, learners are more willing to read when it fulfills their personal needs.

In another question, the interviewees were asked if they were willing to read texts with which they were not familiar. Nearly all of them were willing to read topics in which they were avolved. It can be related to Piaget's theory of equilibration, in which human beings are willing to know more (De Ribaupierre, 2001). Therefore, the construct of new knowledge happens in a resolution of disequilibration between the known and the unknown (Piaget, 1960). This finding is in contradiction with what was found in the quantitative phase of the study, which revealed no significant relationship between avolvement and WTR. However, the difference is that in the quantitative phase, the topics were pinpointed by the reasearchers, but in the qualitative phase, no topic was mentioned. Thus, it can be inferred that when learners are given a list of topics which they are avolved in, they will not be willing to read about them; but when they can select their own topics, they are actually willing to read topics which they are unfamiliar with. This claim is reinforced by some studies (e.g. Johnson & Blair, 2003; Ülper, 2011) in that students would become more motivated to read and read more often if they were allowed to choose the topics of their own interest.

In order to realize which topics are among the least desired ones, the interviewees were asked to name topics which they were not willing to read in EFL classes, which were political and religious ones. The reason for such choices was because the interviewees believed in the personal nature of these topics. These topics are considered controversial, especially in the context where the study took place. Therefore, they are even avoided by teachers in class and are regarded as *avolved* topics (Pishghadam, Mahmoodzadeh, Naji, & Shayesteh, 2019). Furthermore, technical concepts were among the least desired topics for many of the interviewees. This is partly because of the difficult vocabulary used in such texts, and partly because they are dull. Correspondingly, Gambrell (2011) argues that texts that are too difficult will make the reader give up. One possible justification for difficulty in reading can be attributed to an emotioncy gap (Pishghadam, 2016). Likewise, Pishghadam and Adamson et al. (2013) believe that if learners have little or no emotional connection with the word, the learning procedure will turn into a difficult process.

This study has a number of implications. The first group of implications lies in applying the scales developed. The scales can be used as teacher evaluation instruments in different educational settings. That is, teachers can evaluate their learners' emotioncy levels toward various topics and check their WTR concerning those topics. Other implications are based on the results of the study. The findings of this study benefit the teachers to have more sophisticated and obvious criteria for selecting reading texts

for learners. They are also recommended to consider learners' emotional differences toward different reading topics. Additionally, the outcomes of this study invite learners to be aware of their own emotions toward particular topics. Therefore, they may be able to choose the topics for reading that best suit their needs and interests, and consequently improve their reading competence. Moreover, material designers can benefit from the findings of this study through taking learners' needs into account when designing reading material. Finally, the results of this study provide teacher educators with well-designed principles so that they can guide teachers to choose the most desirable reading topics in class. This study hopes to serve as one of the preliminary steps toward giving learners a richer sense of reading competence along with pleasure.

References

- Berardo, S. A. (2006). The use of authentic materials in the teaching of reading. *The Reading Matrix*, 6(2), 60-69.
- Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy* (2nd ed.). White Plains, NY: Pearson Education.
- Cox, K. E., Guthrie, J. T., Metsala, J. L., & Wigfield, A. (2000). Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. *Scientific Studies of Reading*, 3(3), 231-256.
- De Ribaupierre, A. (2001). Piaget's theory of child development. In N. J. Smelser & P.B. Baltes (Eds.), *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences* (pp. 11434-11437). Amsterdam: Elsevier.
- Dörnyei, Z. (2003). Attitudes, orientations, and motivations in language learning: Advances in theory, research, and applications. *Language Learning*, 53(1), 3-32.
- Dörnyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics: Quantitative, qualitative and mixed methodologies*. Oxford: Oxford University Press.
- Gambrell, L. B. (2011). Seven rules of engagement: What's most important to know about motivation to read. *The Reading Teacher*, 65(3), 172-178.
- Greenspan, S. I. (1997). *The growth of the mind and the endangered origins of intelligence. Reading*. MA: Addison Wesley Longman.
- Imai, Y. (2010). Emotions in SLA: New insights from collaborative learning for an EFL classroom. *The Modern Language Journal*, 94(2), 278-292.
- Johnson, D., & Blair, A. (2003). The importance and use of student self-selected literature to reading engagement in an elementary reading curriculum. *Reading Horizons*, 43(3), 181-202.
- Kwon, K., Kupzyk, K., & Benton, A. (2018). Negative emotionality, emotion regulation, and achievement: Cross-lagged relations and mediation of academic engagement. *Learning and Individual Differences*, 67, 33-40.
- Lopez, M. M. (2011). The motivational properties of emotions in foreign language learning. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 13(2), 43-57.
- MacIntyre, P. (1994). Variables underlying willingness to communicate: A causal analysis. *Communication Research Reports*, 11, 135-142.

- MacIntyre, P. D. (2007). Willingness to communicate in the second language: Understanding the decision to speak as a volitional process. *The Modern Language Journal*, 91(5), 564-576.
- McCroskey, J. C., & Baer, J. E. (1985). *Willingness to communicate: The construct and its measurement*. Paper Presented at the Annual Convention of the Speech Communication Association. Denver, CO.
- McGeown, S. P. (2013). *Reading motivation and engagement in the primary school classroom: theory, research and practice*. UK: United Kingdom Literacy Association Mini-book Series.
- Moomaw, J. (2013). *Factors that foster or hinder student reading motivation in a suburban primary school* (Master's thesis). Department of Education and Human Development of the State University of New York College, Brockport.
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (5th ed.). New York: Open University Press.
- Piaget, J. (1960). *The child's conception of the world*. Paterson, N.J.: Littlefield, Adams & Co.
- Pietarinen, J., Soini, T., & Pyhalto, K. (2014). Students' emotional and cognitive engagement as the determinants of well-being and achievement in school. *International Journal of Educational Research*, 67, 40-51.
- Pishghadam, R. (2015). *Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement*. Paper Presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.
- Pishghadam, R. (2016). *Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English*. Paper Presented at the Proceedings of the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation (ICLEI). UK, London.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 11-21.
- Pishghadam, R., Mahmoodzadeh, M., Naji Meidani, E., & Shayesteh, Sh. (2019). Teacher as envoicer: A new role to play in English language discussion classes. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 42(1), 41-51.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39(1), 27-36.
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Richards, J.C. & Renandya, W. A. (2002). *Methodology in language teaching: An anthology of current practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ülper, H. (2011). The motivational factors for reading in terms of students. *Educational Sciences. Theory and Practice*, 11(2), 954-960.
- Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (1997). Relations of children's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 420-432.

Wigfield, A., Guthrie, J. T., Tonks, S., & Perencevich, K. C. (2004). Children's motivation for reading: Domain specificity and instructional influences. *The Journal of Educational Research*, 97(6), 299-309.

APPENDICES

Appendix A: Sample item of the scale

1. Easter	I don't know what it is	I've heard about it	I've seen it	I've had contact with those who celebrate it	I've celebrated it	I've done research about it
My emotion towards it	Very bad Bad Neutral Good Very good	Very bad Bad Neutral Good Very good				
Frequency of exposure towards it	Not much Little Somewhat Much A great deal	Not much Little Somewhat Much A great deal				
My willingness to read about it in English in the classroom	Not much Little Somewhat Much A great deal	Not much Little Somewhat Much A great deal				

Appendix B: Interview questions

1. What are the three topics you are willing to read about in English classes in the order of their priorities? Why?
2. Are you willing to reading the topics with which you are not familiar? Why?
3. What are the topics you are not willing to read at all in English classes? Why?

*The contribution of reading emotions
to reading comprehension: The
mediating effect of reading engagement
using a structural equation modeling
approach*



The contribution of reading emotions to reading comprehension: the mediating effect of reading engagement using a structural equation modeling approach

Seyyedeh Mina Hamedi¹ · Reza Pishghadam¹ · Javad Salehi Fadardi²

Received: 19 April 2018 / Accepted: 13 December 2019

© Springer Nature Singapore Pte Ltd. 2019

Abstract

Given the fact that reading is considered as a crucial language skill through which the reader can interact with the author to obtain the required information for the higher communication and participation in the current literary society (Walker in Diagnostic teaching of reading: techniques for instruction and assessment, Merril, Columbus, 2000), the present study contributes to the important, yet, a small body of research on the impact of reading emotions and reading engagement on reading comprehension. In so doing, a sample of 220 Iranian English as a Foreign Language learners from different language institutes were requested to complete English Language Learners' Reading Emotions Scale, English Language Learner's Reading Engagement Inventory as well as taking three tests of reading comprehension. The findings disclosed the mediating role of reading engagement in the relation between reading emotions and reading comprehension. Moreover, the results revealed that reading emotions and reading engagement can significantly predict reading comprehension. In the end, to assist the policymakers and material developers in meeting the operational challenges of reforming the prevalent materials, the results and the implications of the study for research and educational practices are discussed.

Keywords Reading emotions · Reading engagement · Reading comprehension · Structural equation modeling

✉ Reza Pishghadam
pishghadam@um.ac.ir

Seyyedeh Mina Hamedi
minahamedi93@yahoo.com

Javad Salehi Fadardi
j.s.fadardi@um.ac.ir

¹ Language Education, Ferdowsi University of Mashhad, Mashad, Iran

² Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashad, Iran

1 Introduction

Reading is regarded as one of the fundamental skills through which one can stay updated at the information age in which the professional knowledge is expeditiously disseminating (Schoor 2016). As a skill, reading not only can expand readers' world view but also it can improve one's critical thinking by laying the ground for the interaction of bottom-up and top-down processes (Grabe and Stoller 2002). It is perhaps one of the most daunting language skills which requires the orthographic, phonological, syntactic, and semantic processing of the texts (El-Kilabi 2005).

Being of great concern, research in this regard has been mostly centered on literacy skills, language proficiency, and cognitive strategies (Proctor et al. 2014). Other reading-related studies have been focused on metacognition (Carrell 1989), reading difficulties (Alderson 1984), textual features (Beck and McKeown 2001), coherence (Kendeou and Van Den Broek 2007), syntax (Blau 1982), and semantics (Rapp and Kendeou 2007).

In case of second and foreign language reading, however, it is suggested that reading comprehension seems to involve the interaction of both L1 and L2. In fact, the timeline of delving into the relation between L1 and L2 dates back to over 30 years ago when Alderson (1984) raised a question of whether L2 reading is a language problem or a reading problem. In answer to this question, Grabe and Jiang (2018) have reached fairly consistent results declaring that both L1 reading ability and L2 language proficiency can have a significant effect on L2 reading ability; however, L2 reading proficiency has proved to be a stronger predictor of L2 reading than L1 especially for the learners who have not reached the advanced level yet.

Besides, being known as an international language, many foreign language students have to study their subject areas in English which makes EFL (English as a Foreign Language) reading a prerequisite for one's academic success (Al-Mahrooqi and Roscoe 2014). McKay (2002) has referred to book publishing as another contributory factor to the spread of English since more books are published in English than in any other languages and 84 percent of the web servers serve the files in English. However, understanding the content of such texts requires the close interplay of text characteristics, reader characteristics, and processing abilities (Lee 2009) being known as *engagement* (Hyland and Jiang 2016).

In particular, reading engagement does not merely occur in response to the rhetorical dimensions of the text as it takes support, interest, background knowledge, and the cultural context into account; rather, it is also affected by learners' emotional responses to the text (Hyland and Jiang 2016). Consequently, as engagement occurs both due to the rhetorical and affective aspects of the text, emotions seem to play a crucial role in learners' higher reading engagement (Hyland and Jiang 2016; Wang et al. 2016) which may thereby affect one's reading comprehension.

In this regard, the present study aims to examine the impact of three specific academic emotions namely *anxiety*, *enjoyment*, and *boredom* on EFL learners' reading comprehension as the aforementioned emotions are documented to be more relevant to learning environments and the activity of reading (Baker et al. 2003; Hamilton 1983; Pekrun 1992). To illustrate, as it is supported by Rathnude (2003), the experience of flow (Csikszentmihalyi 1975), which is the highest point of engagement with the text, is highly related to the match between one's reading skills, the challenges of the task, and the experience of enjoyment, anxiety, or boredom during the task.

It is worth mentioning that in spite of the crucial impact of emotions on one's experience of flow and involvement with the task, it seems that there is a dearth of research to examine the distinctive impact of reading enjoyment, anxiety, and boredom, the frequently reported emo-

tions by the students in both learning and reading contexts, on readers' achievement. In return, studies in this realm have mostly been centered on the impact of engagement on emotions rather than the potential reverse effect of emotions on engagement and optimal experience. Likewise, to the researchers' best knowledge, within the realm of language skills, research regarding the exploration of the relationship among reading emotions, reading engagement, and reading comprehension across L2 adult learners has relatively been scarce. Hence, the present investigation aims to test the proposed model on the relationship between reading emotions, reading engagement, and reading achievement in adults' EFL classes.

2 Theoretical framework

2.1 Achievement emotions and academic performance

Numerous studies have confirmed that emotions play a pivotal role in the students' learning and academic performance (e.g., Goetz et al. 2013; Pekrun et al. 2002, 2011; Pishghadam et al. 2013, 2016; Pishghadam and Shayesteh 2017). Elias (1997) suggests that schools should make every effort to promote students' academic, social, and emotional learning. To achieve this goal, Pishghadam et al. (2013) proposed *Emotion Based Language Instruction* (EBLI) holding the view that the learners can learn better, deeper, and easier when they have strong emotions toward language entities. Thus, *emotionalization* can lead to better outcomes in second/foreign language learning (Pishghadam et al. 2013). Prior studies have also underlined the fact that students experience a rich diversity of emotions which may happen frequently in academic settings (Pekrun et al. 2002). Experiencing various emotions such as enjoyment, boredom, anxiety, hope, pride, anger, and shame are concerned as an integral part of learning and teaching in any academic settings (Pekrun et al. 2011).

Theoretically, achievement emotions are proposed based on Pekrun's (2006) control-value theory. This theory assumes control appraisals (competence, beliefs, expectancies, attributions) and value appraisals (the activity or outcome value) as the principal antecedents of achievement emotions. It describes achievement emotions as emotions which are directly attached to achievement activities or achievement outcomes; thus, contrary to the past research which conceptualized achievement emotions merely as achievement outcomes, the recent line of research suggests that emotions tied to achievement-related activities are also regarded as achievement emotions (Schutz and Pekrun 2007). In fact, outcome-related emotions are experienced either when the goal is met (joy and pride) or the effort is failed (shame and frustration), whereas activity-related emotions such as enjoyment, boredom, and anger arise frequently from learning or instruction (Schutz and Pekrun 2007).

As Schutz and Pekrun (2007) stated, prospective outcome emotions are the ones which will emerge when positively valued success or negatively valued failure are to be anticipated. For instance, if the perceived control is high and the focus is on success, *joy* will be experienced. If the perceived control is high and the focus is on failure, the resulting emotion will be *relief*. Depending on whether the focus is on success or failure, if there is a partial control, either *hope* or *anxiety* might be experienced. On the other hand, retrospective outcome emotions such as *pride*, *shame*, *gratitude* or *anger* are induced by the attribution of the success or failure to the self, other persons, or situational factors. Finally, activity emotions are instigated due to the relationship between the controllability level and the activity value. For example, if the activity is controllable and positively valued, *enjoyment* will emerge. However, if the activity is controllable but negatively valued, *anger* will be induced. In contrast, if the

activity is valued, but there is no adequate control, the outcome will be *frustration*, while if it is neither valued positively nor negatively, *boredom* will result. To summarize, taking the role of discrete emotions into account, emotions can be categorized into four main groups based on Pekrun et al. (2007) comprehensive model of emotions: positive activating emotions (e.g., enjoyment, hope, pride, gratitude); positive deactivating emotions (e.g., relaxation, contentment, relief); negative activating emotions (e.g., anger, frustration, anxiety, shame); and negative deactivating emotions (e.g., boredom, sadness, disappointment, hopelessness).

In the context of learning, a new line of research has indicated the significant impact of negative as well as positive emotions on instruction, learning outcomes, and achievement (Goetz et al. 2006b; Pekrun et al. 2002). To explicate, in the realm of mathematics, there was a significant positive relationship between enjoyment and test achievement. Nonetheless, the relationships were negative for anxiety and boredom with the performance (Lichtenfeld et al. 2012). Additionally, prior research by Pekrun et al. (2011) revealed that there is a clear linkage between one's emotions and performance with positive emotions such as enjoyment being positively related to intrinsic motivation, effort, elaboration of learning material, and self-regulation of learning, and with negative emotions such as boredom and anxiety being negatively correlated with intrinsic motivation, effort, elaboration, self-regulation, and academic performance.

In effect, as posited by the control-value theory, the pattern of relationships attested that positive activating emotions seem to be instrumental in acting on students' engagement and learning, while negative deactivating emotions proved to have debilitating roles. In the same vein, Kljajic et al. (2017) have found that negative emotions can have adverse effects on learners' engagement in school-related tasks, while positive emotions can have instrumental roles in experiencing higher levels of involvement as they do school tasks.

Taking foreign language learning into account, Pishghadam et al. (2016) have investigated the role of various emotions, while EFL learners were engaged with the three language skills, namely during listening, speaking, and writing. The results indicated that anger was mostly experienced over listening; enjoyment and pride over speaking; shame over listening and speaking; hope, boredom, and hopelessness over writing and listening; and finally, anxiety over all the language skills. Concerning the skill of reading, Massimini et al. (1988) along with McQuillan and Conde (1998) found reading as the most noted flow inducing activity in which the learners can experience the highest level of enjoyment compared to boredom and anxiety as the other frequently reported emotions by the students. Besides, in a neuroscience study, Ponz et al. (2013) examined the brain dynamics of emotional information processing during reading based on the classic sequential theories of reading and the neural re-use perspective. The findings asserted that emotions have an effect on a brain region that responds to different emotions throughout reading tasks.

In the context of education, Pekrun et al. (2002) found that students experience a wide range of positive and negative emotions and these academic emotions are highly related to the students' motivation, learning strategies, cognitive resources, self-regulation, and academic achievement as well as to the personality and classroom antecedents. The existing literature also underlines the internal relationship between achievement emotions and achievement goals; however, most of the models in this realm have considered the dichotomous nature of achievement goals (mastery goals and performance goals) as well as the two dimensions of achievement emotions (positive versus negative affect) rather than concentrating on distinct constructs of discrete emotions (Pekrun et al. 2009). Taking this into account, Pekrun et al. (2006) examined the predictive relations between students' mastery, performance-approach, performance-avoidance goals, and their subsequent distinct emotions. The findings of the study showed that, on the one hand, mastery goals were the positive predictors of enjoyment

of learning, hope, and pride, and the negative predictors of boredom and anger. On the other hand, performance-approach goals positively predicted pride, while performance-avoidance goals positively predicted anxiety, shame, and hopelessness. A new line of research has also showed that activity emotions (enjoyment, boredom, and anger) are related to mastery goals, while positive outcome emotions (hope, pride) are associated with performance-approach goals, and that negative outcome emotions (anxiety, shame, and hopelessness) are tied to performance-avoidance goals (Pekrun et al. 2009).

Concerning the relationship between emotions and academic performance, Pekrun et al.'s (2017) have also examined the adolescents' progress in math. The findings showed a reciprocal effects model between emotions and achievement with the positive emotions (enjoyment, pride) being positively related to math achievement and academic achievement being positively related to these emotions. Conversely, negative emotions (anger, anxiety, shame, boredom, hopelessness) were negatively related to achievement and achievement was negatively related to them.

In another experimental study, Olafson and Ferraro (2001) found that emotions can affect motivational and cognitive processes which will ultimately act on one's cognitive performance. In this regard, positive emotions can increase motivation to approach tasks, while negative emotions can affect mood-congruent avoidance motivation. Taken together, research directly analyzing the students' emotions in classroom settings has mostly been centered on test anxiety; thus, leaving little space for the examination of the relationship between other achievement emotions and academic performance (Pekrun et al. 2002; Zeidner 2007).

In general, negative emotions have been more investigated than the positive ones in case of academic outcomes (Macklem 2015). As a matter of fact, negative emotions in general have shown to have a detrimental effect on the students' grade point averages and overall academic performance (Valiente et al. 2012). Another line of inquiry by Pekrun et al. (2009) has also attested that negative emotions have affected the learners' academic performance more than their ability or motivation. In this vein, anxiety has received higher attention from researchers as it is highly associated with lower levels of academic performance (Maloney et al. 2010). Likewise, research in case of boredom shows that it is negatively related to motivation, cognitive involvement, self-regulation, and achievement (Preckel et al. 2010).

Regarding the positive emotions, enjoyment has claimed to be a positive predictor of learning and performance (Frenzel et al. 2007; Goetz et al. 2007). In fact, recent studies suggest that positive emotions are strongly connected to academic interest and effort which can in turn affect achievement (Valiente et al. 2012). Villavicencio and Bernardo (2013) posit that higher levels of enjoyment can lead to higher self-regulation which thereby can act on the students' better outcomes. In sum, academic emotions can affect the learners' thinking and behavior through self-regulation which can be instrumental in their extent of engagement with the task at hand and their overall performance.

Despite the importance of emotions, the research in the realm of academic emotions within the academic settings has not received sufficient attention in educational psychology research with the exceptions of test anxiety and attribution theory (Peixoto et al. 2015; Pekrun et al. 2011). Therefore, to broaden our perspectives sufficient attention should be paid to other academic emotions and other related concepts as well (Pekrun et al. 2002). The suggested line of study may shed more light on the role of these emotions in learning a foreign language, and more specifically, in reading achievement.

2.2 Reading comprehension and engaged reading

Reading is considered as a crucial language skill and one of the primary language textbook components through which the reader can interact with the author to obtain the required information for having higher communication and participation in the current literary society (Alfassi 2004). It is known as a basic skill and a fundamental building block to all other learning (Melby-Lervag and Larvag 2014). Likewise, Bachman (2000 as cited in Alderson 2000) emphasized the importance of reading as the skill through which we can have access to the world of ideas and feelings as well as the knowledge of various ages and visions of future.

Collins and Collins (2002) maintained that sufficient attention should be paid to highlight the importance of the activity of reading due to the following reasons. First, reading can pave the way for gaining success in any information-driven community. Second, the proportion of students who have difficulty in reading is increasing. Third, teachers will benefit from an empirical analysis of reading processes and how students learn to read to become more engaged readers. Fourth, studies in reading can aid the teachers in being more aware of the role of individual differences, the family environments, and the larger community in which the learners live in predicting the reading difficulties. Fifth, useful assessment of reading instruction can be instrumental in designing effective instructional practices. Finally, reading investigations are of critical importance as they can promote the teachers' ability to analyze instructional reading texts in order to fill the gaps with strategies that can support the young readers.

In fact, reading, comprehending, and extracting meaning from a text are the three essential skills for learning, intellectual growth, and educational achievement (Singh 2010). To be more specific, reading comprehension has been defined as an active process of shifting between the sources of knowledge, explaining meaning or describing an information, monitoring the readers' comprehension, and using the background knowledge that is related to the social context of the text to reflect the corresponding response (Walker 2000).

In this case, comprehension can be constructed as a result of undergoing a number of stages including word encoding, lexical access, identifying the semantic roles while merging the existing information in a given sentence with the prior information in the text and the reader's background knowledge (Demirel 2003 as cited in Bölkbas 2013). In other words, a skillful reader is the one who knows how to interact and engage with the text by combining the background knowledge with the text information to perceive and interpret the given input with a critical eye (Bölkbas 2013). Thus, as Pressley (2002) describes, a good reader is the one who has an active and purposeful engagement with a text, investigates the text and makes guesses about what is going to come next, employs the background knowledge, monitors his/her comprehension throughout the text, uses the context to guess the meaning, paraphrases the meaning, and takes reading as a productive process.

In effect, reading comprehension by itself is a complex cognitive task which requires actively engaging with the text by going through the process of extracting and constructing meaning simultaneously (Guthrie and Wigfield 2000; Guthrie et al. 2004; Sweet and Snow 2003). In other word, it is a matter of engaging with the content by fine-tuning various cognitive skills and abilities. In particular, comprehension requires a construction of a suitable mental model in which the comprehender can highly engage with the sense of words and sentences while bringing them together into a meaningful whole in the mind (García-Madruga et al. 2014). Therefore, when reading engagement takes place successfully, reading comprehension would be accomplished through the integration of lower and higher reading strategies and skills with the reader's prior knowledge (Keenan et al. 2008).

Engaged reading is motivated, strategic, knowledge based, and socially interactive (Guthrie et al. 2012); hence, the writer should make a mental note of the interests, background knowledge, expectations, and epistemological and interpersonal conventions of the target readers (Hyland and Jiang 2016). Affective factors such as fondness or enjoyment in reading along with diversity of readings and reading strategies are considered as the tentative facets of reading engagement which may have an impact on the learners' reading performance to read more eagerly, extensively, and skillfully (Cheung et al. 2016).

Evidence suggests that reading engagement can be influenced by three distinct, yet, interwoven components: cognitive, emotional, and behavioral dimensions (Fredricks et al. 2004). Cognitive engagement has been conceptualized as using deep learning strategies for self-regulated learning and the higher comprehension of more complex concepts (Zimmerman 1990). Emotional engagement is defined in terms of having intense emotional reactions, valuing learning, and being interested in the learning content (Fredricks and McCloskey 2012). Ultimately, behavioral engagement has been described as the academic involvement with reading materials by having increased concentration and more commitment to the reading activity (Fredricks et al. 2004).

Taken together, an extensive body of research reveals that engagement has a predictive role in learning as it affects the learners' academic performance (Burrows 2010 as cited in Shukor et al. 2014), knowledge acquisition (Chen et al. 2010), academic emotions (Scott and Walczak 2009), and other cognitive, affective, and behavioral constructs. More specifically, research in the realm of reading suggests that engagement is an important variable as the amount of reading can determine one's reading comprehension, reading achievement, and their world knowledge (Guthrie and Wigfield 2000). In this sense, "engagement" is defined as the extent to which the readers can interact with the text in both a strategic and motivated manner (Wigfield et al. 1996). To explicate, engaged readers are motivated to read, strategic in their approaches to comprehend the content, capable of extracting and constructing meaning from text, and socially interactive throughout reading (Guthrie et al. 2004; Guthrie and Wigfield 2000). In other words, as Guthrie (2004) stated, "in sum, engaged readers are strategic, motivated, knowledge driven, and socially interactive" (p. 3).

Theoretically, as engagement is a broad construct encompassing various aspects (Fredricks et al. 2004), researchers have underlined its various dimensions in the activity of reading. To illustrate, Csikszentmihalyi (1991) presented engaged reading as a state of total absorption or *flow*. Cambourne (1995) maintained that engagement requires having a purpose, seeking to understand, having confidence in one's own capability, and taking responsibility for learning. As Guthrie et al. (1998) put it, "engagement in reading refers to the motivated use of strategies to gain conceptual knowledge during reading" (p. 261). More notably, evidence in the literature suggests that reading engagement can be a potential predictor of reading comprehension and reading performance. As Cipielewski and Stanovich (1992) mentioned, students who are more actively and frequently involved with the texts can develop higher reading skills and comprehension of texts as a consequence. Moreover, engaged reading can have a crucial impact to compensate for one's low income and family background (Guthrie and Wigfield 2000).

With respect to the relationship between reading engagement and motivation, studies have asserted that motivation can be another contributory factor to influence reading engagement (Wigfield et al. 2006). In particular, research documents that students who were more motivated to read reported reading more than three times as much as the students who were less motivated (Wigfield and Guthrie 1997). Simply put, motivation can affect the choice of activities, energy invested on the activity, and the extent of commitment to the activity; hence, it seems to be essential for one's full engagement in the activity (Wigfield et al. 2006). More

interestingly, Taboada et al. (2013) showed that both motivational and cognitive variables can be predictors of the children's reading comprehension. In this case, motivation revealed to have an activating, energizing effect on cognitive processes which, thereby, had an impact on their achievement. Overall, taking the importance of engaged reading into account, Wigfield and Guthrie (2010) introduced *concept-oriented reading instruction* which can promote the readers' engagement if only they are provided with appealing materials, supported to gain autonomy over the process of learning, given opportunities to collaborate with other students and received direct instruction in how to use different reading strategies.

2.3 Present study

Regarding the relationships among academic reading emotions, academic engagement, and academic achievement, this study aims to examine the relationships within the experience of reading by considering the predictive power of reading emotions and reading engagement in reading comprehension. In this respect, it seems that there is a paucity of research to examine the role of these two variables as predictors of foreign language reading comprehension. One plausible reason for the lack of research might be the scarcity of measurement instruments to assess reading emotions as well as reading engagement. Therefore, using CFA, one of the primary goals of the present research is to validate instruments that can measure a variety of distinct reading emotions and reading engagement.

In this regard, CFA was used for the scale validation as it is considered as one of the most widely applied statistical techniques for the scale validation (Brown 2015). It is used for testing measurement models which aims at confirming the relationships between the observed measures and the latent variables (Kline 2005). The latent variables or the factors are the variables which cannot be explicitly observed, while the observed variables or indicators are the ones which are used as indicators of the latent variables (Kunnan 1998). More specifically, CFA is an indispensable statistical procedure for the construct validation since it can verify the convergent and the discriminant validity of the constructs as the two subtypes of the construct validity. The convergent validity refers to the extent to which two measures of construct that should be theoretically related are in fact related, while the discriminant validity or the divergent validity refers to the degree to which the measures or the concepts that are not supposed to be theoretically related are truly unrelated (Brown 2015).

As in the case of the scales of the present study, goodness-of-fit indices are used to verify the validity of the measurement models. Besides, average variance extracted (AVE) is examined as an indicator of convergent validity (the amount of variance captured by the construct in relation to the amount of variance due to measurement error). The suggested threshold is 0.5, meaning that the convergent validity of the scales can be established if $AVE > 0.5$ (Hair et al. 2010). Moreover, the discriminant validity of the scales is established if maximum shared variance (MSV) is less than AVE ($ASV < AVE$) and the square root of AVE is greater than inter-construct correlations (Hair et al. 2010). As a result, the following research questions guided the present investigation:

RQ1. Do English Language Learners' Reading Emotions Scale (ELL-RES), English Language Learner's Reading Engagement Inventory (ELL-REI), and the reading items meet the psychometric properties of reliability and validity?

RQ2. Are reading emotions and reading engagement significant predictors of Foreign Language Reading Comprehension (FLRC)?

RQ3. Does reading engagement mediate the relationship between reading emotions and FLRC?

3 Method

3.1 Participants

The sample consisted of 220 foreign language learners (females: $n = 123$, 55.90%; males: $n = 97$, 44.10%; Mean age = 22.30, SD = 1.84; age 18–25) who were attending English classes at a governmental language institute in Mashhad (a city in northeast of Iran). The respondents were at the intermediate language proficiency level determined by their performance on the language proficiency placement test. They were all humanities students who were studying English at the foreign language institute to gain communicative competence by promoting their productive and receptive language skills. Participants were excluded if (a) they were exposed to any other foreign language other than English, (b) if they had spent six months or more in an English speaking country, (c) if they had previously taken part in any other English as a foreign language classes other than schools, and (d) if their score in the foreign language proficiency placement test was not within two standard deviations of the mean.

3.2 Procedure

After obtaining approval from the teachers, the researchers collected the data in the second half of the academic year (from February to May 2017). In view of the scales, all measures were collected by the researchers who clearly explained to the students the purpose and the way they should complete each questionnaire. The study was conducted during the regular classroom hours. Initially, the pilot study of the full sub-scales of the three learning-related achievement emotions of AEQ along with Wang et al.'s (2016) math and science engagement sub-scales had been done with 31 language learners. Having difficulties and ambiguities in understanding some items, the reliability of the original learning-related emotions questionnaire and Wang et al.'s (2016) engagement scale was initially .65 and .68, respectively, which were improved after the ambiguous item deletions and modifications in both scales. The reported reliability of the adapted scales was .91 for ELL-RES and .80 for ELL-REI. The adapted scales were modified using parallel item wordings (very similar wordings as the original scale). The items were originally prepared in English and then translated into Persian using back-translation method (Parameswaran and Yaprak 1987) by two experts in translation to assure the translation accuracy. The researchers further checked the scales for any inconsistencies and then pilot tested them again with 32 language learners. Having no difficulty in understanding the items, no alterations were made to the scales. Indeed, the Persian questionnaires were applied to increase the return rate as the respondents were at the intermediate level.

Regarding the texts, the learners were asked to read one text each session. In order to ensure the generalizability of findings, in case of the learners' reading emotions and reading engagement, the students were asked to go through ELL-RES and ELL-REI items three times, each time for one text, the average of which was taken into account. To be more specific, one text was read during each session, with a total of three consecutive sessions and, therefore, three texts that were read. Right after reading each text, ELL-RES and ELL-REI items were first administered, followed by reading achievement items. More importantly, the correlations between the three sets of scores of the respondents on ELL-RES and ELL-REI, each administered three times, a week apart, show that the texts were highly correlated. More specifically, the Pearson correlation coefficient on ELL-RES was .71 between "Text 1" and "Text 2," .73 between "Text 2" and "Text 3," and .74 between "Text 1" and "Text 3" which

is significant ($p < .001$ for a two-tailed test). Likewise, the Pearson correlation coefficient on ELL-REI was .75 between "Text 1" and "Text 2," .74 between "Text 2" and "Text 3," and .73 between "Text 1" and "Text 3" which is significant ($p < .001$ for a two-tailed test).

Right after reading each text, the respondents were supposed to reflect their emotions and engagement during the reading experience by completing the ELL-RES and ELL-REI for the corresponding text. Afterward, the researcher-made five-item multiple-choice items were administered to assess the respondents' reading achievement. Thus, the actual order in which the tasks were completed is as follows: reading the text, ELL-RES and ELL-REI completion, and doing multiple-choice items. The process of reading, scales completion, and answering reading comprehension items took around 30 min per session. The participants took part in the study based on their willingness to communicate and were assured of the confidentiality of their responses. For the data analysis, first, ELL-RES, ELL-REI, and the test items were validated through CFA to assess the factor structure of the items. Next, the hypothetical model was tested using SEM.

3.3 Measures

3.3.1 Reading achievement tests

To examine the participants' reading comprehension level along with their reading engagement, and emotions and to increase the probability of homogeneity in text difficulty, three texts of different genres, yet, of approximately the same length, readability, and difficulty level were taken two from *Top Notch 1* (pp. 70 and 80) (Saslow and Ascher 2006a) and one *Top Notch 2* (p. 56) (Saslow and Ascher 2006b) (2nd Ed.) to rate the learners' reading performance. To increase the probability of generalization, the three texts were chosen from various genres including narrative, descriptive, and expository. Next, the researchers designed a five-item multiple-choice test for each text which was validated through CFA, subsequently. Moreover, the homogeneity of the texts regarding the texts' difficulty level was assessed using Flesch Reading Ease Readability Formula and Gunning Fog readability formula. Flesch Reading Ease score was 79.5 for "Text 1, p. 70," 74.6 for "Text 2, p. 80," and 74.4 for "Text 3, P. 56," indicating that the readability of the texts ranged between "Easy to read" to "fairly easy to read." Similarly, based on Gunning Fog readability formula, the readability level was 7.9 for "Text 1, p. 70" 7.8 for "Text 2, p. 80" and 9.1 for "Text 3, p. 56" confirming the "Easy to read" and "fairly easy to read" readability level of the texts. Finally, each reading was accompanied by a separate sheet of the researcher-made five-item multiple-choice test which was designed according to Spearritt's (1972) guidelines. The respondents were supposed to answer the reading comprehension items right after completing reading emotions and reading engagement scales. The reliability of the narrative text items was $\alpha = .75$, the descriptive text was $\alpha = .88$, and the expository text was $\alpha = .82$.

3.3.2 English Language Learners' Reading Emotions Scale (ELL-RES)

To measure the learners' reading emotions, a reduced and modified version of Pekrun et al. (2005) Achievement Emotions Questionnaire (AEQ) by Pekrun et al. (2011) was used. It is described as the first comprehensive scale to measure academic or achievement emotions as it is based on a more complex definition of achievement emotions than the other existing measurement attempts (Macklem 2015). The original instrument contains 24 scales measuring nine different emotions (enjoyment, hope, pride, relief, anger, anxiety, shame, hopelessness,

boredom) in class-related, learning-related, and test-related settings. However, in the present study, the items were modified in a way that they would reflect English language learners' reading emotions. More specifically, the scale focuses exclusively on the three learning-related emotions, namely enjoyment, boredom, and anxiety (Baker et al. 2003; Hamilton 1983; Pekrun 1992) as they are specifically relevant to the reading activity and optimal experience (Massimini and Carli 1998; Massimini et al. 1987; Massimini and DelleFave 2000). In fact, after the initial full sub-scale pilot study and the modification of the original (AEQ), eighteen items were selected and modified to be used for measuring the reading emotions due to the following reasons (a) the selected items proved to have no ambiguities for the respondents, (b) they had less embedded repetitions, (c) they were more relevant to the reading activity and the English reading classes, and (d) compared to the original scale, the reliability of the modified version improved from .65 to .91 after the ambiguous item deletions and modifications. It is a 5-point Likert scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*) which was validated through Confirmatory Factor Analysis (CFA) (Tables 3, 4). All the items were introduced "while reading the text...", followed by six items for reading boredom (e.g., "...I found the text fairly dull."; $\alpha = .90$), six items for reading anxiety (e.g., "...I felt it makes me uneasy."; $\alpha = .94$), and six items for reading enjoyment (e.g., "...I was glad that it paid off to read it."; $\alpha = .89$) (See "[Appendix A](#)" for the scales and sample items).

3.3.3 English language learner's reading engagement inventory (ELL-REI)

Reading engagement scale measures cognitive, behavioral, and emotional engagements in the domain of English using measures adapted from Wang et al.'s (2016) math and science engagement scale. Wang et al.'s (2016) scale is a 5-point Likert scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*) from which 18 items were selected to measure the learners' reading engagement. Moreover, the validity of the reduced adapted version was confirmed through CFA (Tables 3, 4). The scale included six items on cognitive engagement (e.g., "While reading the text, I did not think that hard."; $\alpha = .75$), six items on behavioral engagement (e.g., "While reading the text, I stayed focused."; $\alpha = .81$), and six items on emotional engagement (e.g., "While reading the text, I enjoyed learning new things."; $\alpha = .84$) (See "[Appendix B](#)" for the scales and sample items). More specifically, following the initial full sub-scale pilot study and the modification of the original Wang et al.'s (2016) math and science engagement scale, eighteen items were selected and modified to be used for measuring the learners' reading engagement due to the following reasons (a) the selected items proved to have no ambiguities for the respondents, (b) they had less embedded repetitions, (c) they were more relevant to the reading activity and the English reading classes, and (d) compared to the original scale, the reliability of the modified version improved from .68 to .80 after the ambiguous item deletions and modifications.

3.3.4 Foreign language proficiency exam

To control the role of language proficiency, the participants' language proficiency scores which have already been obtained by the institute's district-mandated annual placement test prior to the learners' entry into the intermediate level were taken into account. The exam serves as a criterion to classify the learners based on the four dimensions of language skills (listening, reading, writing, and speaking). The reported reliability for the internal consistency of the subsets ranged from .85 to .93.

Table 1 Descriptive statistics

Scales	N of item	Mean	SD	Cronbach's alpha	Skewness	SE of skewness	Kurtosis	SE of kurtosis
CE	6	17.73	2.95	.75	.05	.58	.28	.66
BE	6	17.12	3.06	.81	.02	.68	.24	.59
EE	6	17.67	2.30	.84	.28	.82	.39	.74
Boredom	6	11.71	3.82	.90	.67	.76	.67	.58
Anxiety	6	11.81	4.76	.94	.78	.64	.63	.52
Enjoyment	6	22.05	4.38	.89	.54	.55	.80	.83
FLRC	15	7.86	2.56	.82	.30	.89	.71	.52

CE cognitive engagement, BE behavior engagement, EE emotional engagement, FLRC foreign language reading comprehension

4 Results

The present study followed a two-step approach employing CFA and SEM that was conducted by the means of LISREL (Version 8.8) (Joreskog and Sorebom 1996). Firstly, the measurement models of the instruments were assessed in terms of the convergent and discriminant validity (Anderson and Gerbing 1988). Secondly, two models regarding the predictive power of AE-FLR and reading engagement in FLRC were tested.

Table 1 shows the descriptive statistics of the factors related to the administered instruments: ELL-RES, ELL-REI, and FLRC. The results of the data screening confirmed the normal distribution of the data using skewness and kurtosis indices. Calculating a Cronbach's Alphas provided additional support for the reliability of the measurement scales (α ranging from .75 to .94).

Using LISREL, CFAs were conducted on ELL-RES, ELL-REI, and FLRC to examine whether the instruments exhibit internal validity with regards to their presumed internal structures and to confirm the number of factors underlying the scales. CFA is a special technique in SEM which is applied for the confirmatory hypothesis testing (Kline 2011). Relying on the original scale of AEQ (Pekrun et al. 2005) and Math and Science Engagement Scale (Wang et al. 2016), a three-factor model with 18 items was specified for ELL-RES and ELL-REI, respectively. Moreover, based on the number of the three different given texts, a three-factor model with 15 items was defined for FLRC.

To conduct the analyses, correlations and covariance matrices were calculated and the solutions were generated based on maximum-likelihood estimation. Table 2 shows Pearson correlations among cognitive engagement, behavioral engagement, emotional engagement, boredom, anxiety, enjoyment, and FLRC. Enjoyment was positively correlated with cognitive engagement, behavioral engagement, emotional engagement, and FLRC. Anxiety was negatively correlated with cognitive engagement, behavioral engagement, emotional engagement, and FLRC. Likewise, the results show that boredom was negatively correlated with cognitive engagement, behavioral engagement, emotional engagement, and FLRC.

To check the validity of the measurement models, first, the guidelines on several goodness-of-fit indices were followed (Hoyle and Panter 1995). In so doing, χ^2/df (Chi-square divided by degree of freedom), the root mean square error of approximation (RMSEA), GFI (goodness-of-fit index), incremental fit index (IFI), comparative fit index (CFI), adjusted goodness-of-fit (AGFI), and the Tucker–Lewis index (TLI) were calculated (Table 3). The

Table 2 Pearson correlations matrix

Scales	1	2	3	4	5	6	7
1. CE	1.00						
2. BE	.27**	1.00					
3. EE	.25**	.32**	1.00				
4. Boredom	-.54**	-.66**	-.67**	1.00			
5. Anxiety	-.38**	-.32**	-.36**	.40**	1.00		
6. Enjoyment	.51**	.45**	.49**	-.59**	-.20**	1.00	
7. FLRC	.45**	.51**	.42**	-.40**	-.36**	.38**	1.00

CE cognitive engagement, BE behavior engagement, EE emotional engagement, FLRC foreign language reading comprehension

** $p < .01$

Table 3 Goodness-of-fit indices of the measurement models

Measures	χ^2/df	RMSEA	GFI	IFI	CFI	AGFI	TLI
ELL-RES	1.33	.03	.94	.96	.96	.97	.91
ELL-REI	2.13	.07	.93	.91	.91	.91	.94
FLRC	1.21	.03	.95	.94	.93	.94	.92

ELL-RES English Language Learners' Reading Emotions Scale, ELL-REI English Language Learners' Reading Engagement Inventory, FLRC foreign language reading comprehension

Table 4 Convergent and discriminant validity of measures

Scales	1	2	3	4	5	6	7	AVE	MSV	Square root of AVE
1. CE	1.00	.76	.26	.87						
2. BE	.27	1.00	.88	.12	.93					
3. EE	.25	.32	1.00	.75	.05	.86				
4. Boredom	-.54	-.66	-.67	1.00	.73	.28	.85			
5. Anxiety	-.38	-.32	-.36	.40	1.00	.82	.08	.90		
6. Enjoyment	.51	.45	.49	-.59	-.20	1.00	.87	.16	.93	
7. FLRC	.45	.51	.42	-.40	-.36	.38	1.00	.79	.19	.88

CE cognitive engagement, BE behavior engagement, EE emotional engagement, FLRC foreign language reading comprehension, AVE average variance extracted, MSV maximum shared variance

results indicated an acceptable model based on $\chi^2/df < 3$, GFI > .90, IFI > .90, TLI > .90, CFI > .90, and RMSEA < .08 (MacCallum et al. 1996). Second, to examine the construct validity of the scales, both the convergent and discriminant validity of the measures were verified using AVE, MSV, the square root of AVE, and inter-construct correlations (Table 4).

Regarding the measurement models, the standardized loadings ranged from .40 to .83 and all t values were significant. Moreover, the average variance of each extracted latent variable was above .50 and was as follows: "Text 1," .64; "Text 2," .58; "Text 3," .55; "boredom," .62; "anxiety," .66; "enjoyment," .58; "cognitive engagement," .68; "behavioral engagement," .66; and "emotional engagement," .69. None of the shared variances was larger than the average

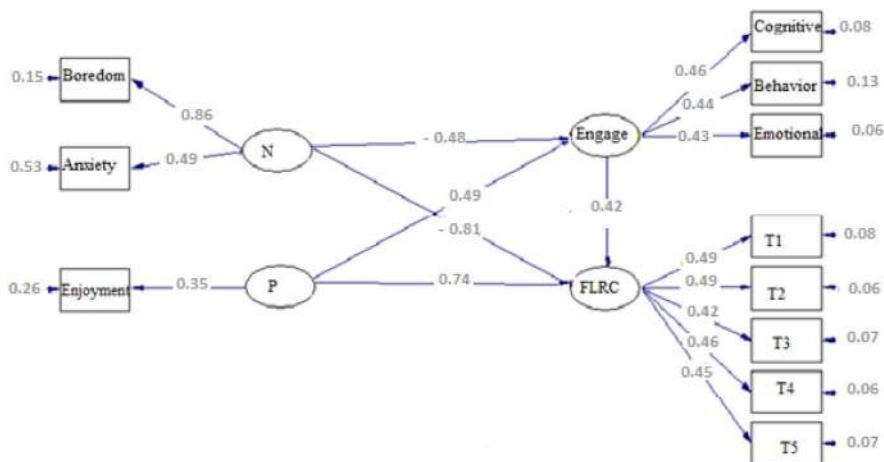


Fig. 1 Structural results of Model A (direct model)

variance. Overall, depending on the evaluation of the measurement models and the model fitness indices (Table 3), CFAs confirmed the factor structure of the instruments.

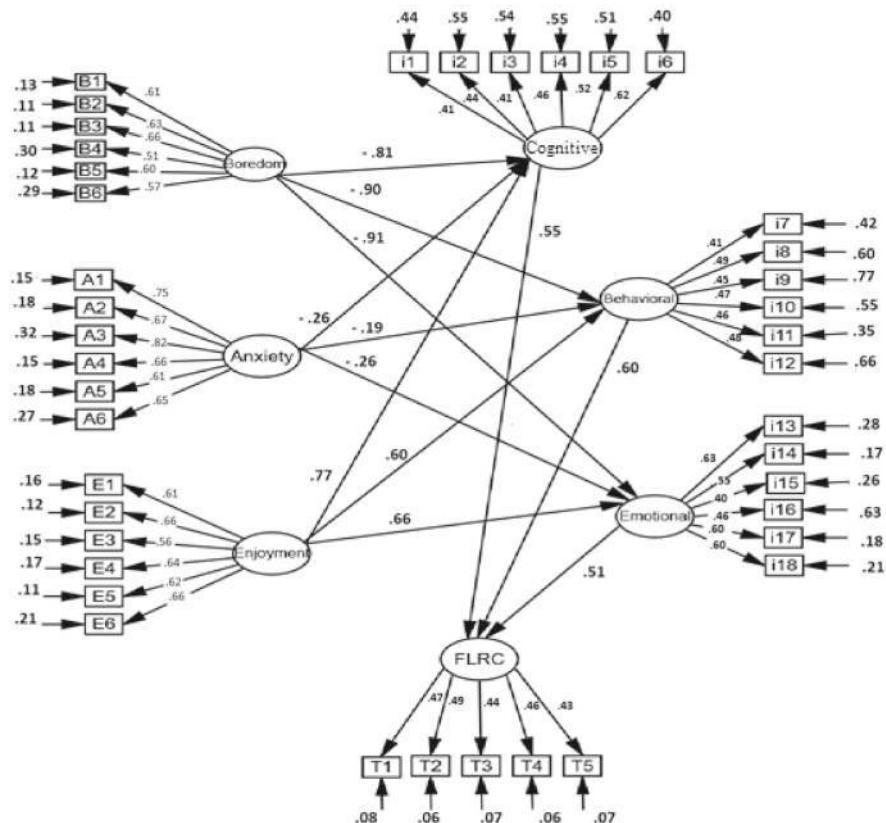
Besides, the convergent and discriminant validity of the measures were established by examining the values of AVE, MSV, the square root of AVE, and inter-construct correlations. As it is shown, the convergent validity of the measures is supported as AVEs are greater than .5. Besides, the latent variables demonstrated to have discriminant validity as MSVs are less than AVEs and the square root of AVEs are greater than inter-construct correlations (Table 4).

Next, both the direct and mediated models were calculated. In essence, the direct model (Model A see Fig. 1) aims at investigating the direct effects of reading emotions on reading engagement, and reading engagement on FLRC along with the direct effects of reading emotions on FLRC, while the mediated model (Model B see Fig. 2) tests the indirect effect of reading emotions on FLRC through reading engagement.

Concerning the second question regarding the exploration of the unique impact of reading emotions and reading engagement on reading comprehension, SEM was applied (Fig. 1). As correlations reported in Table 2 and the path coefficients in the direct model (Model A see Fig. 1) show, all the direct relations between reading emotions, reading engagement, and reading comprehension were significant; thus, the conditions for checking the mediation analysis were met (Prussia and Kinicki 1996).

As depicted in Model A, the relationships between all the latent variables were significant; yet, reading emotions (negative and positive) were a stronger single explanatory factor for FLRC than reading engagement. As it is depicted in model A, the path coefficients in the model for N (Negative) and P (Positive) emotions to FLRC were significant ($-.81, t = -17.34$ and $.74, t = 15.30$, respectively) with the negative emotions having a higher predictive role in FLRC. In addition, the path coefficient for reading engagement (Engage) to FLRC was significant (.42, $t = 4.93$). Therefore, the results of SEM in Model A provide a strong support for the predictive power of reading emotions in reading engagement along with the unique impact of reading engagement on reading comprehension which, consequently, laid the groundwork for the examination of the mediational model as well.

Further, to compare the mediated model with the competing direct model, first, χ^2 difference test was computed ($p < .05$) as the test allows to decide whether a given model fits

**Fig. 2** Structural results of Model B (mediated model)**Table 5** Goodness-of-fit indices for the structural models

Measures	χ^2/df	RMSEA	GFI	IFI	CFI	AGFI	TLI
Model A	1.99	.06	.91	.92	.91	.91	.92
Model B	2.32	.04	.92	.93	.92	.94	.93

significantly better or worse than a competing model (Chen et al. 2005; Satorra and Bentler 1994, 2001). The results for the direct ($\chi^2 = 81.94$, $df = 41$) and mediated ($\chi^2 = 1781.68$, $df = 767$) models indicated a significant difference ($\Delta\chi^2 = 1699.74$, $\Delta df = 726$, $p < .05$) and the better fitting of the mediational model. Second, the goodness-of-fit statistics were taken into account. Based on the model fit indices (Table 5), both models showed a good fit to the data; however, the indices were better for the partial mediated model. Thus, the partial mediation model revealed to be a better fitting one. Relying on the statistical analyses, all the path coefficients in both models were statistically significant at alpha level 0.05.

To answer the third question, all estimates in the mediated model were significant (Model B). It must be noted that not only a significant relationship exists between the mediator and the dependent variable (engagement → FLRC) but also there is a direct relationship between the independent and dependent variable (positive and negative emotions → FLRC); hence, to be more precise, partial mediating effects of engagement (cognitive, behavioral,

Table 6 The path coefficients in the mediational model

Paths	Path coefficient	t value
Cognitive → FLRC	.55	10.76
Behavioral → FLRC	.60	26.73
Emotional → FLRC	.51	9.65
Boredom → cognitive	-.81	-19.88
Boredom → behavioral	-.90	-19.51
Boredom → emotional	-.91	-19.83
Boredom → cognitive → FLRC	-.44	-3.88
Boredom → behavioral → FLRC	-.54	-4.33
Boredom → emotional → FLRC	-.46	-3.93
Anxiety → cognitive	-.26	-8.76
Anxiety → behavioral	-.19	-6.43
Anxiety → emotional	-.26	-7.01
Anxiety → cognitive → FLRC	-.14	-2.27
Anxiety → behavioral → FLRC	-.11	-1.99
Anxiety → emotional → FLRC	-.13	-2.70
Enjoyment → cognitive	.77	10.11
Enjoyment → behavioral	.60	8.98
Enjoyment → emotional	.66	8.33
Enjoyment → cognitive → FLRC	.42	4.41
Enjoyment → behavioral → FLRC	.36	4.21
Enjoyment → emotional → FLRC	.33	3.92

and emotional) were statistically identified. Indeed, based on Table 5, all the path coefficients are statistically significant with at least 95% confidence intervals as the reported t values are either greater than 1.96 or less than -1.96. To be more specific, boredom ($\gamma_{11} = -.81, t = -19.88$) proved to have the highest effect on cognitive engagement, followed by enjoyment ($\gamma_{31} = .77, t = 10.11$) and anxiety ($\gamma_{21} = -.26, t = -8.76$). Regarding the behavioral engagement, boredom ($\gamma_{12} = -.90, t = -19.51$) was a stronger predictive factor compared to enjoyment ($\gamma_{32} = .60, t = 8.98$) and anxiety ($\gamma_{22} = -.19, t = -6.43$). Concerning the emotional engagement, boredom ($\gamma_{13} = -.91, t = -19.83$) was a more determining factor than enjoyment ($\gamma_{33} = .66, t = 8.33$) and anxiety ($\gamma_{23} = -.26, t = -7.01$). Simply put, the results revealed that boredom and anxiety exerted a significant negative effect on the cognitive, behavioral, and emotional engagement, whereas enjoyment played a positive role in all the underlying constructs of engagement (Table 6).

Besides, taking the potential effect of reading engagement on FLRC into account in the partial mediated model (Model B), behavioral engagement ($\beta_{23} = .60, t = 26.73$) had a stronger predictive role, followed by cognitive engagement ($\beta_{13} = .55, t = 10.76$), and the emotional engagement ($\beta_{33} = .51, t = 9.65$). In this vein, cognitive, behavioral, and emotional engagement proved to have a positive impact on FLRC (Table 6).

Moreover, Sobel tests (Kline 2005) were conducted to verify the indirect effects of emotions on FLRC through engagement (Table 6). The results regarding the standardized indirect effects were significant. Thus, reading engagement received further empirical support for its latent mediation role. Specifically, the results demonstrated the indirect effect of boredom on FLRC through cognitive engagement (standardized indirect effect = -.44, $t = -3.88$),

behavioral engagement (standardized indirect effect = $-.54$, $t = -4.33$), and emotional engagement (standardized indirect effect = $-.46$, $t = -3.93$) highlighting the stronger mediating impact of behavior engagement. Likewise, the indirect effect of enjoyment on FLRC via cognitive engagement (standardized indirect effect = $.42$, $t = 4.41$), behavioral engagement (standardized indirect effect = $.36$, $t = 4.21$), and emotional engagement (standardized indirect effect = $.33$, $t = 3.92$) stressed the stronger mediating role of cognitive engagement. Finally, the indirect effect of anxiety on FLRC through cognitive engagement (standardized indirect effect = $-.14$, $t = -2.27$), behavioral engagement (standardized indirect effect = $-.11$, $t = -1.99$), and emotional engagement (standardized indirect effect = $-.13$, $t = -2.70$) indicated the stronger mediating impact of cognitive engagement. Taken together, boredom and enjoyment revealed to have a larger indirect effect on FLRC than anxiety.

5 Discussion

As noted earlier, the primary concern of the present study was, first, to verify the validity of the instruments including the modified version of AEQ designed by Pekrun et al. (2005), the adapted version of Wang et al. (2016) math and science scale, and the multiple-choice items of the texts in order to measure EFL learners' academic emotions while reading along with their reading engagement and reading achievement. Second, it aimed at testing the proposed research models by examining the direct impact of reading emotions and reading engagement on FLRC as well as investigating the role of reading engagement as a mediator variable in the relationship between reading emotions and reading comprehension.

Using CFA, the model fit indices adequately confirmed the structure of ELL-RES, ELL-REI, and the multiple-choice items. Moreover, the results of the structural models underlined the mediating role of reading engagement in the relation between reading emotions and reading achievement. Finally, the findings revealed that reading emotions and reading engagement can significantly predict reading achievement; however, reading engagement was a better predictor of reading performance.

Taking the first objective of the study into account, the results of the measurement models provide support for the validity of the ELL-RES, ELL-REI, and the test items. This set of finding is in line with the relevant studies of Peixoto et al. (2015) and Pekrun et al. (2005, 2011) with regards to the internal consistency of AEQ along with the investigations of Wang et al. (2016) in the realm of engagement highlighting the fact that both reading emotions and reading engagement are a second-order latent variable.

Regarding ELL-REI, CFA confirmed the three-factor structure of the model which is in line with Appleton et al. (2008) who declared that engagement is a multidimensional construct which entails an understanding of the combination of affective and cognitive factors within the academic setting along with learners' behavior. Concerning the students' engagement, Fredricks et al. (2004) have also declared that the prior literature on behavioral (i.e., time on task), emotional (i.e., interest and value), and cognitive engagement (i.e., self-regulation and learning strategies) has revealed that what makes engagement a unique construct is its multidimensional nature which involves the three aforementioned dimensions.

The results are also consistent with Meece et al. (1988) who confirmed the importance of cognitive engagement in the students' performance as it requires putting in effort for the comprehension of complex concepts or the mastery of more demanding tasks. Moreover, emotional engagement has long been established as a prominent factor affecting the learners'

sense of belonging, valuing, and appreciating when gaining success in school-related outcomes by affecting their degree of willingness to do the tasks as well (Connell and Wellborn 1991; Finn 1989; Voelkl 1997). The third existing factor was behavioral engagement which is in line with findings of Finn et al. (1995) along with Finn and Rock (1997). Taken together, Li and Lerner (2013) have explicitly mentioned that engagement is a well-recognized multi-dimensional construct having three latent variables which are influential in gaining academic outcomes.

Taking the three-factor structure of reading emotions into account, the results substantiated Csikszentmihalyi (1975) *theory of flow and the feelings one may experience throughout the reading task*. Based on the premises of this theory, the learners can experience either enjoyment, anxiety, or boredom depending on the level of balance between the perceived challenges of the task and their own perceived skills. In fact, the findings of the present study corroborate previous literature in that language scholars have frequently asserted that enjoyment, boredom, and anxiety are among the most prevalent self-reported students' emotions within the context of language classes (Dewaele and MacIntyre 2014; Larson 1990; Seligman and Csikszentmihalyi 2000). Overall, the present study lent support to the credibility of the scales to measure the learners' reading emotions, reading engagement, and reading outcomes.

Regarding the results of the structural model and the unique predictive roles of reading emotions and reading engagement in reading achievement, the validity of the models was documented in positive correlations between academic reading emotions, reading engagement, and reading achievement in the direct model. In this respect, the results are in line with previous studies which have shown the strong linkage between academic emotions and academic performance (Lichtenfeld et al. 2012; Pekrun et al. 2002). To be more specific, researchers have asserted the significant impact of anxiety and boredom as well as enjoyment on instruction, learning, and achievement in the context of learning (Goetz et al. 2006b; Pekrun et al. 2002). As such, in the realm of mathematics, there was a significant positive relationship between enjoyment and test achievement. Nonetheless, the relationships were negative for anxiety and boredom with the performance (Lichtenfeld et al. 2012). Empirical findings have also shown that enjoyment and pride are positively related to achievement, while anxiety and boredom are negatively related to students' performance (Pekrun 2006).

In case of reading enjoyment, Bartlett and Elliott (2018) have underlined the role of enjoyment in reading as they declared that the students who read as a result of personal interest in the topic or reading for enjoyment were more engaged in reading and showed higher extent of commitment and persistence. A study by Mol and Bus (2011) also revealed that the students who had higher enjoyment in reading obtained higher GPAs than their peers. One possible explanation may have to do with the fact that the students who enjoy reading can get more engaged in the activity of reading (Green and Brock 2002; Oatley 2012) which can ultimately result in the higher comprehension of the text as such reading engagement can reinforce the construction of mental situational models (Oatley 2012). Thus, further highlighting the role of reading enjoyment in EFL classes, the present study indicates that enjoyment can be considered as a potential contributory factor to enhance the learners' reading engagement as well as reading comprehension. In this vein, Sadoski and Paivio (2001) have ascribed the underlying reason to the higher propensity of the interested readers to use mental imagery strategies to form vivid mental pictures of texts in "their mind's eye."

Taking the negative emotions into account, anxiety has been the most-researched emotion in both educational (see Frenzel et al. 2007) and foreign language research (see Dewaele and MacIntyre 2014). The results of the current study also underline the negative impact of anxiety and boredom on reading engagement and reading comprehension. In the realm of

L2 reading, studies have attested that reading is an anxiety-provoking activity (Saito et al. 1999). More specifically, Jalongo and Hirsh have found reading anxiety as a type of situational phobia which arises from an unpleasant emotional or cognitive reaction toward the text. A study by Sellers (1998) demonstrated the inverse effect of language anxiety on the reading comprehension and recall. Likewise, Saito et al. (1999) have asserted that reading anxiety is distinct from general types of foreign language anxiety and that its higher levels can lead to the decrease in the students' reading performance.

Concerning the potential role of boredom in various situations, Nett et al. (2011) have found boredom as a frequently experienced emotion which is often regarded as a plague of modern society (Pekrun et al. 2010). Within the educational contexts, studies have highlighted the detrimental impact of boredom on the students' achievement outcomes (Goetz et al. 2006a; Pekrun et al. 2010). By and large, Daniels and Tze (2014) have declared that boredom has been reported to interfere with school performance and achievement as much as anxiety. One possible reason might lie in the fact that not only can it affect the individuals' motivation but also their attention and engagement (Macklem 2015). To be more specific, boredom is found to decrease one's motivation to perform as well as reducing the likelihood of making an effort cognitively by acting on learners' self-regulation, engagement, and achievement (Preckel et al. 2010).

Moreover, the outcomes of the current study underlined the major effect of academic emotions on students' engagement which is in line with Kljajic et al. (2017) findings, declaring that negative emotions have an adverse effect on learners' engagement in school-related tasks, while positive emotions can have an instrumental role in experiencing higher levels of involvement as they do school tasks. The impact of academic emotions on students' engagement has been confirmed by Pekrun and Linnenbrink-Garcia (2012) as they found the profound effect of emotions on students' cognitive, motivational, behavioral, cognitive-behavioral, and social-behavioral engagement.

With respect to the impact of academic engagement on the students' achievement, the results in this study bring additional support to the previous studies which have found engagement as a predictive factor of learning outcomes and achievement. More precisely, engaged learners are likely to gain better outcomes as they are highly focused on the task to the extent that they lose track of time; thus, experiencing more absorption and flow (Salmela-Aro and Upadaya 2012; Schaufeli et al. 2002) which will, in turn, lead to better academic performance (Casuso-Holgado et al. 2013; Salanova et al. 2010). Therefore, the results are consistent with Ghonsooly and Hamed (2014) and McQuillan and Conde (1998) who declared reading as a flow generating activity.

Likewise, the findings lent support for Shahian et al. (2017) study, who found emotionancy (as an indicator of sense of engagement) and flow as the predictors of reading performance. In this vein, a new line of research by Pishghadam et al. (2016) suggested that to affect learners' achievement through emotionancy, texts should be selected relying on the sensory/emotional background of learners. By and large, in the examination of the application of emotionancy to vocabulary teaching, Pishghadam and Shayesteh (2016) demonstrated that the learners with higher levels of emotionancy gained better outcomes accordingly.

On account of the third question and the partial mediated model, overall findings provide evidence, suggesting that reading emotions and reading comprehension are significantly related through reading engagement. Although the results of the initial hypotheses regarding the unique impact of reading emotions and reading engagement on reading performance were supported by the direct model, the partial mediated model proved to be a better fitting model.

Consequently, the significant indirect effects between indices of emotions and reading comprehension through reading engagement can be supported by prior research findings. To elucidate, Efklides et al. posit that positive emotions lead to higher involvement and more mental effort investment and thus, gaining better learning outcomes which can be used as an evidence to support the indirect impact of emotions on achievement via cognitive engagement. Likewise, the indirect effect of emotions on achievement via behavioral engagement can be explained through the application of self-regulation and metacognitive strategies as they can offer active processes through which learners' thoughts, behavior, and emotions can be balanced to achieve their ends. Further, self-regulatory strategies have been reported as indicators of higher engagement and academic achievement (Richardson et al. 2012).

Concerning the indirect influence of emotions on academic achievement through emotional engagement, the findings of the present study provide empirical support for the profound influence of emotions on students' engagement, learning, and achievement (Christenson et al. 2012). Besides, the results lend credence to the application of EBLI proposed by Pishghadam et al. (2013) as well as the emotioncy-based framework for teaching culture (Pishghadam et al. 2017) as a novel approach to language learning. In this regard, EBLI places emphasis on building effective emotional relationships with students and emotionalizing language.

In fact, the findings of the present study can have pedagogical implications for the language teachers and material developers to account for the impact of emotions and engagement on one's reading achievement in language classes. Thus, the obtained results also can serve as a beginning for the further examination of the tentative roles of other embedded yet less researched emotions in learners' reading comprehension. In so doing, as Linnenbrink-Garcia and Pekrun (2011) proposed, the teachers are required to gain a deep understanding of the clear definition of various types of emotions such as anger, frustration, confusion, boredom, shame, hopelessness, enjoyment, hope, relief, contentment, and pride. Besides, they must carefully align their assessment of emotions with the theoretical conceptualizations. By and large, the teachers must decide whether to be concentrated on a specific emotion or broader range of emotions which has important implications in terms of developing fine-grained analyses of how particular emotions affect cognitive processing and engagement along with capturing the complexity of students' emotional life in classrooms (Linnenbrink-Garcia and Pekrun 2011). Further, this study can bridge the gap of lacking objective measures to evaluate ELT materials concerning the degree to which they can promote learners' reading comprehension through their emotions and engagement.

Overall, as the selection of appropriate ELT textbooks and instructional materials can make a big contribution to the teaching and learning process and it is determined by a considerable professional, financial, or even political investment, the results of the present study will have significant implications for the language teachers and supervisors who take on a leading role in educational contexts as they interact with the students are in immediate touch with textbooks and are assumed to facilitate language acquisition for learners. Thus, they may gain a better insight into selecting more effective and engaging teaching materials. As a matter of fact, depending on the constructed ELL-RES, ELL-REI, the instructors can be more aware of the extent to which the texts can affect learners' emotions and sense of engagement and will become more empowered to share these with policymakers more frequently.

6 Suggestions for future research

The findings of the present study corroborated the proposed internal structure of ELL-RES and ELL-REI as the measurement models fit the data adequately and confirmed the factor structure of the scales. While the current study is in line with Pekrun et al.'s (2005) AEQ as well as Wang et al.'s (2016) math and science engagement scale and confirms the external validity of the measures through the structural models, the findings should be treated more cautiously with several limitations in mind. First, the size of the sample was limited due to the strict policies of language institutes for taking their class time. Therefore, further research is needed to be conducted with a larger sample size to come up with more valid generalizations from the results. Besides, there is a need to replicate such a study in other countries as the data in this study were from one country and therefore, may not be representative of other countries.

Second, it was beyond the scope of this study to go about a fully comprehensive analysis of the probable effect of other intervening variables such as gender and age on academic reading emotions, reading engagement, and reading performance in a single study. In this regard, Price-Mohr and Price (2017) have found evidence of gender differences in using reading strategies, suggesting that boys learn more easily through whole-word and synthetic approaches. In case of reading enjoyment, however, Mol and Jolles (2014) revealed that girls who enjoyed reading in general got higher average school grades compared to boys. Besides, boys who enjoyed reading in higher educational tracks outperformed the ones who did not enjoy reading at all. More importantly, Macklem (2015) has underscored the reciprocal influence of specific emotions such as boredom on non-cognitive factors including students' motivation, self-regulation, goals, self-concept, and attributions. In addition, Connelly et al. (1991) have specified the impact of age differences among older and younger adults in reading achievement. In other words, age differences affect inhibitory attentional mechanisms which can, thereby, result in distraction effects. Thus, further investigation of the intervening role of these variables can provide better understanding of the impact of other potential factors.

Third, only a few achievement emotions were examined as they seem to have more relevance to the reading skill based on the existing literature. In this regard, as the emotions investigated in this study were limited, future research can focus on other distinct emotions as well. Fourth, as the study was cross-sectional in nature, more longitudinal studies are recommended to be conducted to address the linkages between reading emotions, reading engagement, and reading achievement. Finally, due to the domain specific nature of emotions and engagement, future studies are encouraged to use the adapted versions of the instruments to be used in other academic domains as well as other language skills.

Acknowledgements The study was based on the doctoral dissertation completed at Ferdowsi University of Mashhad, Iran. The authors would like to thank the professors, researchers, administrators, teachers, students, and the family circles for their support in making this project possible.

Appendix A

English Language Learners' Reading Emotions Scale (ELL-RES)

Reading boredom

While reading the text,

-
1. I found the text fairly dull.
 2. My mind began to wander as I got bored.
 3. I was tempted to put the text aside as it was boring.
 4. I thought about what else I could go through rather than reading this text.
 5. I got bored to the point that I had problems staying alert.
 6. I got restless.

Reading anxiety

7. I felt it makes me uneasy.
8. I felt it makes me nervous.
9. I worried whether I am sufficiently prepared for it or not.
10. I skipped some parts because I felt so nervous.
11. I got tense.
12. I felt my heart raced as I did not understand something important.

Reading enjoyment

13. I got excited about its content.
14. I enjoyed reading it.
15. I started looking forward to going through the text.
16. I was glad that it paid off to read it.
17. My enjoyment of the reading made me proceed.
18. I was so excited saving time on it.

Appendix B

English Language Learner's Reading Engagement Inventory (ELL-REI)

Cognitive engagement

While reading the text,

1. I thought about different ways to solve the reading problems.
2. I tried to connect what I was learning from the reading to what I had learned before.
3. I preferred to be told the answer than have to do the work.
4. I was not thinking that hard.
5. I only studied the easy parts when the work was hard.
6. I did just enough to get by.

Behavioral engagement

7. I stayed focused.
8. I put effort into reading the text.
9. I kept trying even if something was hard.
10. I talked about the reading content to others.
11. I got distracted.
12. I gave up right away if I did not understand.

Emotional engagement

13. I looked forward to continuing reading it.
14. I enjoyed learning new things.
15. I felt good.
16. I often felt frustrated.
17. I thought it is boring.
18. I did not care about its content.

References

- Alderson, J. C. (1984). Reading in a foreign language: A reading problem or a language problem? In J. C. Alderson & A. H. Urquhart (Eds.), *Reading in a foreign language*. London: Longman.
- Alderson, J. C. (2000). *Assessing reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Alfassi, M. (2004). Reading to learn: Effects of combined strategy instruction on high school students. *Journal of Educational Research*, 97(4), 171–184.
- Al-Mahrooqi, R., & Roscoe, A. (Eds.). (2014). *Focusing on EFL reading: Theory and practice*. Cambridge: Cambridge Scholars Publishing.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423.
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools*, 45, 369–386.
- Baker, J. A., Dilly, L. J., Auupperlee, J. L., & Patil, S. A. (2003). The developmental context of school satisfaction: Schools as psychologically healthy environments. *School Psychology Quarterly*, 18, 206–221.
- Bartlett, B., & Elliott, S. N. (2018). "Opportunity to read": Student voice as a reading engagement enabler. In *Empowering engagement* (pp. 91–115). Springer, Cham.
- Beck, I. L., & McKeown, M. G. (2001). Text talk: Capturing the benefits of read-aloud experiences for young children. *The Reading Teacher*, 55(1), 10–20.
- Blau, E. K. (1982). The effect of syntax on readability for ESL students in Puerto Rico. *TESOL Quarterly*, 16(4), 517–528.
- Bölkbas, F. (2013). The effect of reading strategies on reading comprehension in teaching Turkish as a foreign language. *Educational Research and Reviews*, 8(21), 2147–2154.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: The Guilford Press.
- Cambourne, B. (1995). Toward an educational relevant theory of literacy learning: Twenty years of inquiry. *Reading Teacher*, 49(3), 182–190.
- Carrell, P. L. (1989). Metacognitive awareness and second language reading. *The Modern Language Journal*, 73(2), 121–134.
- Casuso-Holgado, M. J., Cuesta-Vargas, A. I., Moreno-Morales, N., Labajos-Manzanares, M. T., Barón-López, F. J., & Vega-Cuesta, M. (2013). The association between academic engagement and achievement in health sciences students. *BMC Medical Education*, 13, 33–40.
- Chen, Z. X., Aryee, S., & Lee, C. (2005). Test of a mediation model of perceived organisational support. *Journal of Vocational Behavior*, 66(3), 457–470.
- Chen, P. S. D., Lambert, A. D., & Guidry, K. R. (2010). Engaging online learners: The impact of web-based learning technology on college student engagement. *Computers & Education*, 54, 1222–1232.
- Cheung, K. C., Mak, S. K., Sit, P. S., & Soh, K. C. (2016). A typology of student reading engagement: Preparing for response to intervention in the school curriculum. *Studies in Educational Evaluation*, 48, 32–42.
- Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (2012). *Handbook of research on student engagement*. New York: Springer.
- Cipielewski, J., & Stanovich, K. E. (1992). Predicting growth in reading ability from children's exposure to print. *Journal of Experimental Child Psychology*, 54(1), 74–89.
- Collins, D., & Collins, A. (2002). *Advancing reading achievement: Becoming effective teachers of reading through collective study*. Greensboro, NC: Regional Educational Laboratory at SERVE.
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self system processes. In M. R. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), *Self-processes and development: Minnesota symposium on child psychology* (Vol. 23, pp. 43–77). Chicago: University of Chicago Press.

- Connelly, S. L., Hasher, L., & Zacks, R. T. (1991). Age and reading: The impact of distraction. *Psychology and Aging*, 6(4), 533–541.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1991). Thoughts on education. In D. Dickinson (Ed.), *Creating the future: Perspectives on educational change* (pp. 83–86). Aston Clinton: Accelerated Learning Systems.
- Daniels, L. M., & Tze, V. M. C. (2014). How do teachers want their students to cope with boredom? *ASCD Express*, 9(8). Retrieved from: <http://www.ascd.org/ascd-express/vol9/908-daniels.aspx>.
- Dewaele, J. M., & MacIntyre, P. D. (2014). The two faces of Janus? Anxiety and enjoyment in the foreign language classroom. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 4(2), 237–274.
- Elias, M. J. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. Alexandria: Ascd.
- El-Kilabi, A. (2005). *The place of reading comprehension in second language acquisition*. In Proceedings of the fifth national ELT conference, pp. 198–207). Sultan Qaboos University, Muscat, 20–21, April 2005.
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, 59(2), 117–142.
- Finn, J. D., Pannozzo, G. M., & Voelkl, K. E. (1995). Disruptive and inattentive-withdrawn behavior and achievement among fourth graders. *The Elementary School Journal*, 95, 421–454.
- Finn, J. D., & Rock, D. A. (1997). Academic success among students at risk for school failure. *Journal of Applied Psychology*, 82, 221–234.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59–109.
- Fredricks, J. A., & McColskey, W. (2012). The measurement of student engagement: A comparative analysis of various methods and student self-report instruments. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on students engagement* (pp. 763–782). New York: Springer.
- Frenzel, A. C., Thrash, T. M., Pekrun, R., & Goetz, T. (2007). Achievement emotions in Germany and China: A cross-cultural validation of the Academic Emotions Questionnaire-Mathematics. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 38(3), 302–309.
- García-Madruga, J. A., Vila, J. O., Gómez-Veiga, I., Duque, G., & Elosúa, M. R. (2014). Executive processes, reading comprehension and academic achievement in 3th grade primary students. *Learning and Individual Differences*, 35, 41–48.
- Ghonsooly, B., & Hamed, S. M. (2014). An investigation of the most flow inducing genres. *International Journal of Research Studies in Education*, 4, 1–10.
- Goetz, T., Frenzel, A. C., Pekrun, R., Hall, N. C., & Lüdtke, O. (2007). Between-and within-domain relations of students' academic emotions. *Journal of Educational Psychology*, 99(4), 715–733.
- Goetz, T., Hall, N. C., Frenzel, A. C., & Pekrun, R. (2006a). A hierarchical conceptualization of enjoyment in students. *Learning and Instruction*, 16(4), 323–338.
- Goetz, T., Lüdtke, O., Nett, U. E., Keller, M., & Lipnevich, A. (2013). Characteristics of teaching and students' emotions in the classroom: Investigating differences across domains. *Contemporary Educational Psychology*, 38, 383–394.
- Goetz, T., Pekrun, R., Hall, N. C., & Haag, L. (2006b). Academic emotions from a socio-cognitive perspective: Antecedents and domain specificity of students' affect in the context of Latin instruction. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 279–308.
- Grabe, W., & Jiang, X. (2018). First language and second language reading. In J. I. Liontas (Ed.), *TESOL encyclopedia of ELT: Teaching reading*. New York: Wiley-Blackwell.
- Grabe, W., & Stoller, F. (2002). The nature of reading abilities. In W. Grabe & F. Stoller (Eds.), *Teaching and researching reading* (pp. 9–39). London: Pearson.
- Green, M. C., & Brock, T. C. (2002). In the mind's eye: Transportation-imagery model of narrative persuasion. In M. C. Green, J. J. Strange, & T. C. Brock (Eds.), *Narrative impact: Social and cognitive foundations* (pp. 315–341). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Guthrie, R. V. (2004). *Even the rat was white: A historical view of psychology* (2nd ed.). Upper Saddle River: Pearson Education.
- Guthrie, J. T., Van Meter, P., Hancock, G. R., Alao, S., Anderson, E., & McCann, A. (1998). Does concept-oriented reading instruction increase strategy use and conceptual learning from text? *Journal of Educational Psychology*, 90(2), 261–278.
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. In M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (pp. 403–422). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., & Perencevich, K. C. (Eds.). (2004). *Motivating reading comprehension: Concept-oriented reading instruction*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., & You, W. (2012). Instructional contexts for engagement. In S. L. Christenson, A. L. Reschley, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 601–634). New York: Springer.

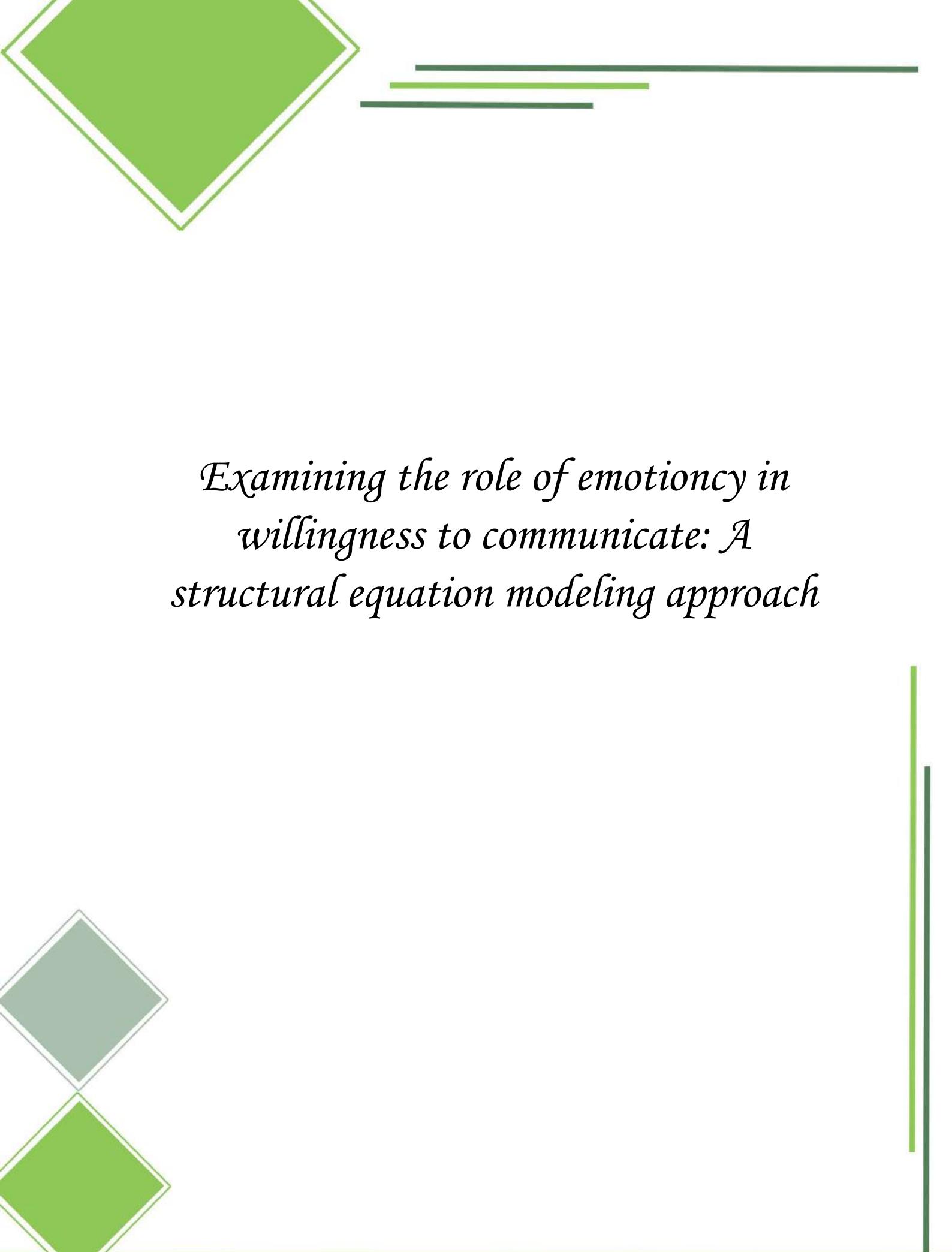
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Hamilton, J. A. (1983). Development of interest and enjoyment in adolescence. Part II. Boredom and Psychopathology. *Journal of Youth and Adolescence*, 12, 363–372.
- Hoyle, R. H., & Panter, A. T. (1995). Writing about structural equation models. In R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 158–176). Thousand Oaks, CA.
- Hyland, K., & Jiang, F. K. (2016). “We must conclude that...”: A diachronic study of academic engagement. *Journal of English for Academic Purposes*, 24, 29–42.
- Joreskog, K., & Sorebom, D. (1996). *LISREL8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Keenan, J. M., Betjemann, R. S., & Olson, R. K. (2008). Reading comprehension tests vary in the skills they assess: Differential dependence on decoding and oral comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 12, 281–300.
- Kendeou, P., & Van Den Broek, P. (2007). The effects of prior knowledge and text structure on comprehension processes during reading of scientific texts. *Memory & Cognition*, 35(7), 1567–1577.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford.
- Kline, R. B. (2011). Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. In M. Williams & W. P. Vogt (Eds.), *Handbook of methodological innovation in social research methods* (pp. 562–589). London: Sage.
- Kljajic, K., Gaudreau, P., & Franche, V. (2017). An investigation of the 2 × 2 model of perfectionism with burnout, engagement, self-regulation, and academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 57, 103–113.
- Kunnan, A. J. (1998). An introduction to structural equation modelling for language assessment research. *Language Testing*, 15(3), 295–332.
- Larson, R. W. (1990). Emotions and the creative process: Anxiety, boredom, and enjoyment as predictors of creative writing. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(4), 275–292.
- Lee, S. K. (2009). Topic congruence and topic interest: How do they affect second language reading comprehension? *Reading in a Foreign Language*, 21(2), 159–178.
- Li, Y., & Lerner, R. M. (2013). Interrelations of behavioral, emotional, and cognitive school engagement in high school students. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(1), 20–32.
- Lichtenfeld, S., Pekrun, R., Stupnisky, R. H., Reiss, K., & Murayama, K. (2012). Measuring students’ emotions in the early years: The Achievement Emotions Questionnaire-Elementary School (AEQ-ES). *Learning and Individual Differences*, 22(2), 190–201.
- Linnenbrink-Garcia, L., & Pekrun, R. (2011). Students’ emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 1–3.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1, 130–149.
- Macklem, G. L. (2015). *Boredom in the classroom: Addressing student motivation, self-regulation, and engagement in learning* (Vol. 1). New York: Springer.
- Maloney, E. A., Risko, E. F., Ansari, D., & Fugelsang, J. (2010). Mathematics anxiety affects counting but not subitizing during visual enumeration. *Cognition*, 114(2), 293–297.
- Massimini, F., & Carli, M. (1998). The systematic assessment of flow in daily experience. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (pp. 288–306). New York: Cambridge University Press.
- Massimini, F., Csikszentmihalyi, M., & Carli, M. (1987). The monitoring of optimal experience: A tool for psychiatric rehabilitation. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 175(9), 545–549.
- Massimini, F., Csikszentmihalyi, M., & DelleFave, A. (1988). Flow and bicultural evolution. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (pp. 342–363). New York: Cambridge University Press.
- Massimini, F., & DelleFave, A. (2000). Individual development in a bio-cultural perspective. *American Psychologist*, 55, 24–33.
- McKay, J. (2002). *The magazines handbook*. London: Routledge.
- McQuillan, J., & Conde, G. (1998). The conditions of flow in reading: Two studies of optimal experience. *Reading Psychology: An International Quarterly*, 17, 109–135.
- Meece, J., Blumenfeld, P. C., & Hoyle, R. H. (1988). Students’ goal orientation and cognitive engagement in classroom activities. *Journal of Educational Psychology*, 80, 514–523.
- Melby-Lervag, M., & Larvag, A. (2014). Effects of educational interventions targeting reading comprehension and underlying components. *Child Development Perspectives*, 8, 96–100.
- Mol, S. E., & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, 137(2), 267–296.

- Mol, S. E., & Jolles, J. (2014). Reading enjoyment amongst non-leisure readers can affect achievement in secondary school. *Frontiers in Psychology*, 5(1214), 1–10.
- Nett, U. E., Goetz, T., & Hall, N. C. (2011). Coping with boredom in school: An experience sampling perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 49–59.
- Oatley, K. (2012). *The passionate muse: Exploring emotion in stories*. Oxford: Oxford University Press.
- Olafson, K. M., & Ferraro, F. R. (2001). Effects of emotional state on lexical decision performance. *Brain and Cognition*, 45(1), 15–20.
- Parameswaran, R., & Yaprak, A. (1987). A cross-national comparison of consumer research measures. *Journal of International Business Studies*, 18(1), 35–49.
- Peixoto, F., Mata, L., Monteiro, V., Sanches, C., & Pekrun, R. (2015). The Achievement Emotions Questionnaire: Validation for pre-adolescent students. *European Journal of Developmental Psychology*, 12(4), 472–481.
- Pekrun, R. (1992). The impact of emotions on learning and achievement: Towards a theory of cognitive/motivational mediators. *Applied Psychology: An International Review*, 41, 359–376.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341.
- Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2006). Achievement goals and discrete achievement emotions: A theoretical model and prospective test. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 583–597.
- Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. A. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 101(1), 115–135.
- Pekrun, R., Frenzel, A. C., Goetz, T., & Perry, R. P. (2007). The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. In P. A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Educational psychology series: Emotion in education* (pp. 13–36). San Diego, CA: Elsevier Academic Press.
- Pekrun, R., Goetz, T., Daniels, L. M., Stupnisky, R. H., & Perry, R. P. (2010). Boredom in achievement settings: Exploring control-value antecedents and performance outcomes of a neglected emotion. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 531–549.
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 36–48.
- Pekrun, R., Götz, T., & Perry, R. P. (2005). *Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). User's manual*. Unpublished Manuscript, University of Munich, Munich.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91–105.
- Pekrun, R., Lichtenfeld, S., Marsh, H. W., Murayama, K., & Goetz, T. (2017). Achievement emotions and academic performance: Longitudinal models of reciprocal effects. *Child Development*, 88(5), 1653–1670.
- Pekrun, R., & Linnenbrink-Garcia, L. (2012). Academic emotions and student engagement. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 259–282). New York: Springer.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1–16.
- Pishghadam, R., Rahmani, S., & Shayesteh, S. (2017). Compartmentalizing culture teaching strategies under an emotioncy-based model. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38, 359–367.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (2016). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences Rimcis*, 5, 97–127.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (2017). Emo-sensory expression at the crossroads of emotion, sense, and language: A case of color-emotion associations. *International Journal of Society, Culture & Language*, 5(2), 15–25.
- Pishghadam, R., Zabetipour, M., & Aminzade, A. (2016). Examining emotions in English language learning classes: A case of EFL emotions. *Issues in Educational Research*, 26(3), 508–527.
- Ponz, A., Montant, M., Liegeois-Chauvel, C., Silva, C., Braun, M., Jacobs, A. M., et al. (2013). Emotion processing in words: A test of the neural re-use hypothesis using surface and intracranial EEG. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 9(5), 619–627.
- Preckel, F., Götz, T., & Frenzel, A. (2010). Ability grouping of gifted students: Effects on academic self-concept and boredom. *British Journal of Educational Psychology*, 80(3), 451–472.
- Pressley, M. (2002). Metacognition and self-regulated comprehension. *What Research Has to Say About Reading Instruction*, 3, 291–309.

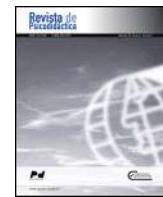
- Price-Mohr, R., & Price, C. (2017). Gender differences in early reading strategies: A comparison of synthetic phonics only with a mixed approach to teaching reading to 4–5 year-old children. *Early Childhood Education Journal*, 45(5), 613–620.
- Proctor, C. P., Daley, S., Louick, R., Leider, C. M., & Gardner, G. L. (2014). How motivation and engagement predict reading comprehension among native English-speaking and English-learning middle school students with disabilities in a remedial reading curriculum. *Learning and Individual Differences*, 36, 76–83.
- Prussia, G. E., & Kinicki, A. J. (1996). A motivational investigation of group effectiveness using social-cognitive theory. *Journal of Applied Psychology*, 81(2), 187–198.
- Rapp, D. N., & Kendeou, P. (2007). Revising what readers know: Updating text representations during narrative comprehension. *Memory & Cognition*, 35(8), 2019–2032.
- Rathnude, K. (2003). A comparison of Montessori and traditional middle schools: Motivation, quality of experience and social context. *The NAMTA Journal*, 28(3), 13–41.
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138, 353–387.
- Sadoski, M., & Paivio, A. (2001). *Imagery and text: A dual coding theory of reading and writing*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Saito, Y., Garza, T. J., & Horwitz, E. K. (1999). Foreign language reading anxiety. *The Modern Language Journal*, 83(2), 202–218.
- Salanova, M., Schaufeli, W., Martínez, I., & Bresó, E. (2010). How obstacles and facilitators predict academic performance: The mediating role of study burnout and engagement. *Anxiety Stress and Coping*, 23, 53–70.
- Salmela-Aro, K., & Upadaya, K. (2012). The Schoolwork Engagement Inventory: Energy, dedication, and absorption (EDA). *European Journal of Psychological Assessment*, 28(1), 60–67.
- Saslow, J., & Ascher, A. (2006a). *Top notch 1: English for today's world*. White Plains, NY: Pearson/Longman.
- Saslow, J., & Ascher, A. (2006b). *Top notch 2: English for today's world*. White Plains, NY: Pearson/Longman.
- Satorra, A., & Bentler, E. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In A. von Eye & C. C. Clogg (Eds.), *Latent variables analysis: Applications for developmental research* (pp. 399–419). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Schaufeli, W. B., Martínez, I., Marques-Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33, 464–481.
- Schoor, C. (2016). Utility of reading—Predictor of reading achievement? *Learning and Individual Differences*, 45, 151–158.
- Schutz, P. A., & Pekrun, R. (2007). Introduction to emotion in education. In P. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in education* (pp. 3–10). San Diego, CA: Elsevier Academic Press.
- Scott, E. J., & Walczak, S. (2009). Cognitive engagement with a multimedia ERP tool: Assessing computer self-efficacy and technology acceptance. *Information & Management*, 46, 221–232.
- Seligman, M. E. P., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5–14.
- Sellers, V. D. (1998). *On the relationship between anxiety and reading in Spanish as a foreign language*. Unpublished doctoral dissertation, The Pennsylvania State University.
- Shahian, L., Pishghadam, R., & Khajavy, H. (2017). Flow and reading comprehension: Testing the mediating role of emotionality. *Issues in Educational Research*, 27, 527–549.
- Shukor, N. A., Tasir, Z., Van der Meijden, H., & Harun, J. (2014). A predictive model to evaluate students' cognitive engagement in online learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 4844–4853.
- Singh, J. P. (2010). *United nations educational, scientific, and cultural organization (UNESCO): Creating norms for a complex world*. London: Routledge.
- Spearritt, D. (1972). Identification of sub-skills of reading comprehension by maximum likelihood factor analysis. *ETS Research Bulletin Series*, 1972(1), i-24.
- Sweet, A. P., & Snow, C. E. (2003). *Rethinking reading comprehension (Solving problems in the teaching of literacy)*. New York: Guilford Publications.
- Taboada, A., Tonks, S. M., Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (2013). Effects of motivational and cognitive variables on reading comprehension. In D. E. Alvermann, N. J. Unrau, & R. B. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (6th ed.). Newark, DE: International Reading Association.
- Valiente, C., Swanson, J., & Eisenberg, N. (2012). Linking students' emotions and academic achievement: When and why emotions matter. *Child Development Perspectives*, 6(2), 129–135.
- Villavicencio, F. T., & Bernardo, A. B. (2013). Positive academic emotions moderate the relationship between self-regulation and academic achievement. *British Journal of Educational Psychology*, 83(2), 329–340.
- Voelkl, K. E. (1997). Identification with school. *American Journal of Education*, 105, 204–319.
- Walker, J. B. (2000). *Diagnostic teaching of reading: Techniques for instruction and assessment*. Columbus, OH: Merrill.

- Wang, M. T., Fredricks, J. A., Ye, F., Hofkens, T. L., & Linn, J. S. (2016). The Math and Science Engagement Scales: Scale development, validation, and psychometric properties. *Learning and Instruction*, 43, 16–26.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Schiefele, U., Roeser, R. W., & Davis-Kean, P. (2006). Development of Achievement Motivation. In N. Eisenberg, W. Damon, & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (pp. 933–1002). Hoboken, NJ: Wiley.
- Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (1997). Relations of children's motivation for reading to the amount and breadth of their reading. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 420–432.
- Wigfield, A., & Guthrie, J. T. (2010). The impact of Concept-Oriented Reading Instruction on students' reading motivation, reading engagement, and reading comprehension. In J. L. Meece & J. S. Eccles (Eds.), *Handbook of research on schools, schooling, and human development* (pp. 463–477). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Wigfield, A., Guthrie, J. T., & McGough, K. (1996). *A questionnaire measure of children's motivations for reading* (Instructional Resource 22). Athens, GA: National Reading Research Center, University of Georgia and University of Maryland.
- Zeidner, M. (2007). Test anxiety in educational contexts: Concepts, findings, and future directions. In P. A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Educational psychology series: Emotion in education* (pp. 165–184). San Diego, CA: Elsevier Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3–17.

Publisher's Note Springer Nature remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



*Examining the role of emotioncy in
willingness to communicate: A
structural equation modeling approach*



Original

Examining the Role of Emotioncy in Willingness to Communicate: A Structural Equation Modeling Approach[☆]

Hossein Makiabadi^a, Reza Pishghadam^{a,*}, Elham Naji Meidani^a, and Gholam Hassan Khajavy^b

^a Ferdowsi University of Mashhad, Iran

^b University of Bojnord, Iran

ARTICLE INFO

Article history:

Received 22 October 2018

Accepted 13 March 2019

Available online xxx

Keywords:

Individual differences
Willingness to communicate
Emotioncy
Structural equation modeling

ABSTRACT

Given that willingness to communicate (WTC) as an important individual difference (ID) variable plays a pivotal role in the second language acquisition (SLA) domain and the fact that an array of factors may affect it in English as a foreign language (EFL) classrooms, this study examines the relationship between the sensory emotioncy types and L2 WTC. To this end, 236 EFL learners ranging from intermediate to advanced proficiency levels were asked to take the willingness to communicate and the sensory emotioncy type scales. Afterwards, confirmatory factor analysis (CFA) and structural equation modeling (SEM) were utilized to analyze the data. The results demonstrate that all three types of sensory emotioncy namely, emotional, cognitive, and sociocultural have significantly positive correlations with the L2WTC subscales, including willingness to speak (WTS), willingness to read (WTR), willingness to write (WTW), and willingness to listen (WTL). The findings also reveal that the cognitive type is a significantly positive predictor of WTR and WTL. In the end, the results are discussed, and some suggestions and implications are presented to the benefits of rejuvenating SLA education.

© 2019 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Universidad de País Vasco.

Examinar el papel de la “emotioncy” en la voluntad de comunicarse: un enfoque de modelado de ecuaciones estructurales

RESUMEN

Palabras clave:

Diferencias individuales
Voluntad de comunicarse
Emotioncy
Modelado de ecuaciones estructurales

Teniendo en cuenta que la voluntad de comunicarse (WTC) como una importante diferencia individual (ID) desempeña un papel fundamental en el dominio de adquisición de segundo idioma (SLA) y el hecho de que una serie de factores pueden afectarlo en inglés como lengua extranjera (EFL) en las aulas, este estudio examina la relación entre los tipos de emoción sensorial y L2 WTC. Con este fin, se pide a 236 estudiantes de EFL (inglés como lengua extranjera) que van desde niveles de competencia intermedios a avanzados que respondan a los cuestionarios WTC y SETS. Posteriormente, se ha utilizado el análisis factorial confirmatorio (CFA) y el modelo de ecuación estructural (SEM) para analizar los datos. Los resultados demuestran que los tres tipos de emoción sensorial, es decir, emocional, cognitivo y sociocultural, tienen correlaciones significativamente positivas con las subescalas L2WTC, incluida la voluntad de hablar (WTS), la voluntad de leer (WTR), la voluntad de escribir (WTW) y disposición a escuchar (WTL). Los hallazgos también revelan que el tipo cognitivo es un predictor significativamente positivo de WTR y WTL. Al final, se discuten los resultados y se presentan algunas sugerencias e implicaciones a los beneficios de rejuvenecer la educación de SLA.

© 2019 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Universidad de País Vasco.

PII of original article:S1136-1034(18)30256-9.

☆ Please cite this article as: Makiabadi H, Pishghadam R, Meidani EN, Khajavy GH. Examinar el papel de la “emotioncy” en la voluntad de comunicarse: un enfoque de modelado de ecuaciones estructurales. Rev Psicodidáct. 2019. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.03.002>

* Corresponding author.

E-mail address: pishghadam@um.ac.ir (R. Pishghadam).

Introduction

The psychology field, from the very beginning of its emergence, has been struggling to accomplish two different and almost contradictory goals, first to discover the general principles of the human mind, and second to delve into the uniqueness of the individual mind (Dörnyei, 2006). The second goal has found its way in an independent sub-discipline, known as individual difference (ID) research. Dörnyei (2005) defined IDs as "dimensions of enduring personal characteristics that are assumed to apply to everybody and on which people are assumed to differ by degree" (p. 4). Many investigations have been conducted suggesting that IDs remarkably influence human thinking and behavior (Cooper, 2002; De Raad, 2000), and this influence is also conspicuous in educational settings (Snow, Corno, & Jackson, 1996). IDs have been reported to be strong predictors of learners' success in SLA, yielding several correlations with language achievement in educational settings (Dörnyei & Skehan, 2003). One of the ID variables which has gained much attention after the emergence of the communicative language teaching (CLT) method is willingness to communicate (WTC). MacIntyre and Charos (1996) believe that "recent trends toward a conversational approach to second language pedagogy reflect the belief that one must use the language to develop proficiency, that is, one must talk to learn" (p. 3). Yet, language learners show contradictory inclinations toward speaking the L2 when they have the chance to do so. Some learners are remarkably willing to speak the L2 in the classroom, while others are more willing to keep quiet.

Many variables have been assumed to have an impact on WTC such as motivation (Peng, 2015; Yashima, 2002), classroom environment (Peng & Woodrow, 2010), attitudes (Yashima, 2002), shyness, and anxiety (Baker & MacIntyre, 2000). Meaning that, to reinforce learners' WTC, second language teachers' top priority should be consolidating the learners' affective factors such as motivation, attitudes, and also emotions. As Schutz and Pekrun (2007) states, the level of learners' emotions can influence their acquisition processes, performance, and language achievement. In this regard, Pishghadam, Adamson, and Shayesteh (2013) injected an emotion-based perspective into second language learning. Based on this perspective, each word carries a certain emotional load for each individual referred to as *emotionacy*. That is, the words with higher degree of emotions are learned faster and easier compared to the ones with a lower degree. In brief, considering the importance of WTC and also the usefulness of emotionacy in the context of language learning, studying the relation of these variables could be considered of high value and may provide us with insightful results and implications. Moreover, this body of quantitative research can be distinguished from prior studies in terms of its focus on exploring the simultaneous effects of three major ID aspects (emotional, cognitive, and sociocultural) in the light of emotionacy and their possible relationships with four types of WTC (speaking, writing, listening, and reading).

Theoretical framework

Individual differences

It is undeniable that, human beings are similar and unique at the same time. Since they belong to the same species, they share the same anatomy; however, they are different from one another in terms of some specific aspects. Many of these individual differences (IDs) are visible while the rest can only be discovered by systematic observation of behavior (Dewaele, 2009). Macaro, Vanderplank, and Murphy (2010) defined IDs as "the personal characteristics that,

it is hypothesized, all learners have but which may measurably differ from learner to learner" (p. 74).

IDs range from a number of variables beyond one's control such as age, gender, and first language background to motivation, strategy use, language learning beliefs, affective factors (e.g., anxiety and WTC), personality, learning style, metacognition, self-efficacy, self-concept, and identity. As a matter of fact, the number of variables that could be considered as individual differences has recently increased so dramatically that the criteria providing different definitions for IDs are not quite clear anymore (Polat, 2014). In other words, it is difficult to determine where motivation ends and WTC begins; these overlapping areas are so considerable that researchers often study multiple IDs in a single study (e.g., Gao & Zhang, 2011; Murray, 2011). Due to the fact that this study covers emotional, cognitive, and sociocultural aspects as leading to differences among individuals, three relevant concepts namely, emotional intelligence (EI), the need for cognition (NFC), and sociocultural theory (SCT) will be examined here.

EI, a closely-related concept to the emotional side of IDs, was put forward by Salovey and Mayer (1990). Gardner's (1983) introduction of eight different types of intelligence, particularly personal intelligence, paved the way for the development of EI. Salovey and Mayer (1990) depicted EI as the "ability to monitor one's own and other's feelings and emotions, to discriminate among them, and to use this information to guide one's thinking and action" (p. 189). Subsequently, in 1997, Bar-On emphasized a dire need to measure and operationalize EI since this construct plays a pivotal role in an individual's life, predicting success and achievement. It is worthy to mention that unlike intelligence quotient (IQ) which is only responsible for 20% of success, EI develops through the whole course of lifetime and has a considerably more important role in one's success (Goleman, 1995).

An important theory related to the cognitive aspect of IDs is NFC. Initially, Cohen, Stotland, and Wolfe (1955) defined NFC as the necessity for structure and clarity in one's surroundings. Later, Cacioppo and Petty (1982) conceptualized NFC as the tendency of individuals to get involved in cognitively effortful tasks across a vast array of domains and to enjoy fulfilling them. Research has shown that individuals who hold a high NFC use more cognitive resources in information processing (Enge, Fleischhauer, Brocke, & Strobel, 2008), reflect on relevant information when dealing with cognitive tasks (Cacioppo & Petty, 1982; Coutinho, Wiemer-Hastings, Skowronski, & Britt, 2005), and generate tasks which demand more cognitive and effortful cognitive responses (Dickhäuser, Reinhard, Diener, & Bertram, 2009). In addition, individuals with a high NFC have intrinsic motivation to delve into strategies despite the demanding challenges found in unenviable tasks; however, individuals with a low NFC tend to be extrinsically motivated, show little interest in challenging intellectual tasks, and usually invest on surface learning strategies (Day, Espejo, Kowollik, Boatman, & McEntire, 2007).

In 1978, Vygotsky put forward SCT and differentiated it from cognitive approaches in terms of its prime emphasis on semiotic processes where engagement in socially-mediated activities is of high importance and is regarded as the main source of gaining knowledge while in cognitive approaches the individual is the only source of knowledge (Donato, 2000). The central premise of SCT is that learning is a social activity and language is used in social interaction as a mediating tool contributing to learning. In a similar vein, Swain (2005) maintained that, from a sociocultural perspective, language learning is significantly affected by the production of language. Speaking (and/or writing) is conceived of as cognitive tools- tools that mediate internalization; and that externalize internal psychological activity, resocializing, and recognizing it for the individual; tools that construct and deconstruct knowledge; and tools that regulate and are regulated by human agency

Table 1

Emotioncy levels (adapted from Pishghadam, Jajarmi, & Shayesteh, 2016).

Level	Experience
Null emotioncy	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept.
Auditory emotioncy	When an individual has merely heard about a word/concept.
Visual emotioncy	When an individual has both heard about and seen the item.
Kinesthetic emotioncy	When an individual has touched, worked, or played with the real object.
Inner emotioncy	When an individual has directly experienced the word/concept.
Arch emotioncy	When an individual has done research to get additional information.

CFA-SETS = confirmatory factor analysis of sensory emotioncy type scale, CFA-WTC = confirmatory factor analysis of willingness to communicate, SEM-WTR = structural equation model of willingness to read, SEM-WTW = structural equation model of willingness to write, SEM-WTL = structural equation model of willingness to listen, SEM-WTS = structural equation model of willingness to speak, CFI = comparative fit index, TLI = Tucker-Lewis index, RMSEA = root mean square error of approximation, SRMR = standardized root mean square residual.

(p. 480). Additionally, the significance of language as a tool has been given further support in the prior studies conducted by [Donato and Lantolf \(1990\)](#), [Swain and Lapkin \(1998\)](#), and [Nunan \(1992\)](#). The most prominent and common feature among these studies is the nature of the social processes that learners use during interactions, and how language is utilized as a tool to make meaning of the world.

Emotioncy

Emotions are assumed to play an important role in the processes of education and learning in general ([Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002](#)), and in foreign language learning in particular ([MacIntyre & Gregersen, 2012](#)). Yet, the significant role of emotions has received little attention from researchers in different fields ([Artino, Holmboe, & Durning, 2012](#)). [Shanmugam and Mohamad \(2011\)](#) maintained that the emotional aspect of education has not been given proper consideration and more studies are required to be carried out to underscore the importance of emotions in learning. Concerning language learning and teaching, the analysis of the emotional side of the learners is not a new phenomenon; however, few studies have investigated the impact of emotions upon English language learners ([Imai, 2010](#); [Pishghadam, 2009](#)). In this respect, [Pishghadam et al. \(2013\)](#) placed emphasis on language learners' emotional abilities, notably those they conveyed from their L1 experience. Inspired by [Greenspan and Wieder's \(1997\)](#) individual-differences, relationship-based (DIR) model, they proposed *emotion-based language instruction* (EBLI) as a new perspective in second/foreign language learning. The DIR model is based on three components: Development of emotions in children, Individual differences in children's way of experiencing the world, and relationships of children with their mother or caregiver. The model was designed to help children enhance their intellectual capacities and improve their emotional, social, and language skills through meaningful interactions ([Greenspan & Wieder, 1997](#)). The part of this model which inspired [Pishghadam et al. \(2013\)](#) was the role of emotions in language learning. In this line, they believed that words toward which individuals have higher levels of emotions might be acquired easier and faster. [Pishghadam, Shayesteh, and Rahmani \(2016\)](#) pointed out that people might have different degrees of emotioncy toward various items of a language based on their sensory experiences. The different emotioncy levels are the following: null (0), auditory (1), visual (2), kinesthetic (3), inner (4), and arch (5). [Table 1](#) gives a recapitulation of each emotioncy level.

In order to further elaborate the concept, [Pishghadam \(2015\)](#) proposed a hierarchical model for different levels of emotioncy ([Figure 1](#)).

As can be observed, emotioncy moves from avolvement (null level) to evolvement (auditory, visual, and kinesthetic levels) and eventually to involvement (inner and arch levels). In a classroom

setting, learners can move from avolvement to involvement and become more engaged with the item or language entity with which they are struggling to learn.

Willingness to communicate

The concept of WTC with respect to native language (L1) was initially introduced into the literature by [McCroskey and Baer \(1985\)](#). They conceptualized WTC as an individual's general orientation toward participating in L1 communication. In previous studies, it has been indicated that WTC in L1 hinges both on individual's prior experience in communication situations ([McCroskey & Richmond, 1991](#)), on their personality traits such as perceived competence, social psychological characteristics, and also on anxiety ([MacIntyre, Babin, & Clément, 1999](#)). A great deal of attention has been paid to the concept of WTC in L2 education in recent decades. This might be due to the important role of communication in L2 acquisition ([Kang, 2005](#)). The construct of L2 WTC was initially broached by [MacIntyre, Clément, Dörnyei, and Noels \(1998\)](#) and was defined as "a readiness to enter into discourse, at a particular time with a specific person or persons, using L2" (p. 547). They also conceptualized L2 WTC through a layered pyramid model and illustrated that learners' personality, intergroup atmosphere, intergroup attitudes, intergroup motivation, L2 self-confidence, and communicative competence are various factors influencing WTC in an L2, and L2 use ([Figure 2](#)).

Within this model, the SLA constructs are structured as a multi-layered proximal-distal continuum. Besides, this model shows that a large variety of individual factors such as anxiety, attitude, motivation, and also a number of social factors such as language contact and ethno-linguistic validity affect WTC ([MacIntyre, 2007](#)).

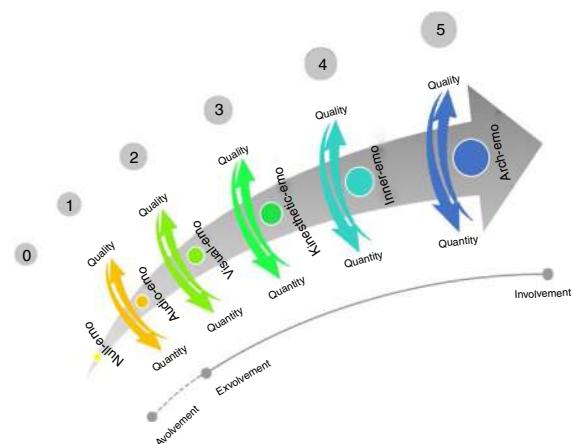


Figure 1. Hierarchical model of emotioncy (adapted from [Pishghadam, 2015](#)).

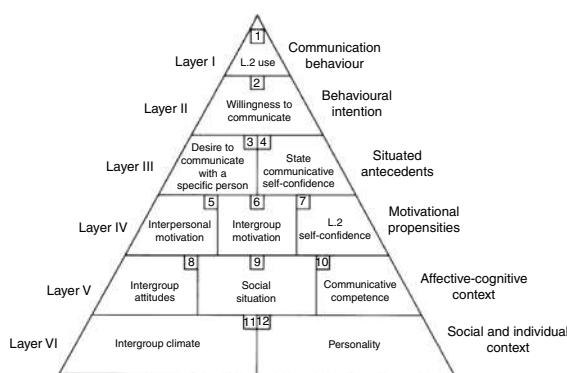


Figure 2. Heuristic model of variables influencing WTC.

The focus of the majority of L2 WTC studies has been only on speaking (Hashimoto, 2002; Khajavy, Ghonsooly, Hosseini, & Choi, 2016; Peng, 2015; Peng & Woodrow, 2010). However, WTC is not merely limited to speaking and includes other language skills as well (MacIntyre, Baker, Clément, & Conrod, 2001; MacIntyre et al., 1998). It is reasonable to claim that a student might be willing to speak in an L2 but not willing to read or willing to write in that language. Therefore, to make the results regarding each skill distinct, WTR, WTL, WTW are used to refer to *willingness to read*, *willingness to listen*, and *willingness to write*, respectively.

Purpose of the study

The purpose of the present study is to first design a sensory emotionity type scale and then to examine its relationship with L2 WTC among Iranian EFL learners. Thus, the present study aims to answer the following questions: (1) Is the sensory emotionity type scale reliable and valid for the sample studied in this study?; (2) Is the willingness to communicate (WTC) scale reliable and valid for the sample studied in this study?; and, (3) Are there any significant relationships between sensory emotionity types (emotional, cognitive, and sociocultural) and EFL learners' WTC?

Method

Participants

A total of 236 EFL students took part in this study, including 108 females and 128 males aged 11–45 ($M = 17.06$, $SD = 4.73$) with Persian as their first language. They were English learners of intermediate to advanced proficiency levels studying at four private English language institutes (Kish Novin, RahPouyanegan and Shukuh: Two branches) in Mashhad, Iran. The reason behind choosing learners from four language schools was to have a wider range of individuals from different socioeconomic statuses with their own differences so that it may increase generalizability. The participants were selected based on convenience or opportunity sampling. Moreover, the participants were ensured about the confidentiality of this study and verbal consent was obtained from all participants before beginning the study.

Instruments

Sensory emotionity type scale (SETS)

The researchers developed and validated a sensory emotionity type scale comprising three components namely, emotional, cognitive, and sociocultural, based on the DIR model, which primarily aims to establish emotional, cognitive, and social foundations to

boost the development of children. As explained earlier, this model was the basis for the development of EBLI in second/foreign languages by Pishghadam et al. (2013). To develop the scale, the researchers attempted to find the most frequent activities for each of these factors so that these activities could be included as the items of the questionnaire. To do so, 20 experts in general psychology were interviewed concerning emotional and cognitive, and sociocultural activities. Finally, six activities with higher frequency for each factor were selected. The categorization of the activities was the following: emotional: keeping a diary, giving gifts, arguing and quarreling, gardening, playing music, and providing emotional support for the poor; cognitive: learning a new language, doing research, playing brain games, computer programming, translating, and reciting poems by heart; sociocultural: participation in elections, presence in religious ceremonies, participation in celebrations, organizing festivals, ceremonies, and exhibitions, visiting historical/religious places collectively, and visiting deprived areas. Participants responded to 18 items presented on a 6-point Likert scale including the six levels of emotionity: "I tend not to get involved with it at all (null emotionity)", "I prefer to hear about it (auditory emotionity)", "I prefer to hear about it and see it (visual emotionity)", "I prefer to hear about, see and feel close to it (kinesthetic emotionity)", "I prefer to hear about, see, feel close to and experience it (inner emotionity)", and "not only I prefer to hear about, see, feel close to, and experience it, but I also tend to do some research upon it (arch emotionity)". In order to pilot the scale, it was distributed among eight EFL learners. Ultimately, the students were told to pass their suggestions if the items were vague to them. Accordingly, some modifications were made to ensure the comprehensibility of the entire items.

WTC scale

To assess L2 WTC of the learners, a 27-item questionnaire developed by MacIntyre et al. (2001) was utilized. The items were presented on a 5-point Likert scale ranging from *almost never willing* to *almost always willing* (with 1 = *almost never willing*, 2 = *sometimes willing*, 3 = *willing half of the time*, 4 = *usually willing*, and 5 = *almost always willing* (see the Appendix for sample items). As mentioned earlier, all participants' mother tongue was Persian; therefore, to make the scale more comprehensible and also to increase the return rate, the questionnaire was translated into Persian by the researchers. Then, it was piloted with eight EFL learners and was back-translated into English by an expert in translation. Back translation, which is translating the original instruments into Persian and translating them back to English, was employed to ensure the accuracy of the translated version. Afterwards, the English back-translation version and the original English scale were carefully compared and examined, and some items of the new scale underwent some changes. Finally, an expert in translation double-checked it to guarantee the full accuracy of the scale. Also, it should be mentioned that the WTC questionnaire examined the students' degree of WTC regarding the four language skills, meaning that oral communication was not assumed as the only type of communication. In other words, this scale consists of both productive (i.e. speaking and writing) and receptive skills (i.e. listening and reading), due to the fact that receptive skills might consolidate the learners' WTC in other areas of language use, if they are given the chance. This questionnaire includes 27 items with regard to four skill areas: Speaking (8 items), comprehension (5 items), reading, (6 items), and writing (8 items).

Procedure

To collect the data, after gaining the permission of the supervisors of the four language institutes where the study took place, the

two scales were administered to the EFL learners. The data collection was conducted in June and July of 2017 and it took around fifteen minutes for each participant to fill out the scales. Prior to the administration of the questionnaires, all participants were informed that their responses would remain anonymous and that their participation was not mandatory. The data were collected, and then entered into and analyzed with the Statistical Package for Social Sciences (SPSS 22) program. The internal consistency of the scales was measured by Cronbach's alpha (α) coefficient. Moreover, we used composite reliability which is commonly used while performing SEM as it measures reliability more accurately than Cronbach's α (Peterson & Kim, 2013). To substantiate the construct validity of both scales, confirmatory factor analysis (CFA) was employed. Finally, the relationships between the variables were analyzed through using structural equation modeling (SEM), and to examine the structural relations, the proposed model was tested using Mplus (version 7.3). We used robust maximum likelihood (MLR) estimator which can handle non-normal data. Moreover, to check the model fit, we used goodness-of-fit indices including CFI, TLI, RMSEA, and SRMR. To have fit model, CFI and TLI should be above .90 and RMSEA and SRMR should be less than .08 (Hu & Bentler, 1999). However, according to Marsh, Hau, Kit-Tai, and Wen (2004), these values are not golden rules and values close to these values can also be considered as acceptable. To report effect size, we used Cohen's f^2 . It is interpreted as following: $f^2 = .02$ small, $f^2 = .15$ moderate and $f^2 = .35$ large.

Results

Preliminary analyses

Before testing the models, preliminary analyses were conducted to check missing data, outliers, and normality (Tabachnick & Fidell, 2007). For missing data, as there were just a few cases with missing data, we performed listwise deletion and removed all cases with missing data. Regarding outliers, we checked both univariate and multivariate outliers. For univariate outliers, we found nine cases for WTC variable, and they were subsequently removed. To examine multivariate outliers, Mahalanobis D^2 was checked. With this regard, 6 cases had Mahalanobis D^2 with $p < .001$ which were removed. Finally, univariate and multivariate normality were investigated. To check univariate normality, skewness and kurtosis values were examined which should be within the range of -2 and +2. All items had skewness and kurtosis values within the acceptable range except one item related to WTC which was removed from the study. Moreover, multivariate normality was examined using Mardia's critical ratio coefficient which should be less than 5. In this study, all variables had Mardia's critical ratio coefficient less than 5 except one variable (Mardia's critical ratio coefficient = 6.15). However, as we used MLR estimator, having non-normal data is not a problem.

Validity of the scales

In order to answer the first research question and to examine the validity of the sensory emotion type scale, CFA was employed. Based on the CFA, the association between each sub-factor of the proposed model was analyzed. This scale includes three sub-constructs of emotional, cognitive, and sociocultural. Standardized factor loadings and standard errors can be seen in Figure 3. Each subscale had six items. Items which had very low factor loadings ($< .40$) were removed from the model. Goodness-of-fit indices are reported in Table 2. As Table 2 indicates, the measurement model showed good fit to the data. Hence, the factor structure of the sensory emotion type scale was confirmed by CFA. In order to

examine the construct validity of the WTC scale and answer the second research question, CFA was used. This scale includes four sub-constructs of WTR, WTW, WTL, and WTS. Standardized factor loadings and standard errors can be seen in Figure 4. WTR, WTW, WTL, and WTS had 6, 8, 4, and 8 items, respectively. Items which had very low factor loadings ($< .40$) were removed from the model. Goodness-of-fit indices are reported in Table 2. As Table 2 indicates, the measurement model showed acceptable fit to the data. Hence, the factor structure of the WTC scale was confirmed by CFA.

Reliability of the scales

To assure the reliability of the scales, Cronbach's alpha and composite reliability were calculated. Table 3 summarizes the information obtained from reliability analyses. As Table 3 indicates, three variables had low reliability values and therefore, interpretations about these three variables should be taken into account with more caution. Moreover, all composite reliability values are higher than average variance explained (AVE) which confirms the convergent validity of the variables.

Descriptive statistics and correlations

Descriptive statistics including mean and standard deviation can be seen in Table 4.

Table 5 shows the relationships between all the sub-components of SETS and four types of WTC. As the results show, all emotion types had positive correlations with WTC subscales. The *emotional type* had a small correlation with WTS ($r = .28, p < .01$), WTR ($r = .18, p < .01$), WTW ($r = .27, p < .01$), and WTL ($r = .25, p < .01$). Moreover, the *cognitive type* had a moderate correlation with WTR ($r = .34, p < .01$) and WTL ($r = .31, p < .01$), and a small correlation with WTS ($r = .20, p < .01$) and WTW ($r = .29, p < .01$). Finally, the *sociocultural type* had a moderate correlation with WTS ($r = .30, p < .01$), and small correlation with WTR ($r = .15, p < .05$), WTW ($r = .25, p < .01$), and WTL ($r = .22, p < .01$).

The structural models of the EFL learners' sensory emotion types and WTC

Four separate SEM models were conducted to examine the relationship between sensory emotion types and students' WTC subscales. The four models for WTR, WTW, WTL, and WTS can be seen in Figures 5–8, respectively. Goodness of fit indices are reported in Table 2. All four models showed adequate fit to the data. Regarding the relations between EFL Learners' sensory emotion types and WTC subscales, no significant relations were found for WTS and WTW models. However, the *cognitive aspect* of emotion was a significant predictor of WTR ($\beta = .66, p < .01, R^2 = .44, f^2 = .78$, large effect) and WTL ($\beta = .42, p < .05, R^2 = .18, f^2 = .22$, moderate effect).

Discussion

The findings of the study revealed a significant and positive correlation between all three types of sensory emotion and the subscales of WTC. Prior studies have also indicated that an increase in learners' EI would lead to greater WTC (Alavinia & Alikhani, 2014; Tabatabaei & Jamshidifar, 2013), and that there is a significantly positive correlation held between learners' emotion and their WTC (Pishghadam, 2016). It can be concluded that the emotional learners due to their assertive, interpersonal abilities, and also their ability to manage their stress (Bar-On, 2000) are more willing to communicate. Furthermore, as learners' cognition mounts in the light of emotion

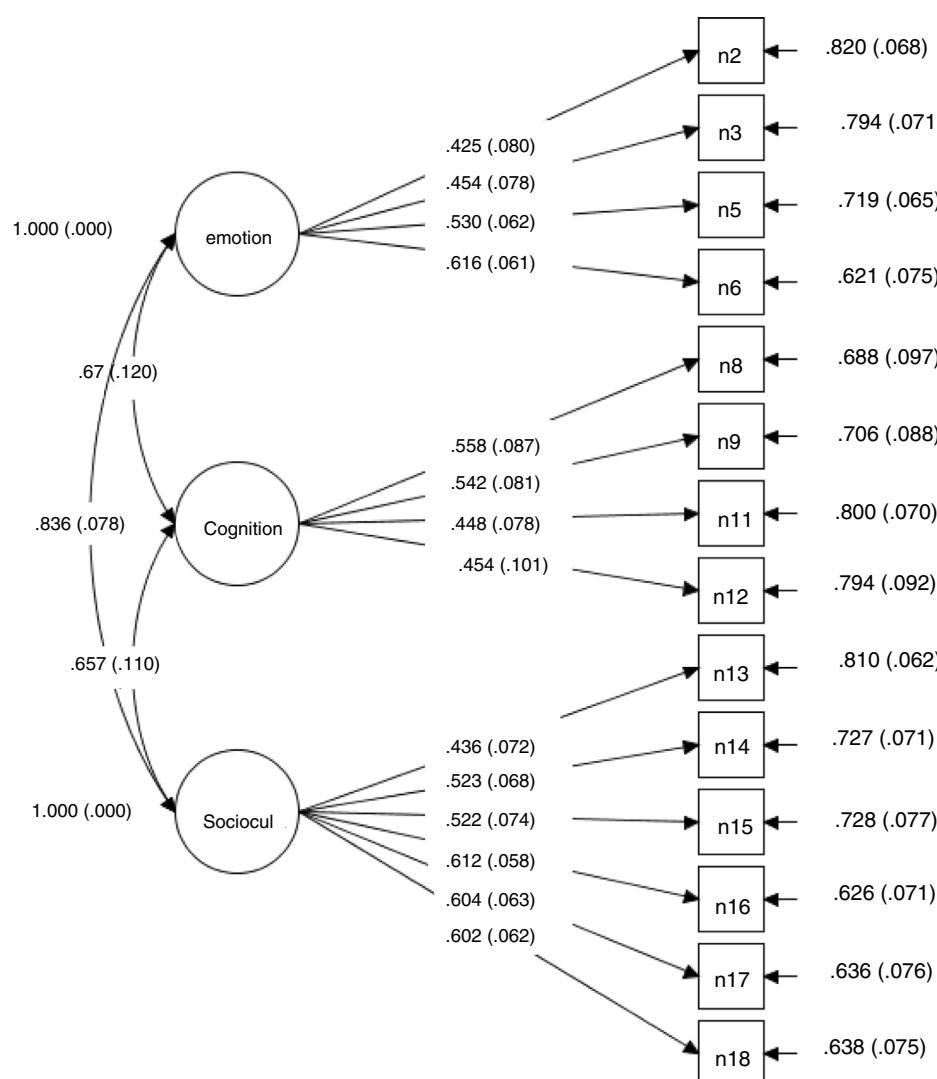


Figure 3. Measurement model of the sensory emotioncy type scale.

levels, the more willing they will be to communicate in the L2 domain. Additionally, the positive correlation between the sociocultural type and WTC implies the fact that, as learners progress toward higher levels of emotioncy and become more involved in sociocultural factors, the more they are willing to read, write, listen, and especially speak. This finding can be interpreted more comprehensively in the light of examining the fundamental tenets of sociocultural theory. The fact that learning is a social activity and that language is used as a tool in

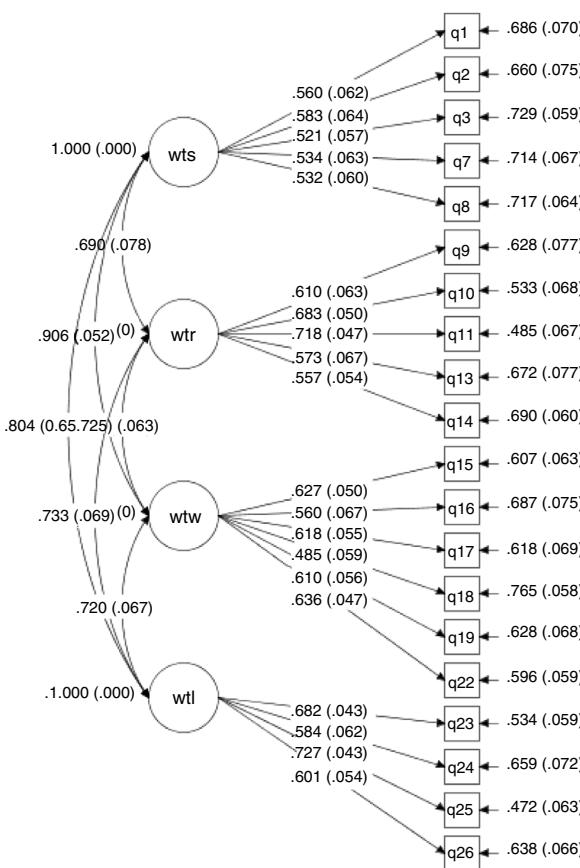
a social interaction for learning is at the heart of sociocultural theory (Wells, 1999). The obtained result is also in line with that of Swain (2005), arguing that from a sociocultural perspective, the production of language is of utmost importance. Furthermore, delving into the sociocultural type items provides some insight regarding this finding. This construct comprised items such as visiting the deprived areas, visiting the historical/religious places collectively, and holding exhibitions/festivals, which demand social interactions. Therefore, it can be said that

Table 2

Goodness of fit indices for measurement and structural models.

	χ^2	df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
CFA-SETS	105.74	74	.93	.91	.04	.05
CFA-WTC	297.67	161	.89	.87	.06	.05
SEM-WTR	210.24	145	.92	.90	.04	.06
SEM-WTW	259.63	162	.88	.86	.05	.06
SEM-WTL	187.26	129	.91	.90	.04	.06
SEM-WTS	219.95	145	.89	.87	.04	.05

Note. CFA-SETS = confirmatory factor analysis of sensory emotioncy type scale, CFA-WTC = confirmatory factor analysis of willingness to communicate, SEM-WTR = structural equation model of willingness to read, SEM-WTW = structural equation model of willingness to write, SEM-WTL = structural equation model of willingness to listen, SEM-WTS = structural equation model of willingness to speak, CFI = comparative fit index, TLI = Tucker-Lewis index, RMSEA = root mean square error of approximation, SRMR = standardized root mean square residual.

**Figure 4.** Measurement model of the willingness to communicate scale.**Table 3**

Reliability and average variance explained for all variables.

	N of items	Cronbach's α	Composite reliability	AVE
Emotional	4	.57	.58	.26
Cognitive	4	.58	.57	.25
Sociocultural	6	.72	.72	.30
WTR	5	.78	.76	.39
WTW	6	.76	.76	.35
WTL	4	.74	.74	.42
WTS	5	.67	.68	.29

Note. AVE = average variance explained, WTR = willingness to read, WTW = willingness to write, WTL = willingness to listen, WTS = willingness to speak.

Table 4

Descriptive statistics for all variables.

	Possible range	Mean	SD
Emotional	1-5	2.95	1.03
Cognitive	1-5	2.92	1.05
Sociocultural	1-5	2.70	1.11
WTR	1-5	3.71	.86
WTW	1-5	3.11	.86
WTL	1-5	3.14	.94
WTS	1-5	3.42	.73

Note. SD = standard deviation, WTR = willingness to read, WTW = willingness to write, WTL = willingness to listen, WTS = willingness to speak.

from a sociocultural point of view, WTC is a social and also a cultural construct influenced by language and other tools ([Suksawas, 2011](#)).

As the cognitive aspect was found to be a significant predictor of WTL and WTR, it can be seen as a significant factor in the promotion of receptive skills. Concerning the receptive skills, many scholars such as [Bae and Bachman \(1998\)](#), [Park \(2004\)](#), and

Table 5

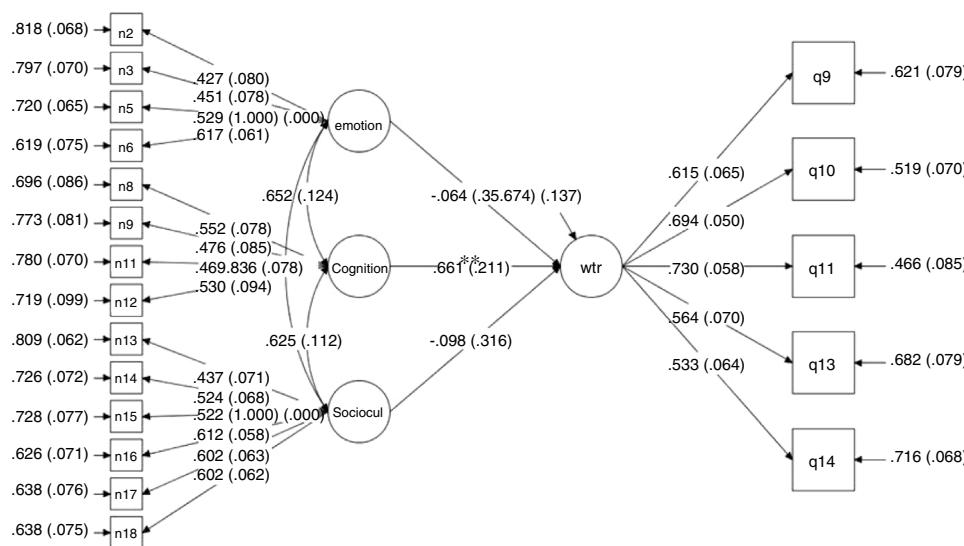
Results of correlation between the sub-scales of SETS and the sub-scales of WTC.

	Emotional	Cognitive	Sociocultural
Willingness to Speak	.28**	.20**	.30**
Willingness to Read	.18*	.34**	.15*
Willingness to Write	.27**	.29**	.25**
Willingness to Listen	.25**	.31**	.22**

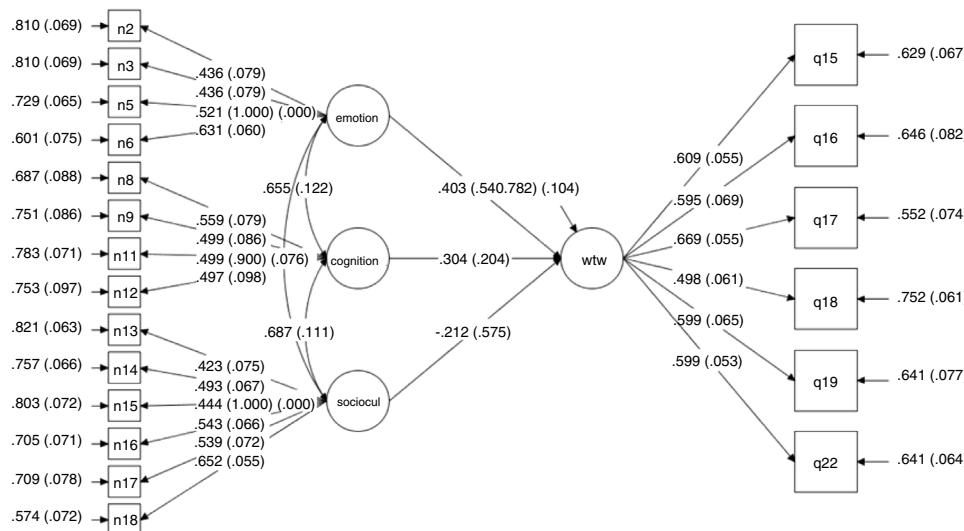
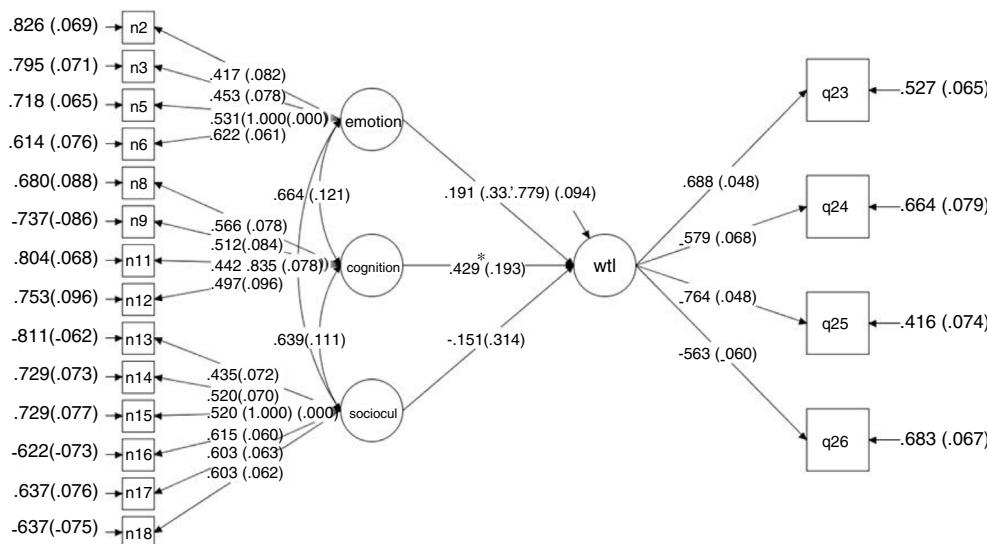
Note. WTC = willingness to communicate.

* $p < .05$ ** $p < .01$

[Vandergrift \(2006\)](#) believe that both skills entail essential language processes, world knowledge, and also engagement in comprehension as well as decoding. In addition to this, perceiving receptive input requires a systematic cognitive process to modify, analyze, and interpret the cognitive representations which both listeners and readers construct while receiving input. Similarly, NFC holds positive relationship with the tasks demanding cognitive effort and processing ([Richardson, Abraham, & Bond, 2012](#)). NFC involves seeking, learning, reasoning, and thinking to boost the

**Figure 5.** The schematic representation of the relationships among EFL learners' sensory emotion types and WTR.

Note. ** p < .01.

**Figure 6.** The schematic representation of the relationships among EFL learners' sensory emotion types and WTW.**Figure 7.** The schematic representation of the relationships among EFL learners' sensory emotion types and WTL.

Note. * p < .05.

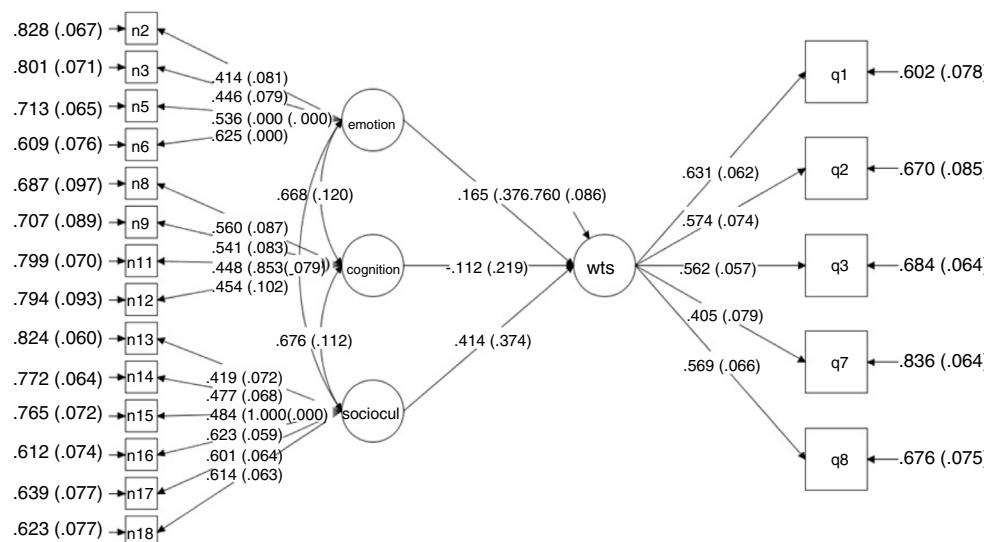


Figure 8. The schematic representation of the relationships among EFL learners' sensory emotion types and WTS.

meaning of stimuli and experience (Dai & Wang, 2007). Therefore, individuals with a high need for cognition are more likely to be process-oriented as opposed to product-oriented. As a result, it can be concluded that the cognitive processes are necessary in receptive skills; therefore, that might explain why cognitive learners are more likely to be inclined to read and listen in their L2.

To conclude, the findings of the present study can be employed to the benefit of the educational system, teachers, and teacher training courses (TTC). In other words, making teachers aware of learners' IDs can help them provide their students with the most suitable tasks. In fact, not every learner can be willing to communicate or be influenced by other psychological factors in the same way. As Richards and Schmidt (2002) rightly put, "given the same learning environment, it is often observed that some learners are highly successful and others are not" (p. 254). That is, if teachers happen to identify individuals' sensory emotion types, then they can easily provide their students with perfectly proper tasks to work on. For instance, if a teacher identifies a group of his/her students as cognitively involved, he/she would place more emphasis on the receptive skills (reading and writing) rather than the productive (speaking and writing) ones, consequently when individuals' right senses are touched, they will be more motivated and more willing to communicate. With regard to TTC, trainers can also familiarize the trainees or novice teachers with such findings so that they would not treat individuals with numerous differences equally. In addition, given that this study is the first endeavor in the EFL literature that has examined the role of emotion types and four types of WTC, it can be seen as a prelude to initiate other studies. Emotion types as a new concept in the EFL context is certainly an uncharted territory that awaits further research.

The results of the present study should be interpreted in the light of some limitations as well. First of all, this study examined the role of sensory emotion types in WTC in four separate models, while other types of modeling could be done. Secondly, although participants took part in this study from different private language institutes, all of them were chosen from the context of Mashhad. Therefore, the results are merely generalizable to this population and widening the regional scope may lead us to different results. Third, the results may not be generalizable to other types of

settings, such as public schools or universities. Furthermore, as with all questionnaire-based surveys, there is a possibility that not all questions were answered with due care. Another possibility is that the participants may have not responded honestly. Finally, the questionnaires were merely used for data collection, which to a great extent depend on participants' self-reports. Hence, to have a more comprehensive understanding of the concepts, qualitative methods like observation and interview could also be used.

Appendix A.

Sample Items of the WTC Scale

Willingness to speak

1. I am willing to speak in a group.

Willingness to read

9. I am willing to read part of an English novel.

Willingness to write

18. I am willing to write a story.

Willingness to listen

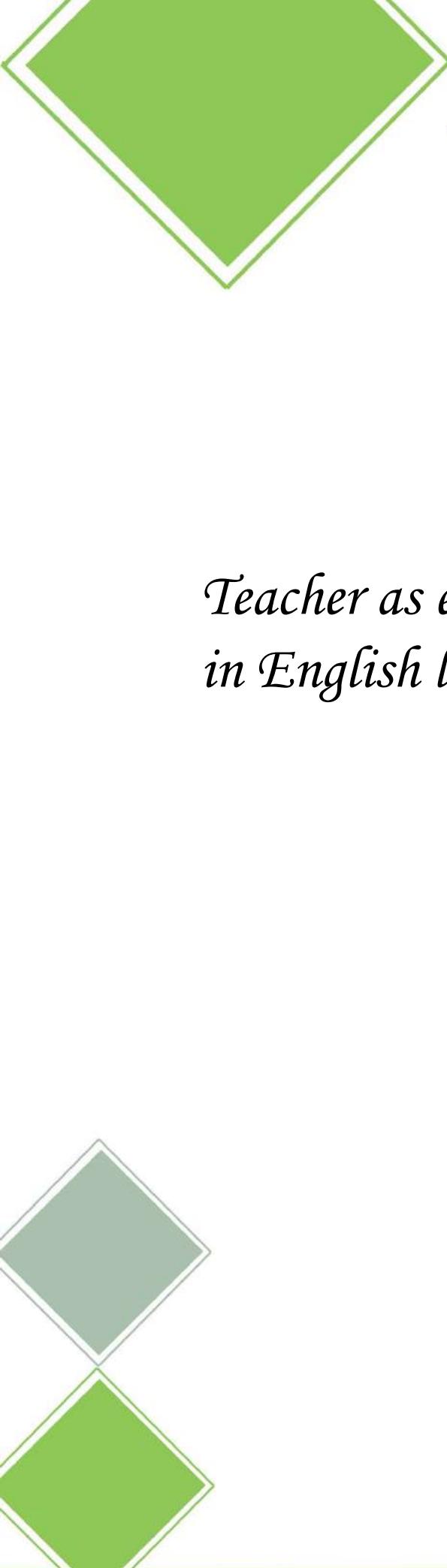
27. I am willing to understand an English movie.

References

- Alavinia, P., & Alikhani, M. A. (2014). Willingness to communicate reappraised in the light of emotional intelligence and gender differences. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 98, 143–152. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.400>
- Artino, A. R., Jr., Holmboe, E. S., & Durning, S. J. (2012). Control value theory: Using achievement emotions to improve understanding of motivation, learning, and performance in medical education. *Medical Teacher*, 34(3), 148–160. <http://dx.doi.org/10.3109/0142159X.2012.651515>
- Bae, J., & Bachman, L. F. (1998). A latent variable approach to listening and reading: Testing factorial invariance across two groups of children in the Korean/English two-way immersion program. *Language Testing*, 15(3), 380–414. <http://dx.doi.org/10.1177/026553229801500304>
- Baker, S. C., & MacIntyre, P. D. (2000). The role of gender and immersion in communication and second language orientations. *Language Learning*, 50(2), 311–341. <http://dx.doi.org/10.1111/0023-8333.00224>
- Bar-On, R. (1997). *The emotional quotient inventory (EQ-I): Technical manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems.
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Intelligence Inventory (EQ-I). In R. Bar-On, & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116–131. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.42.1.116>

- Cohen, A. R., Stotland, E., & Wolfe, D. M. (1955). An experimental investigation of need for cognition. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51(2), 291–294. <http://dx.doi.org/10.1037/h0042761>
- Cooper, C. (2002). *Individual differences* (2nd ed.). London: Arnold.
- Coutinho, S. A., Wiemer-Hastings, K., Skowronski, J. J., & Britt, M. A. (2005). Metacognition, need for cognition and use of explanations during ongoing learning and problem solving. *Learning and Individual Differences*, 15, 321–337. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2005.06.001>
- Dai, D. Y., & Wang, X. (2007). The role of need for cognition and reader beliefs in text comprehension and interest development. *Contemporary Educational Psychology*, 32, 332–347. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.05.002>
- Day, E. A., Espejo, J., Kowollik, V., Boatman, P. R., & McEntire, L. E. (2007). Modeling the links between need for cognition and the acquisition of a complex skill. *Personality and Individual Differences*, 42, 201–212. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2006.06.012>
- De Raad, B. (2000). Differential psychology. In A. E. Kazdin (Ed.), *Encyclopedia of psychology* (pp. 41–44). Oxford: American Psychological Association and Oxford University Press. <http://dx.doi.org/10.1037/10518-012>
- Dewaele, J. M. (2009). Individual differences in second language acquisition. *The New Handbook of Second Language Acquisition*, 2, 623–646.
- Dickhäuser, O., Reinhard, M., Diener, C., & Bertrams, A. (2009). How need for cognition affects the processing of achievement-related information. *Learning and Individual Differences*, 19, 283–287. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2008.11.003>
- Donato, R. (2000). Sociocultural contributions to understanding the foreign and second language classroom. In J. P. Lantolf (Ed.), *Sociocultural theory and second language learning* (pp. 27–50). Oxford: Oxford University Press.
- Donato, R., & Lantolf, J. P. (1990). The dialogic origins of L2 monitoring. In L. F. Bouton, & Y. Kachru (Eds.), *Pragmatics and language learning* (pp. 83–98). IL: Urbana-Champaign.
- Dörnyei, Z. (2005). *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Dörnyei, Z. (2006). Individual differences in second language acquisition. *AILA Review*, 19(1), 42–67. <http://dx.doi.org/10.1075/aila.19.05dor>
- Dörnyei, Z., & Skehan, P. (2003). Individual differences in second language learning. In C. J. Doughty, & M. H. Long (Eds.), *The handbook of second language acquisition* (pp. 589–630). Oxford: Blackwell. <http://dx.doi.org/10.1002/9780470756492.ch18>
- Enge, S., Fleischhauer, M., Brocke, B., & Strobel, A. (2008). Neurophysiological measures of involuntary and voluntary attention allocation and dispositional differences in need for cognition. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 862–874. <http://dx.doi.org/10.1177/0146167208315556>
- Gao, X., & Zhang, L. J. (2011). Joining forces for synergy: Agency and metacognition as interrelated theoretical perspectives on learner autonomy. In G. Murray, X. Gao, & T. Lamb (Eds.), *Identity, motivation, and autonomy in language learning* (pp. 21–39). Bristol, UK: Multilingual Matters. <http://dx.doi.org/10.21832/9781847693747-004>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.
- Greenspan, S. I., & Wieder, S. (1997). Developmental patterns and outcomes in the infants and children with disorders in relating and communicating: A chart review of 200 cases of children with autistic spectrum diagnoses. *The Journal of Developmental and Learning Disorders*, 1, 87–141.
- Hashimoto, Y. (2002). Motivation and willingness to communicate as predictors of reported L2 use: The Japanese ESL context. *Second Language Studies*, 20(2), 29–70.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Imai, Y. (2010). Emotions in SLA: New insights from collaborative learning for an EFL classroom. *The Modern Language Journal*, 94(2), 278–292. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.2010.01021.x>
- Kang, S. J. (2005). Dynamic emergence of situational willingness to communicate in a second language. *System*, 33, 277–292. <http://dx.doi.org/10.1016/j.system.2004.10.004>
- Khajavy, G. H., Ghonsooly, B., Hosseini, A., & Choi, C. W. (2016). Willingness to communicate in English: A microsystem model in the Iranian EFL classroom context. *TESOL Quarterly*, 50(1), 154–180. <http://dx.doi.org/10.1002/tesq.204>
- Macaro, E., Vanderplank, R., & Murphy, V. (2010). A compendium of key concepts in second language acquisition. In E. Macaro (Ed.), *Continuum companion to second language acquisition* (pp. 29–36). London: Continuum.
- MacIntyre, P. D. (2007). Willingness to communicate in the second language: Understanding the decision to speak as a volitional process. *The Modern Language Journal*, 91(5), 564–576. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.2007.00623.x>
- MacIntyre, P. D., Babin, P. A., & Clément, R. (1999). Willingness to communicate: Antecedents and consequences. *Communication Quarterly*, 47, 215–229. <http://dx.doi.org/10.1080/01463379909370135>
- MacIntyre, P. D., Baker, S. C., Clément, R., & Conrod, S. (2001). Willingness to communicate, social support, and language learning orientations of immersion students. *Studies in Second Language Acquisition*, 23(3), 369–388. <http://dx.doi.org/10.1017/S0272263101003035>
- MacIntyre, P. D., & Charos, C. (1996). Personality, attitudes, and affect as predictors of second language communication. *Journal of Language and Social Psychology*, 15(1), 3–26. <http://dx.doi.org/10.1177/0261927X960151001>
- MacIntyre, P. D., Clément, R., Dörnyei, Z., & Noels, K. A. (1998). Conceptualizing willingness to communicate in a L2: A situational model of L2 confidence and affiliation. *The Modern Language Journal*, 82(4), 545–562. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.1998.tb05543.x>
- MacIntyre, P. D., & Gregersen, T. (2012). Affect: The role of language anxiety and other emotions in language learning. In S. Mercer, S. Ryan, & M. Williams (Eds.), *Psychology for language learning: Insights from research, theory and practice* (pp. 103–118). UK: Palgrave Macmillan. <http://dx.doi.org/10.1057/9781137032829.8>
- Marsh, H. W., Hau, Kit-Tai, & Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling*, 11(3), 320–341. http://dx.doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2
- McCroskey, J. C., & Baer, J. E. (1985). Willingness to communicate: The construct and its measurement. In *Paper presented at the annual convention of the Speech Communication Association*.
- McCroskey, J. C., & Richmond, V. P. (1991). Willingness to communicate: A cognitive view. In M. Booth-Butterfield (Ed.), *Communication, cognition, and anxiety* (pp. 19–37). Newbury Park, CA: Sage.
- Murray, G. (2011). Imagination, metacognition, and the L2 self in a self-access learning environment. In G. Murray, X. Gao, & T. Lamb (Eds.), *Identity, motivation, and autonomy in language learning* (pp. 75–90). Tonawanda, NY: Multilingual Matters. <http://dx.doi.org/10.21832/9781847693747-007>
- Nunan, D. (1992). *Research methods in language learning*. Victoria, Australia: Cambridge University Press.
- Park, G. P. (2004). Comparison of L2 listening and reading comprehension by university students learning English in Korea. *Foreign Language Annals*, 37(3), 448–458. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1944-9720.2004.tb02702.x>
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Positive emotions in education. In E. Frydenberg (Ed.), *Beyond Coping: Meeting goals, visions, and challenges* (pp. 149–174). Oxford, UK: Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1093/med:psych/9780198508144.003.0008>
- Peng, J. E. (2015). L2 motivational self system, attitudes, and affect as predictors of L2 WTC: An imagined perspective. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 24(2), 433–443. <http://dx.doi.org/10.1007/s40299-014-0195-0>
- Peng, J. E., & Woodrow, L. (2010). Willingness to communicate in English: A model in the Chinese EFL classroom context. *Language Learning*, 60(4), 834–876. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9922.2010.00576.x>
- Peterson, R. A., & Kim, Y. (2013). On the relationship between coefficient alpha and composite reliability. *Journal of Applied Psychology*, 98(1), 194–198. <http://dx.doi.org/10.1037/a0030767>
- Pishghadam, R. (2009). Emotional and verbal intelligences in language learning. *Iranian Journal of Language Studies*, 3, 43–64.
- Pishghadam, R. (2015, October). Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement. In *Paper presented at 2nd conference of interdisciplinary approaches to language teaching, literature, and translation studies*.
- Pishghadam, R. (2016, May). Emotioncy, extroversion, and anxiety in willingness to communicate in English. In *Paper presented at the 5th international conference on language, education, and innovation*.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBL) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1–16. <http://dx.doi.org/10.1186/2191-5059-3-9>
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 11–21.
- Pishghadam, R., Shayesteh, S., & Rahmani, S. (2016). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 5(6), 1–22. <http://dx.doi.org/10.17583/rimcis.2016.1907>
- Polat, B. (2014). *Words of experience: Semantic content analysis and individual differences among successful second language learners* (Unpublished doctoral dissertation). USA: Georgia State University.
- Richards, J. C., & Schmidt, R. (2002). *Longman dictionary of language teaching & applied linguistics* (3rd ed.). Essex: Pearson Education Limited.
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138, 353–387. <http://dx.doi.org/10.1037/a0026838>
- Salovey, P., & Mayer, J. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9(3), 185–211. <http://dx.doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDC>
- Schutz, P. A., & Pekrun, R. (Eds.). (2007). *Emotion in education*. San Diego, CA: Elsevier.
- Shanmugasundaram, U., & Mohamad, A. R. (2011). Social and emotional competency of beginning teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 29, 1788–1796. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.426>
- Snow, R. E., Corno, L., & Jackson, D. N. (1996). Individual differences in affective and conative functions. In D. C. Berliner, & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 243–310). New York, NY: Macmillan.
- Suksawas, W. (2011). *A sociocultural study of EFL learners' willingness to communicate* (Doctoral dissertation). Australia: University of Wollongong.
- Swain, M. (2005). The output hypothesis: Theory and research. In E. Hinkel (Ed.), *Handbook of research in second language teaching and learning* (pp. 471–484). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Swain, M., & Lapkin, S. (1998). Interaction and second language learning: Two adolescent French immersion students working together. *The Modern Language Journal*, 82(3), 150–159. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.1998.tb01209.x>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Multivariate analysis of variance and covariance: Using multivariate statistics*. Boston: Allyn and Bacon.
- Tabatabaei, O., & Jamshidifar, M. (2013). The relationship between emotional intelligence and willingness to communicate among EFL learners. *International Journal of English Language Education*, 2(1), 90–99. <http://dx.doi.org/10.5296/ijele.v2i1.4650>
- Vandergrift, L. (2006). Second language listening: Listening ability or language proficiency? *The Modern Language Journal*, 90(1), 6–18. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.2006.00381.x>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental functions*. MA: Harvard University Press.
- Wells, G. (1999). *Dialogic inquiry: Towards a socio-cultural practice and theory of education*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yashima, T. (2002). Willingness to communicate in a second language: The Japanese EFL context. *Modern Language Journal*, 86(1), 54–66. <http://dx.doi.org/10.1111/1540-4781.00136>



Teacher as envolver: A new role to play in English language discussion classes

RESEARCH ARTICLE

Teacher as envolver: a new role to play in English language discussion classes

Reza Pishghadam¹, Masoud Mahmoodzadeh², Elham Naji Meidani¹ and Shaghayegh Shayesteh^{1*}

¹Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

²Language Department, Institute for the Intellectual Development of Children and Young Adults, Mashhad, Iran.

Abstract: Given the role of emotional factors in effective teaching and inspired by a number of socio-philosophical, linguistic and psychological theories including Developmental, Individual-difference, Relationship-based (DIR) model and the concept of emotioncy, the present study is an attempt to introduce envolver as a new role for teachers. Sense-related emotions towards a word or an entity that can relativise cognition fluctuate from avolvement (having no feelings) and exvolvement (having heard, seen or touched) to involvement (having had direct experience or having done research). Accordingly, teachers seem to adopt an envolving role in which they avolve, exvolve or involve the learners in different classroom practices. By conducting semi-structured interviews, the researchers asked 24 language teachers to nominate the topics they preferred the learners to be avolved, exvolved or involved in class. The findings revealed thematised topics for each category, including taboos for avolvement, routine topics for exvolvement, and life-related and thought-provoking ones for involvement. Finally, the results were discussed in the context of education.

Keywords: Teacher roles, education, emotioncy, envolver, language teacher.

INTRODUCTION

Teacher success or effectiveness has often been subjected to numerous educational variables; however, generally a successful teacher is clearly a person whose skills and attempts enhance academic achievements in an optimal manner (Parsley & Corcoran, 2003). In reality, a recurring question in the past debates on pedagogical studies in

teacher education has addressed the roles ascribed to the teacher in the classroom. In this sense, one of the central issues underlying the past debates about teacher roles has been concerned with the knowledge and skills that different approaches demand of teachers to be successful in the teaching profession. As such, the extensive writing on teacher roles in education may suggest that teachers deal with the pre-determined goals to reach, the tasks to perform and the specific teaching practices and actions to undertake in order to impart knowledge to students efficiently (Mir & Jain, 2016). By and large, these roles are determined by a variety of approaches rooted in major schools of thought in philosophy, psychology, sociology, neurology, etc. The major teacher roles can be classified into behavioristic, cognitive, humanistic, constructivist and emotional ones, the last of which has recently received burgeoning attention (e.g., Goleman, 1995; Greenspan, 1992; Greenspan & Shanker, 2004; Greenspan & Wieder, 1998; Salovey & Mayer, 1990; Tormey, 2005).

Following a number of innovations in psychology of emotions, from the introduction of 'emotional intelligence' (Salovey & Mayer, 1990) to introducing Developmental Individual-difference Relationship-based (DIR) model (Greenspan, 1992) and 'emotioncy' (Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.*, 2013; Pishghadam, 2015; Pishghadam, Baghaei *et al.*, 2016), teachers are required to take on different emotional roles in the classroom (Pishghadam, Adamson *et al.*, 2013). In this regard, emotioncy as a

*Corresponding author (shaghayegh.shayesteh@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-2375-285X>)



This article is published under the Creative Commons CC-BY-ND License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>). This license permits use, distribution and reproduction, commercial and non-commercial, provided that the original work is properly cited and is not changed anyway.

new psychological concept seems to have the potential to define new roles for teachers. Emotioncy has been characterised as sense-related emotions which can relativise cognition, ranging from avolvement (null) and exvolvement (auditory, visual, kinesthetic) to involvement (inner and arch) (Pishghadam, 2015). From this perspective, teachers seem to assume an 'envolving' role in which they avolve, exvolve, or involve the learners based on the classroom situations. In fact, depending on the topics they are facing in the class, they decide on the kinds of emotioncy (null, auditory, visual, kinesthetic, inner, and arch) which should be reinforced to teach more effectively. This intellectual development can be done through didactic practices which engage more senses.

Overall, considering the undeniable role of emotional factors in effective teaching (Pishghadam, Adamson *et al.*, 2013; Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.*, 2013; Swain, 2013) and Pishghadam, Adamson *et al.*'s (2013) ideas on the novel dimension of emotions as a byproduct of sensory experiences (i.e., emotioncy), this study intends to introduce 'envolver' as a new teacher role (see Figure 1).

1), which can first help teachers themselves to survive in an educational setting, and second, to deliver more effective education.

With that in mind, in this study the researchers used qualitative analyses to delineate the newly proposed concept of envolver and to shed more light on the new roles teachers may take on to affect the learning trajectory.

THEORETICAL BACKGROUND

Teacher roles

At first glance, a brief review of the previous research on teacher education clearly points to the multiple and varied roles of the teacher proposed and developed through different approaches over the years. Given the definition and perception of teacher roles widely theorised to date, the researchers shortly focus on four schools of thought in educational psychology to give a full picture of the issue. The schools of thought reviewed

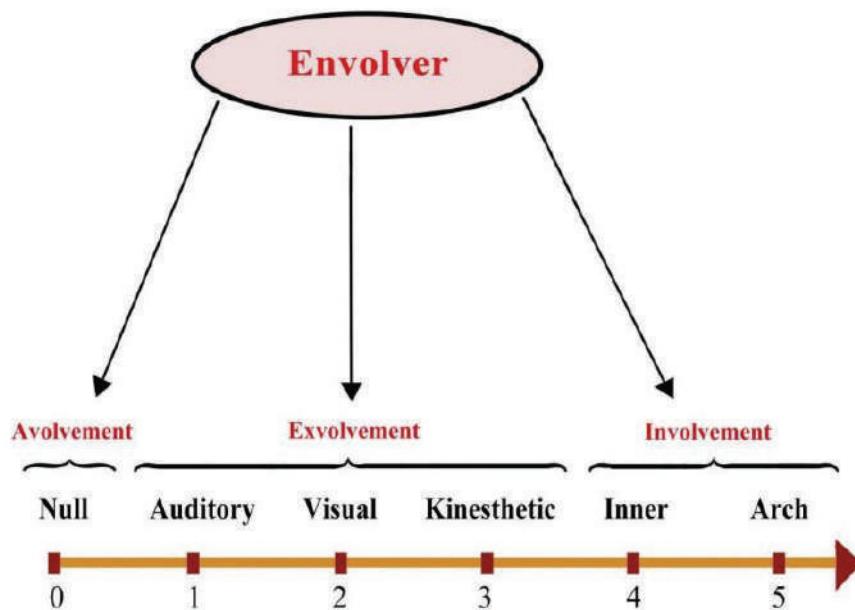


Figure 1: Envolver as a new teacher role laid on the emotioncy continuum

in terms of teacher roles include behavioristic, cognitive, humanistic and constructivism approaches.

Throughout the history of educational psychology, theorising on the behaviorist view with its roots within positivism began to emerge in educational psychology during the first half of the twentieth century (Williams & Burden, 1997). For many years, very many teachers and practitioners were concerned with only observable behaviors in the learning and teaching process in the classroom. While teachers play an active role in the learning process from the methodological point of view, learners are simply seen as the passive recipients of knowledge (Skinner, 1974). Learning is virtually envisaged as a pure stimulus-reaction mechanism achieved through conditioning, in which each behavior is learned as a habit using an appropriate kind of teachers' reinforcement (Ertmer & Newby, 2013). Moreover, the roles assigned to the teachers clearly follow a scientific pedagogy/method as the orthodoxy in behaviorism, including a set of pre-determined steps to take for learning to take place; therefore, the teacher seems to act as an engineer, a leader and a role model for learners (Jones & Brader-Araje, 2002).

In the 1950s, however, the educational approach to psychology was thoroughly changed by the advent of cognitive psychology; this cognitive view explores concepts, including perception, memory, attention, language and thinking/decision making (Brown, 2006). In contrast to behavioristic psychology, cognitive psychology is directly concerned with the human mind rather than external human behavior and highlights all the cognitive processes involved in information processing, in which case learners are seen as active participants in education (Ausubel, 1968). In terms of teacher roles, the teacher thus acts not only as an information provider and expert on the content knowledge, but also as a tutor and monitor who promotes and monitors a sense of problem solving or discovery in learners (Ausubel *et al.*, 1978).

As for the humanistic approach in the mid-twentieth century, education was viewed as "involving the whole person, the emotions, and feelings; it does not involve transmitting pieces of knowledge" (Williams & Burden, 1997: p. 33). In such an approach, Roger (1969) argues that learning is mainly self-initiated and takes place as both feelings and cognition are involved. In fact, educational psychology virtually witnessed a major shift of focus following Rogers's (1983) 'student-centered teaching', also known as 'experiential learning', as opposed to teacher-centered approaches and practices (Jones, 2007; Rogers & Freiberg, 1994). Along with this movement, focus of attention shifted from 'teaching' towards 'learning' which requires specific skills, roles,

and personal attitudes on the side of the instructor to see his learners as clients, enhances their personal security and takes over the role of facilitators as such (Roger, 1983). In addition, the teacher roles considered in this approach aim at increasing individual happiness, well-being and satisfaction to facilitate the learning process (Claman *et al.*, 2014).

The next approach examined in this paper relates to constructivism, which was developed in the late twentieth century. In constructivism, learning is viewed as an active knowledge construction process (Fosnot, 1996; Spivey, 1997), where the concept of 'one-size-fits-all' methodology with absolutely clear-cut educational objectives are also entirely rejected and avoided (Motschnig-Pitrik & Holzinger, 2002). In the late twentieth century, however, two of the most known theorists theorising on the constructivist paradigm in developmental and social psychology were Jean Piaget and Lev Vygotsky, who have significantly enriched the literature so far (e.g., Piaget, 1962; Vygotsky, 1978; 1986). Yet, interestingly enough, these two constructivists hold different views; each emphasising different aspects of constructivism (Blake & Pope, 2008).

As discussed by Mir & Jain (2016), Piaget believes that the process of knowledge construction is completely individual and that individuals construct knowledge based on their own prior knowledge through adaptation, whereas Vygotsky stresses the key role of the group and social interaction in initiating the construction of knowledge in individuals. According to Piaget (1962), the teacher seems to take on the role of a guide, coach or collaborator who helps learners in and of themselves to acquire knowledge. On the other hand, drawing upon Vygotskian perspectives, the teacher seems to take a mediating role in education rather than a central and/or peripheral role (Wiliams & Burden, 1997).

Along with the development of teaching methods, feelings and emotions, individual perspectives and more generally, life-pertinent issues gradually mingled with the underlying techniques and strategies, make the traditionally limited roles of teachers more complex. In order to redefine the role of teachers and account for its multidimensionality, the researchers have come up with the new idea of envolver, valuing the unexplored influence of learners' sense-related, emotional experiences. Looking back at the approaches discussed earlier, in fact, it seems that the enterprise of describing the psychological roles of the teacher in education has often been increasingly highlighted as more approaches to educational psychology have gradually emerged in the literature over the years. In this sense, arguably, there still seems to be an urgent need for reopening the agenda of

emotions in education in order to be able to shed further light on the teacher roles. In psychological discussions of education, however, language education seems to be an important discipline, having immediate emotional bearing upon thought and practice in education, which has frequently given directions to thinking on the teacher roles. Thus, given the significance of language in education, the study attempts to particularly focus on language education to come up with a full picture of education in light of the teacher roles. In some respects, one of the recent emotional perspectives addressing effective learning and teaching in language education over the recent years is related to a concept called ‘emotioncy’ (Pishghadam, Adamson *et al.*, 2013; Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.*, 2013), which is briefly explained below.

Emotioncy

Prioritising the missing role of emotions in teaching and learning, Pishghadam, Adamson *et al.* (2013) breathed a new life into the field of second language education by introducing the Emotion-Based Language Instruction (EBLI). The EBLI hinges on the sensory emotions learners bring into play from their first language (L1) experiences and is structurally explicated under three complementary concepts of emotioncy, emotionalisation and inter-emotionality (Pishghadam, Adamson *et al.*, 2013).

Emotioncy, as the core concept of this approach, is mainly derived from a juxtaposition of a number of socio-philosophical, linguistic and psychological concepts. From the socio-philosophical point of view, emotioncy is rooted in Alfred Schutz’s phenomenology of the life-world experience (Yu, 2005) and also the theories of embodiment (e.g., embodied cognition, extended cognition, situated cognition, etc.), which accentuate the formative role of environment and the sensorimotor capabilities of the body beyond the mind in the

development of cognition (Atkinson, 2010). Extending the concept to the learning domain, Vygotsky (1978) argues the way action experience affects the agent’s perception of the world. Looking from the cognitive linguistics lenses, emotioncy is similarly embedded in Lakoff & Johnson’s (1999) general theory of embodied mind, based on which comprehension is shaped up by reference to sensorimotor system and emotions. Psychologically speaking, the underlying premises of emotioncy lie in the DIR model of Greenspan (1992) which integrates affect into the individual’s intellectual faculty and thus, emphasises the key role of emotions and supportive relationships in improving the learning process in education (Greenspan, 1992).

As for the psychological concept of emotioncy, it refers to the varying degrees of sensory emotions that each entity (either a word or a concept) evokes and carries for each individual, depending on whether they have heard about, seen, touched or experienced that entity in their own context (Pishghadam, Adamson *et al.*, 2013) (Table 1). According to the modality experiences, emotioncy is put down to different types and kinds.

To clarify, Pishghadam, Adamson *et al.* (2013) exemplify that a child has stronger emotions for the word “banana” because he has seen, smelled, touched and tasted the fruit, whereas he has weaker emotions for the words “knife”, “cook” and “chopsticks”, respectively, due to limited or lack of sensory involvement, hence modality representation in the brain (Binder, 2016). In addition, Pishghadam (2015) put the concept of emotioncy on a six-level emotioncy matrix (see Figure 2), ranging from avolvement (null) to exvolvement (indirect involvement resulting from Auditory, Visual and Kinesthetic emotioncies) and involvement (full internalisation of a concept through direct involvement, i.e., Inner and Arch emotioncies) as illustrated in Figure 2.

In his recent article, Pishghadam (2016) statistically extended the previous metric to better capture learners’

Table 1: Emotioncy types and kinds.

Emotioncy types	Emotioncy kinds	Experience
Avolvement	Null emotioncy	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept
	Auditory emotioncy	When an individual has merely heard about a word/concept
	Visual emotioncy	When an individual has both heard about and seen the item
Exvolvement	Kinesthetic emotioncy	When an individual has touched, worked, or played with the real object
	Inner emotioncy	When an individual has directly experienced the word/concept
	Arch emotioncy	When an individual has done research to get additional information

(Adapted from- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016) Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism, International Journal of Society, Culture & Language, 4(2), p. 16. Copyright 2016 by the IJSCL. Reprinted with permission.)

level of emotioncy (Figure 3). The metric is a combination of Frequency (the amount of exposure to a particular type of sense) and Emotion (the valence of emotions for the specific object) measures. While Frequency ranges from 'a little' to 'a lot', Emotion varies from negative to neutral and positive.

In their study following the advent of emotioncy in education, through a qualitative piece, Pishghadam, Jajarmi *et al.* (2016) introduced 'Sensory Relativism' as a new complementary view beyond linguistic relativism (Whorf, 1956) through which sensory experiences are emphasised to shape up cognition. In accordance, they maintain that one's senses can relativise one's

understandings of the world as such. Taking the crux of emotioncy argument into account, it seems that, grounded in miscellaneous full-fledged theories, emotioncy is equally bolstered by the idea of sensory constructivism, arguing that individuals can construct their idiosyncratic perceptions of the world through their own modalities (Pishghadam, Jajarmi *et al.*, 2016).

Thus, with emotioncy moving towards emotionalising the instructional practices in education, the present paper aims to view the teacher roles in language education in light of emotioncy to see when and how teachers decide to avolve, exvolve and involve their learners in the classroom context.

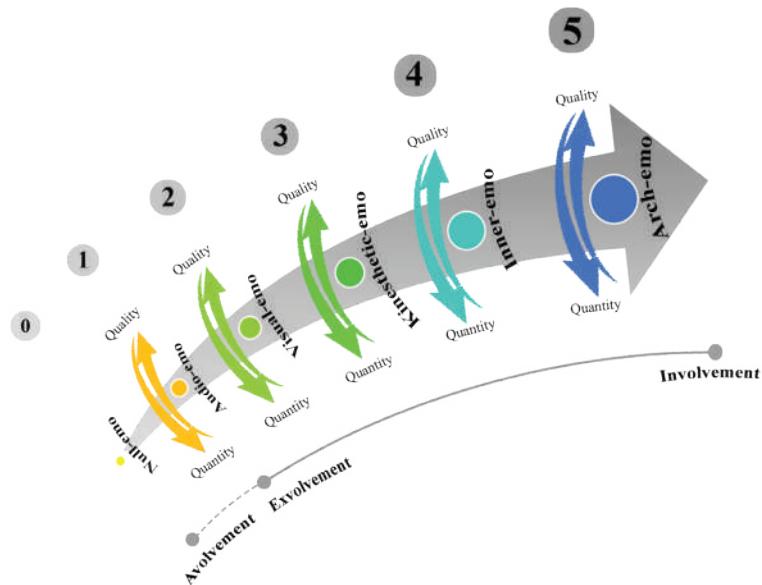


Figure 2: Emotioncy levels

(Adapted from- Pishghadam, R. (2015, October) Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement, The 2nd conference on Interdisciplinary Approaches on Language Teaching, Literature, and Translation Studies, Iran, Mashhad).

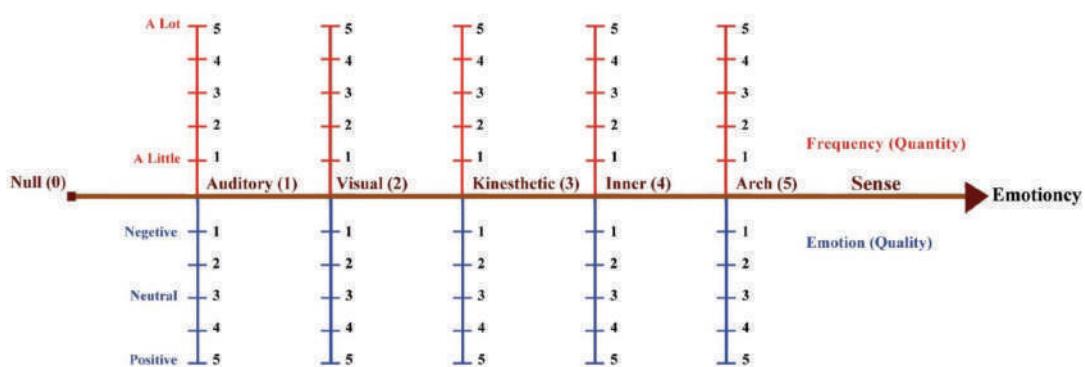


Figure 3: A metric for measuring emotioncy

(Adapted from- Pishghadam, R. (2016, May) Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English, - The 5th International Conference on Language, Education, and Innovation, pp. 1-5, UK: Infobase Creation Sdn Bhd.)

METHODOLOGY

In carrying out the study, the researchers used a qualitative research method to collect the necessary data for analysis and discussion. To do so, the qualitative data was obtained through interviews as the preferred mode of data gathering in this study. The criteria used for selecting and using interview as the instrument of the study were to meet the goals of the study. Use of qualitative data to conduct studies has been recommended and highlighted in education by many researchers (e.g., Bogdan & Biklen, 1997; Merriam, 1998; Patton, 2002; Silverman, 2013). In particular, however, using interviews to collect data in qualitatively-oriented studies is quite a well-established qualitative method of enquiry in itself (Dörnyei, 2007; Rubin & Rubin, 2006).

Participants and context

This study was conducted on 24 Iranian language teachers [16 females and 8 males, within the age range of 21 to 41 (mean =29)], who taught English as a foreign language (TEFL) in 6 private language schools in Mashhad, a city in the eastern part of Iran. A major logic behind selecting the sample was that each school was located in a different region of the city. Moreover, those schools were singled out which offered free discussion courses and were popular enough to recruit more qualified teachers. The participants' native language was Persian and they had 5 to 15 (mean=9) years of language teaching experience. The teachers had all majored in the various branches of English including, English teaching (TEFL) (N=13), English literature (N=5), English translation (N=4) and linguistics (N=2) at BA (N=7), MA (N=13) or PhD (N=4) levels. It is worth mentioning that, within the Iranian context, individuals majored in different branches of English are permitted to teach and that English is mostly taught at private language schools for communicative purposes. Relying on the Islamic culture of the country, the coursebooks used in this context are often censored to conform to religious norms and values. Teachers should likewise run the class taking multiple limitations

into account. Thus, the appropriate topics which allow for classroom discussions in Iran may be quite different compared to those taken up by teachers from different parts of the world.

Procedure

The sampling procedure was purposive and the data was collected until the saturation criterion was met. The reason the study selected English language teachers was that, in English language classes teachers are supposed to freely discuss a wide range of topics in English. To gather the data, a semi-structured interview was conducted within 20 minutes. The questions were designed based on the definitions of avolvement, exvolvement and involvement provided by Pishghadam (2015). The participants, first were briefed on the meanings of these terms and second were asked to answer the following questions:

1. What topics do you prefer to avolve the students of (i.e., avoid) in class? Why?
2. What topics do you prefer to exvolve the students in (i.e., teach verbally, use pictures, etc.), in class? Why?
3. What topics do you prefer to involve the students in, in class? Why?

RESULTS

Subsequent to collecting the required data through the interview, the results were carefully examined to be thematised according to the given responses. The themes extracted from the teachers' responses were categorised into three groups with avolved, exvolved and involved topics depending on the given interview questions. The obtained findings are summarised in Table 2.

As shown in Table 2, the participants mentioned different themes for each type of topic. In this section, the themes for each topic are elaborated on, based on what the participants expressed.

Table 2: Thematised topics extracted from the teachers' responses to the interview questions

Type of topics	Themes
Avolved	Taboos (drinking alcohol & sex), religion and politics
Exvolved	Routine topics, book-related topics, gender-based topics and life irrelevant topics
Involved	Job-related topics, life-related topics, thought-provoking topics, complicated topics and future related topics

Avolved topics

These topics were the ones that the teachers avoided in class and kept the students away from making any emotional connection with. Grounded in the Islamic ambience of Iran, most of the topics were taboo, off-limits or unmentionable such as drinking alcohol or sex. Since drinking alcohol is “illegal in Iran”, some teachers preferred not to discuss it in class, while some others took into account the age of the students or their gender; “It depends on whether the class is a mixed one or not. In mixed classes I prefer to avoid the topic not to spotlight the gender-based drinking gap”. There was also a fear of students reporting to authorities and “having a bad effect on their career”, which is the consequence of breaking the norms. The same was true for sex. The teachers mentioned that, “it depends on the students’ age to discuss it” and that “Iranian students, especially girls, are shy to discuss it but boys prefer to talk about it”. Therefore, again the two factors of students’ age and gender were at play. Discussing sex in class had a further consequence for teachers. They were of the belief that it would result in “students not taking the class seriously any more”. Overall, it was perceived “as taboo and not common to talk about in public”.

Two other general topics that were silenced by teachers were religion and politics. Since these are considered as sensitive topics in Iran, contextual and environmental reasons lie behind their avolvement. The teachers believed that talking about religion in class might cause “tension” or bring about “misunderstanding”. Moreover, “since students come from different religions, they may insult each other” or some students “have low tolerance” towards different or opposing religious beliefs. On the other hand, some teachers were of the opinion that “it may hurt some students’ feelings by excluding them”. There were also teachers who did not like to bring up the topic due to their own “lack of comprehensive knowledge” about it. Similar reasons were raised for the avoidance of politics: “Political issues are thorny topics in Iran and may cause us a lot of problems and some students may misunderstand us” and “politics is dangerous”. The contextual nature of the topic gave rise to “fear of losing their job”. Some of the teachers were not in favor of the topic because they regarded it as personal and were not willing to “betray their political ideas” in general or simply just “hated politics”.

Exvolved topics

As already mentioned, exvolvement means having auditory, visual or kinesthetic emotioncy for something.

Therefore, exvolved topics are the ones that teachers teach verbally, use visual presentations or have the students touch a related entity or act out a related concept. The topics that the teachers mentioned for this category were mostly routine or book-related ones. Some teachers regarded routine topics as “unimportant” and having “no need for clarification”. Therefore, they used “the auditory style of teaching” or “auditory inputs” to save the class time. It seems that they also considered these topics as mundane and dull and thus, “used videos to make them fun”.

For book-related topics, the teachers taught “based on the students’ styles of learning (auditory, visual, and kinesthetic)”. The teachers did their best to have the students understand the material. One of the teachers stated, “I use pictures for clarification and understanding” (visual emotioncy). Another one mentioned following the guidelines proposed in the textbook; “so when the book says to use videos I do the same” (auditory and visual emotioncies). Moreover, some teachers tried to exvolve their students in gender-based or uninteresting topics often included in the coursebooks: “when my female students do not show interest in male-oriented topics like compulsory military service or soccer leagues and teams, I tend to provide them with auditory and visual explanations only”. A lack of relevance to real life concepts was an additional reason which made teachers be exvolving rather than involving. A teacher believes that, “dealing with the complex names and details of the Milky Way, for instance, is way beyond my students’ life-world experiences”.

Involved topics

As discussed earlier, this category includes topics that entail inner emotioncy (when an individual has directly experienced the word/concept) and arch emotioncy (when an individual has done research into that concept to get additional information). In fact, more important, worthwhile and perhaps challenging topics fall into this category. Accordingly, thought-provoking and complicated topics were mentioned here. Thought-provoking topics are “more than copy and paste”, therefore “students are engaged deeply in class discussions” and “they like to surf the net to come up with new ideas”. Since students are completely involved, “they can really learn something from an English class”. The teachers considered topics that “the books don’t provide the necessary information on” as complicated. They believed that a “topic that is by itself very complicated and difficult; needs more digging”. Thus, students do research to develop arch emotioncy for the topic.

The teachers mentioned life-related topics as involved ones. They pointed out that "the class becomes real life when the students discuss life-related topics". Given that these topics include direct experience of concepts (inner emotioncy), "students show more interest in them" and "they become highly motivated to talk about them". This results in "students taking the class more seriously". The interviewees also drew on job-related topics to involve their students in. They mentioned that, "students are more interested in job-related topics" and "the class becomes more fruitful and students feel happy in class". Similarly, future-related topics were used to involve the students in. These topics were pertinent to the future in two senses: one, when they could be used "later in learning" and two, when they could be used "later in life and education".

DISCUSSION

The present study endeavored to reinvent the role of teachers according to the emotional aspects of learning and teaching, and more specifically, the concept of emotioncy. As an envolver, the teacher avolves, evolves or involves the learners for different purposes. An envolver is expected to emotionalise (moving from avolvement to involvement) and Emotionalise (moving from avolvement to involvement) different things and concepts. The word emotionalisation refers to 'little e emotioncy', which is emotioncy at the individual level and the word Emotionalisation refers to 'big e emotioncy', which is related to emotioncy at the collective level. Following the tenets of the communicative approach broadly used in language classes today, one of the areas in which envolvement takes place is the topics used and discussed in the class. Due to their unique nature in cultivating distinct human abilities besides language learning, language classes allow for the discussion of various topics (Pishghadam, 2011). In particular, in English language classes, everyday life topics including society, culture, politics, etc. are discussed to provide the learners with new perspectives towards life issues (Pishghadam, 2011). Yet, not all the topics are equally favored by the teachers to exchange views on. Thereby, to illuminate, in this study a number of EFL teachers were asked what topics they preferred to avolve their students of or exvolve or involve them in.

As for the first research question which concerned avolvement, the participant teachers firstly mentioned taboos (e.g., drinking alcohol and sex) as topics they preferred to avoid in class. Of course, taboos, as the unavoidable element of every culture, vary across cultures and change as the societies change (Tekin, 2011). As stated by Evans *et al.* (2000), controversial issues receive little attention in class due to their challenging taboo

nature. Although discussing the endless list of taboos can be quite motivating and involving, some students may not benefit and hence be offended or excluded (Banville, 2005). In a study done by Tekin (2011), interviews with EFL learners about their attitude towards taboo topics revealed that the main reason they avoided them was the risk of putting themselves in a critical position by using impolite words. They would even become embarrassed and avoid looking at the teacher's face directly while talking about such topics. Likewise, the results obtained in this study revealed that, given their own beliefs and backgrounds to preserve the cultural and social norms, teachers are also not willing to risk bringing up these topics in class. Religion and politics were also avoided, which are two culturally-charged topics inducing emotional bias. Raising these personal themes in the classroom is challenging for teachers since they must help students consider ideas that may be conflicting with students' own religious or political convictions. As put by Byford *et al.* (2009), controversy makes teachers and students ill at ease and puts friendly relationships in danger. Other studies have also shown that teachers try to avoid discussions of controversy because controversial issues concern disagreements of values (e.g., Hess, 2001; 2005).

Concerning the second research question, exvolvement was made through routine, book-related topics. Since these types of topics can be dull and uninteresting by nature, the teachers used various interactive, multimodal strategies to surpass single sensory learning and create a more engaging classroom setting compared with the traditional didactic lectures. Therefore, auditory, visual and kinesthetic emotioncies were developed by the employment of pictures, powerpoints, videos, etc. to promote cognitive processing. Yet, in some cases, teachers preferred to merely touch the life-irrelevant or gender-based topics that would bore the students, by giving a brief oral description (auditory emotioncy). In fact, language learning classes and materials have the capacity for the consideration of different learning styles. The purpose of exvolvement is moving towards active learning, meaning to provide an environment that increases student performance while also motivating the students to learn and increasing classroom satisfaction (Miller *et al.*, 2013). Basically, for this category, it is the teaching method tailored to the students' needs and interests that engages or disengages them.

Regarding the third research question, the teachers involved the learners to the level of applection (application + reflection) and appropriation (Pishghadam & Shayesteh, 2017) by using life-related, job-related, future-related, complicated and thought-provoking

topics. They believed that these everyday life topics, being associated with the students' previous knowledge and experiences conveyed from their L1, motivated the students more. The topics would actually address the natural curiosity of the students, to the degree that they would interestingly involve in and pursue even outside the class. The current findings are in line with Borsipour's (2016) study, in which EFL learners were interviewed to name three topics as the most desirable ones to be read in English class. Almost all of them chose the topics that to some extent represented their own job or major. In other words, the topics in which they were involved; they had either experienced or done research on them. The findings are also in agreement with the tenets of the humanistic approach in education, in which learners' motivation increases when the subject matter is of personal interest and relevance to the student (Williams & Burden, 1997). As a matter of fact, learners of English can take advantage of language classes by internalising skills necessary for life through a "life syllabus" (see Pishghadam, 2011). This means that learners not only learn linguistic and lexical issues but more importantly, life issues in order to improve their quality of life. Indeed, this is the ultimate goal of learning.

CONCLUDING REMARKS

Research (e.g., Bean, 1996) indicates that engaging students in the process of learning is of paramount importance. Prompted by active learning, the current study moved a step forward, distinguishing between avolvement, exvolvement and involvement. The role of teachers, as the heart of any educational system, was accordingly redefined to embrace this multidimensional envolvement. This new envolving role introduced to teachers brackets the art and science of teaching and can be seen as a prelude to initiate other studies. Given that qualitative analysis was employed to generate ideas and open up new horizons for researchers to conduct further studies, complementary empirical evidence needs to corroborate the efficacy of the new teacher's role in class. Moreover, in this study, the definition of envolver revolved only around topics discussed in class. The mentioned topics were broadly influenced by the Islamic culture of Iran. Some topics like sex and drinking may not be treated similarly in other cultures. Additionally, further studies need to be carried out to focus on other classroom aspects and practices rather than discussions. Studies can equally be done from the perspective of students to see how they define the role of envolver for teachers. Also, the concept of "students as envolvees", as a novel and different role for students, seems a research-worthy topic which requires further investigations. Since the major objective of the study was to broach the concept of "teacher as envolver" as a new role for teachers, the emphasis was merely placed upon teachers' views to

scrutinize the topics they may avolve, exvolve or involve the learners in for more effective teaching. Yet, to have a more comprehensive picture of the relationship between envolver and envolvee in class, future studies can focus on the likely match between the topics teachers try to envolve and the topics students may like to be envolved in. Last but not least, investigating the relationship between envolvement and other teacher variables, such as teacher success, self-efficacy, creativity, motivation, burnout, etc. and their effects on students' learning can open up new horizons in education.

ACKNOWLEDGEMENT

The authors wish to express their sincere gratitude to the anonymous reviewers for their insightful comments which greatly contributed to improving the quality of the article.

REFERENCES

- Atkinson, D. (2010) Extended, embodied cognition and second language acquisition, *Applied Linguistics*, 31(5), pp: 599-622. DOI: <https://doi.org/10.1093/applin/amq009>
- Ausubel, D. (1968) *Educational psychology: a cognitive view*, New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Ausubel, D., Novak, J. O. and Hanesian, H. (1978) *Educational Psychology: A Cognitive View*, New York: Werbel & Peck.
- Banville, S. (2005) Creating ESL/EFL lessons based on news and current events, *The Internet TESL Journal*, 11(9) [Online] Available from: <http://iteslj.org/Techniques/Banville-News/> [Accessed: 14th December 2016].
- Bean, J. (1996) *Engaging ideas: the professor's guide to integrating writing, critical thinking, and active learning in the classroom*, San Francisco: Josey Bass Publishers.
- Binder J. R. (2016) In defense of abstract conceptual representations, *Psychonomic Bulletin & Review*, 23, pp: 1096-1108. DOI: <https://doi.org/10.3758/s13423-015-0909-1>
- Blake, B. and Pope, T. (2008) Developmental psychology: incorporating Piaget's and Vygotsky's theories in classrooms, *Journal of Cross-Disciplinary Perspectives in Education*, 1(1), pp: 59-67 [Online] Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/6c7b/9a7b4988df15c68a14434a5f162bef984723.pdf> [Accessed: 3rd January 2017].
- Bogdan, R. and Biklen, S. K. (1997) *Qualitative research for education*, Boston: Allyn & Bacon.
- Borsipour, B. (2016) *Emotioncy and willingness to read: a case of Iranian EFL learners*, Unpublished M. Sc. thesis, Mashhad, Iran: Ferdowsi University of Mashhad.

- Brown, C. (2006) *Cognitive Psychology*, London: Sage Publication.
- Byford, J., Lennon, S. & Russell III, W. S. (2009) Teaching controversial issues in the social studies: a research study of high school teachers, *Clearing House*, 82(4), pp:165-170.
DOI: <https://doi.org/10.3200/tchs.82.4.165-170>
- Claman, S., MacIntyre, P., Finegan, K. H., Gregersen, T. and Talbot, K. (2014) Examining emotional intelligence within the context of positive psychology interventions, *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 4(2), pp: 327-353.
DOI: <https://doi.org/10.14746/ssllt.2014.4.2.8>
- Dörnyei, Z. (2007) *Research methods in applied linguistics: quantitative, qualitative, and mixed methodologies*, Oxford: Oxford University Press.
- Ertmer, P. A. and Newby, T. J. (2013) Behaviorism, Cognitivism, Constructivism: Comparing Critical Features From An Instructional Design Perspective, *Performance Improvement Quarterly*, 26(2), pp: 43-71.
DOI: <https://doi.org/10.1002/piq.21143>
- Evans, R. W., Avery, P. G. and Pederson, P. V. (2000) Taboo Topics: Cultural Restraint on Teaching Social Issues, *The Clearing House*, 73(5), pp: 295-302.
DOI: <https://doi.org/10.1080/00098650009600973>
- Fosnot, C. T. (1996) Constructivism: a psychological theory of learning, In Fosnot, C. T. (Ed.) *Constructivism: theory, perspectives, and practice*, pp: 8-33, New York: Teachers College Press.
DOI: <https://doi.org/10.1177/001698629704100308>
- Goleman, D. (1995) *Emotional Intelligence*, New York: Bantam Books.
- Greenspan, S. I. and Shanker, S. G. (2004) *The first idea: how symbols, language and intelligence evolved from our primate ancestors to modern humans*, Cambridge, Massachusetts: Da Capo Press.
DOI: <https://doi.org/10.1093/brain/awh564>
- Greenspan, S. I. and Wieder, S. (1998) *The child with special needs: encouraging intellectual and emotional growth*, Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.
- Greenspan, S. I. (1992) *Infancy and early childhood: the practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*, Madison, Connecticut: International Universities Press.
- Hess, D. (2005) How do teachers political views influence teaching about controversial issues? *Social Education*, 69(1), pp: 47-48 [Online] Available from:<https://go.galegroup.com/ps/anonymous?id=GALE%7CA128604238&sid=google-Scholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=00377724&p=A-ONE&sw=w> [Accessed: 4th December 2016].
- Hess, D. (2001) *Teaching students to discuss controversial public issues*, Bloomington: Indiana University Social Development Center, pp: 1-3 [Online] Available from: <http://www.brianscollier.com/wp-content/uploads/2015/05/Teaching-Students-to-discuss-controversial-public-issues1.pdf> [Accessed: 20th December 2016].
- Jones, L. (2007) *The student-centered classroom*, New York: Cambridge University Press.
- Jones, M. G. and Brader-Araje, L. (2002) The impact of constructivism on education: Language, discourse, and meaning, *American Communication Journal*, 5(3), pp: 1-10 [Online] Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/f674/80594ca2ab46e25777653a8cc4f05fbe3135.pdf> [Accessed: 10th November 2016].
- Lakoff, G. and Johnson, M. (1999) *Philosophy in The Flesh: The Embodied Mind and its Challenge to Western Thought*, New York: Basic Books.
- Merriam, S. B. (1998) *Qualitative research and case study applications in education*, San Francisco, California: Jossey-Bass Publishers.
- Miller, C. J., McNear, J. and Metz, M. J. (2013) A comparison of traditional and engaging lecture methods in a large professional-level course, *Advances in Physiology Education*, 37(4), pp: 347-355 [Online] Available from: <https://www.physiology.org/doi/pdf/10.1152/advan.00050.2013> [Accessed: 10th November 2016].
DOI: <https://doi.org/10.1152/advan.00050.2013>
- Mir, M. M. and Jain, S. (2016) Constructivism: a complete teaching and learning approach, *International Journal of Scientific Research*, 4(11), pp: 362-363. DOI: <https://doi.org/10.15373/22778179>
- Motschnig-Pitrik, R. and Holzinger, A. (2002) Student-centered teaching meets new media: concept and case study, *Educational Technology and Society*, 5(4), pp: 160-172 [Online] Available from: https://www.jstor.org/stable/pdf/jedtechsci.5.4.160.pdf?seq=1#page_scan_tab_contents [Accessed: 18th January 2017].
- Parsley, K. and Corcoran, C. A. (2003) The classroom teacher's role in preventing school failure, *Kappa Delta Pi Record*, 39(2), pp: 84-87.
DOI: <https://doi.org/10.1080/00228958.2003.10518370>
- Patton, M. (2002) *Qualitative research and evaluation methods* (3rd Ed.), Thousand Oaks, California: Sage Publication.
- Piaget, J. (1962) The stages of intellectual development of the child, In Stephen, H. and McDermott, J. (Eds.) *Childhood Psychopathology*, pp: 157–166, New York: International Universities Press.

Pishghadam, R., Adamson, B. and Shayesteh, S. (2013) Emotion-Based Language Instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education, *Multilingual Education*, 3(9), pp: 1-16. DOI: <https://doi.org/10.1186/2191-5059-3-9>

Pishghadam, R. and Shayesteh, S. (2017) The consolidation of life issues and language teaching on the life-language model of emotioncy, *Humanising Language Teaching*, 19(1), pp: 1-14 [Online] Available from: <http://old.hltmag.co.uk/feb17/mart03.htm> [Accessed: 23rd March 2017].

Pishghadam, R., Baghaei, P. and Seyednozadi, Z. (2016) Introducing emotioncy as a potential source of test bias: a mixed Rasch modeling study, *International Journal of Testing*, 16(5), pp: 1-14. DOI: <https://doi.org/10.1080/15305058.2016.1183208>

Pishghadam, R., Jajarmi, H. and Shayesteh, S. (2016) Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: a movement beyond linguistic relativism, *International Journal of Society, Culture and Language*, 4(2), pp: 11-21 [Online] Available from: http://www.ijscsl.net/article_17611_7951a00e46628cd-5568c77564feb51ad.pdf [Accessed: 27th October 2016].

Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S. and Navari, S. (2013) *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: the origin and development*, Mashhad, Iran: Ferdowsi University of Mashhad Publications.

Pishghadam, R. (2011) Introducing applied ELT as a new approach in second/foreign language studies, *Iranian EFL Journal*, 7(2), pp: 8-14 [Online] Available from: <https://profdoc.um.ac.ir/articles/a/1022198.pdf> [Accessed: 23rd February 2016].

Pishghadam, R. (2015) Emotioncy in language education: from exvolvement to involvement, In *2nd Conference on Interdisciplinary Approaches on Language Teaching, Literature, and Translation Studies*, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran, 6-7 October 2015.

DOI: <https://doi.org/10.12973/iji.2017.10420a>

Pishghadam, R. (2016) Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English, In *5th International Conference on Language, Education, and Innovation*, London, United Kingdom, 27-28 May 2016 [Online] Available from: <https://pdfs.semanticscholar.org/b199/0ba06af21c593ba4d9ebcb50adae609a08bb.pdf> [Accessed: 27th October 2016].

Rogers, C. and Freiberg, H. J. (1994) *Freedom to learn* (3rd Ed.), New York: Merrill.

Rogers, C. (1983) *Freedom to learn in the eighties*, Columbus, Ohio: Charles Merrill.

Rogers, C. (1969) *Freedom to learn*, Columbus, Ohio: Charles Merrill.

Rubin, H. J. and Rubin, I. S. (2006) *Qualitative interviewing: the art of hearing data* (2nd Ed.), Thousand Oaks, California: Sage Publication.

DOI: <https://doi.org/10.4135/9781452226651>

Salovey, P. and Mayer, J. D. (1990) Emotional intelligence, *Imagination, Cognition and personality*, 9(3), pp: 185-211.

DOI: <https://doi.org/10.2190/dugg-p24e-52wk-6cdg>

Silverman, D. (2013) *Doing qualitative research: a practice handbook* (4th Ed.) London: Sage Publication.

Skinner, B. F. (1974) *About Behaviorism*, New York: Vintage. Spivey, N. N. (1997) *The constructivist metaphor*, Boston: Academic Press.

Swain, M. (2013) The inseparability of cognition and emotion in second language learning, *Language Teaching*, 3, pp: 195-207.

DOI: <https://doi.org/10.1017/s0261444811000486>

Tekin, M. (2011) Discussing the unspeakable: a study of the use of taboo topics in EFL speaking classes, *Journal of Theory and Practice in Education*, 7(1), pp: 79-110 [Online] Available from: <http://eku.comu.edu.tr/index/7/1/mtekin.pdf> [Accessed: 14th September 2016].

Tormey, R. (2005) The cost of values: questioning the application of the term in development education, *Development Education Journal*, 11(2), pp: 9-11 [Online] Available from: https://www.researchgate.net/publication/284647325_The_cost_of_values_Questioning_the_application_of_the_term_in_development_education [Accessed: 12th August 2016].

Vygotsky, L. S. (1986) *Thought and language*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

Vygotsky, L. S. (1978) *Mind in society: the development of higher psychological processes*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

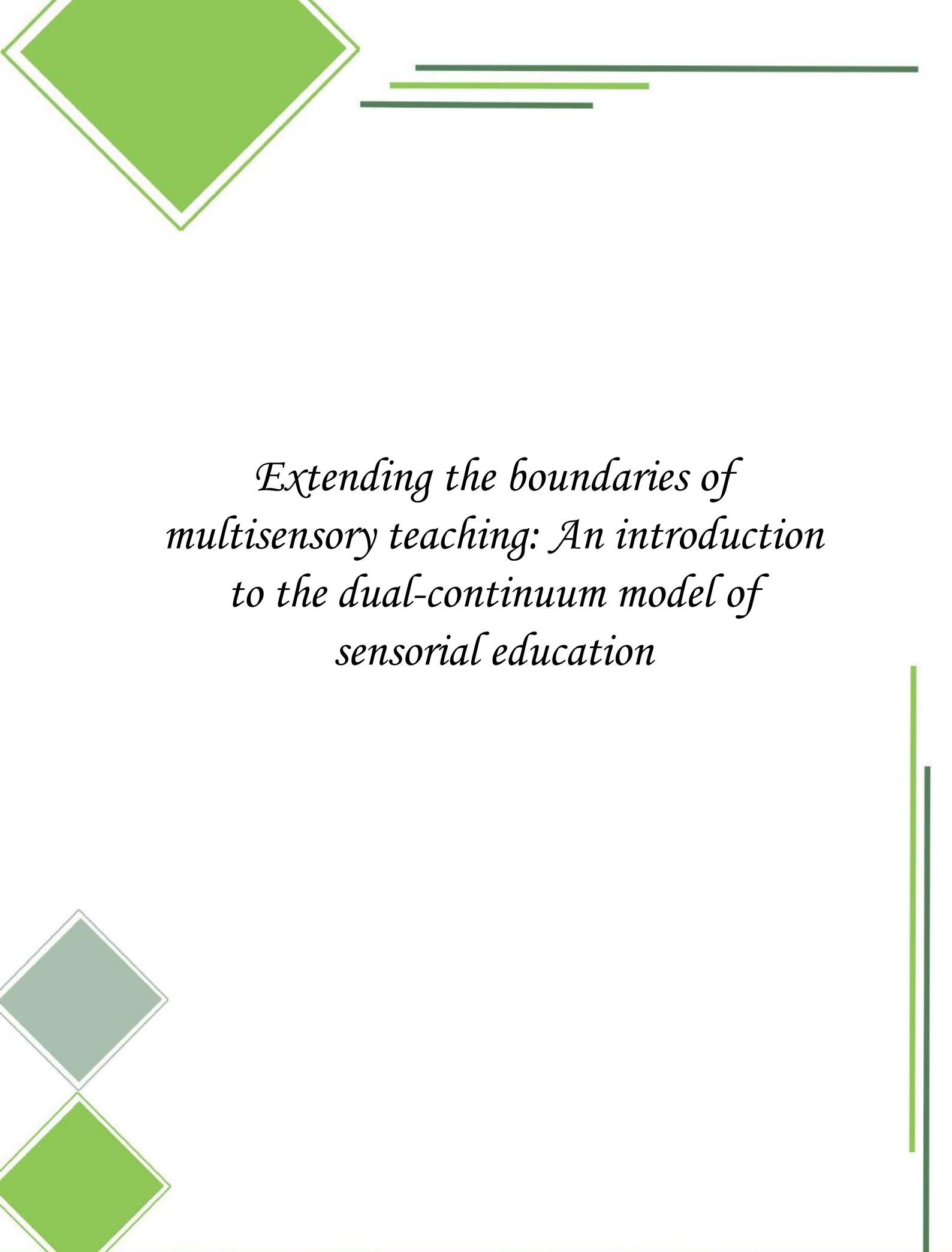
Whorf, B. (1956) *Language, thought, and reality: selected writings of Benjamin Lee Whorf*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

DOI: <https://doi.org/10.2307/411163>

Williams, M. and Burden, R. L. (1997) *Psychology for Language Teachers: A Social Constructivist Approach*, Cambridge: Cambridge University Press.

Yu, C. C. (2005) Schutz on transcendence and the variety of life-world experience, In Endress, M., Psathas, G. and Nasu, H. (Eds.) *Explorations of the life-world continuing dialogues with Alfred Schutz*, pp: 267-280, Netherlands: Springer.

DOI: https://doi.org/10.1007/1-4020-3220-x_11



*Extending the boundaries of
multisensory teaching: An introduction
to the dual-continuum model of
sensorial education*



Extending the Boundaries of Multisensory Teaching: An Introduction to the Dual-Continuum Model of Sensorial Education

Shaghayegh Shayesteh, Reza Pishghadam & Sahar Moghimi. Ferdowsi University of Mashhad, Iranⁱ

Investigations into the prominence of using senses in education is not a new line of research. The pedagogical values of multisensory teaching have been pondered for years. However, in order to speed up the process of instruction and smooth the path for teaching abstract entities, the authors have extended the boundaries of multisensory teaching, proposing an inclusive model. The dual-continuum model of sensorial education, breaks sensory teaching down into thick-slice and thin-slice sensory education. While the former alludes to conventional multimodal approaches, the latter contrives to adopt a unimodal outlook and create learning outcomes resembling those generated by multimodal teaching practices. Imagery, as a thickening strategy to progress from thin to thick education, is put forward, concluding that, sensory, mental representations make up for the missing sensory input required to obtain in-depth understanding. Therefore, learning in light of thin education could come in two different forms namely imagery-driven thin education and imagery-deficient thin education. Moreover, in this model, we make a distinction between sense and modality to underscore the unique contributions of instructional and environmental features. To close the loop, the factors which have a part in better administration of the model are discussed in the context of education.



1. Introduction

Teachers' lifelong quest for the most suitable teaching approaches has given way to different techniques including the recruitment of many, if not all, of the human senses. To tailor to the academic needs and gifts of students, there is a commonly held belief that teachers are required to simulate natural learning environments (West, 1994) and make use of at least three learning modalities (i.e., auditory, visual, and tactile) in their regular teaching practices (Gadt-Johnson, 2000). Pioneered by Montessori's (1912) ground-breaking theory and philosophy of education, the movement of sensory training was led nearly 100 years ago in Italy, winning widespread support from prominent educators and public figures of her time. During the last decades, however, the movement has entered a new era by virtue of new brain research findings. The rapidly expanding field of cognitive neuroscience provides neurological support for the efficacy of diverse pedagogical approaches in general and multisensory teaching in particular. In neural terms, every kind of learning experience leads to the formation of numerous fiber connections and neural networks over the course of time. Information integrated across multiple sensory modalities enhance learning in such a way that more neural ensembles are developed from a set of different neural structures coming from the involvement of different modalities. These learning experiences, being multisensory in nature, are thereafter encoded through large networks of neurons (Goswami, 2008; Lacey & Lawson, 2013). Under such a regime and on account of the interaction between senses and the cortex in multisensory learning protocols, as opposed to unisensory training schemes, the brain performance, as for the neural firing rates and the response latencies, improves to a considerable extent, stimulating neuroplasticity (Shams & Seitz, 2008).

Despite the large body of research documenting the cognitive advantages of multisensory teaching (e.g., Shams & Seitz, 2008) and the undeniable excitement induced from the implementation of the five traditional senses, it is not always possible to depend largely upon different kinds of sensory input for optimal learning. The feasibility of maintaining sensory perception decreases as the learners step into higher grades and embark on finding out abstract entities and dependencies (Katai & Toth, 2010). The situation might deteriorate even further



as numerous environmental barriers such as time limitations, physical space, or lack of access to facilities pose tough challenges to teachers.

To remedy the shortcomings and put some flesh on conventional multisensory teaching philosophies, Pishghadam (2018) has come up with a new pedagogical model of sensorial education encompassing *thick-slice sensory education* (henceforth thick education) and *thin-slice sensory education* (henceforth thin education). We add extra details to the two views by differentiating between *senses* and *modalities*. While thick education is reminiscent of multisensory instruction, thin education, comprising *imagery-driven* and *imagery-deficient* dimensions, draws on the unique qualities of auditory input, as the dominant modality of classroom instruction. As an alternative to perceptual triggers, imagery-driven thin education lays its foundation on the retrieval of prior sensory learning experiences in form of mental imagery. More precisely, as the brain grows and the neural networks become more complex in adults, mental images can generally be evoked from unisensory inputs including auditory or visual (Halpern & Zatorre, 1999). In response to imagery-provoking input, an assembly of neurons linked as a result of previous sensory experiences, are activated to help understand abstracted dependencies or experiences without sufficient sensory stimuli. Yet, in order to polish up imagery-deficient instructions and enable learners to move on to thick education, a pair of *thickening strategies* (i.e., *real* and *virtual*) are set forth. Pishghadam (2018), delineates that, while instructions high in sensory incentives, as an indication of what he calls thick education, inherently activate sensory-specific perceptual brain regions, instructions high in sensory imagery encourage individuals to generate different types of mental images. Needless to say, the idea of thin education is not at all intended to either replace or reject the five senses approach to education; rather, it is put forward to expand the view through equating the cognitive processes underlying perception with imagination.

Taken together, the major objective of this study is to propose a dual-continuum model of sensorial education along with a pair of thickening strategies to advance from thin toward thick education. In order to have full-fledged understanding of the underlying mechanism of the newly proposed paradigm, we present an ample review of multisensory teaching and multisensory imagery as two instrumental concepts.



2. Multisensory Teaching

Effective teaching, with student engagement and achievement as its defining characteristics, has always been discussed as one of the underlying challenges facing teachers (Baines, 2008). Over the years, sensory and multisensory strategies have been employed by teachers and educators, believing that senses, either in isolation (unisensory) or in combination (multisensory), provide opportunities that allow for inclusive learning (Katai, 2011). Defined as a way of teaching harnessing more than one sense at a time, multisensory instructional approaches are employed to embellish instructional materials, enrich learning environments, and strengthen the human-nature nexus (Auer, 2008). Pursuing the major premise of multisensory teaching, teachers use hands-on activities, typically engaging learners' kinesthetic, visual, and auditory senses. Concurrently, they need to draw the students' attention to the activity they are involved in, or the information communicated would fade away instantly (Baines, 2008).

Multiple-senses techniques have been originally designed for learners affected by dyslexia, dyscalculia, and autism, or those experiencing various mental disabilities such as adults with Alzheimer's disease (Katai & Toth, 2010). Yet, its benefit to learning is not limited to those needing special services only. In non-therapeutic settings like classrooms, sensory involvement not only makes learning more enjoyable by providing countless memorable learning experiences, but it also reinforces the lessons learned from narratives by reducing unnecessary cognitive load (Baines, 2008). According to the learning pyramid developed by the National Training Laboratory, individuals retain 5% of what they hear, 10% of what they read, and 20% of what they see. However, if the involved senses function cooperatively, the retention rate increases to a considerable extent. There is growing evidence that (e.g., Mayer, 2001) multimedia, as a multisensory source of information, brings about deeper learning as compared with verbal-only materials. Drawing upon the principles of dual coding theory (Paivio, 1971), verbal information can enhance if presented along with relevant visual images. The five senses approach endeavors contribute to literacy and language-related fields as well. As Kalivoda (1978) puts it, drills which involve learners' senses of hearing, vision, and touch give rise to



their comprehension of the foreign language. A further benefit of multisensory could be that it provides equal chances for the students with dominant senses (Katai, 2011).

The recent explosion of interest in the interplay between multiple senses and the rapid development of the field of multisensory research are mainly grounded in the new brain research findings (Katai & Toth, 2010). The unimodal approach to sensory processing dominated the studies in cognitive neuroscience during the 19th and 20th centuries. However, more recent studies in this area have steered the focus from reductionism toward Gestalt methodologies, maintaining that although senses have independent structures, they are designed to work in harmony (Katai, 2011). Accumulating neuroimaging reports revealed that, human brain functions perfectly in the environments where a broad spectrum of sensory streams obtained from different modalities converge onto individual neurons in the nervous system. These neurons fire on the condition more than a single modality is activated in co-occurring events (Shaywitz, 2003). In an experimental study, James (2007) used fMRI to objectively investigate brain activity in a group of preschoolers. During the first phase of the study, the activation of visual neural structures was observed as they only looked at some letters and visual stimuli. As for the second phase, the children were helped to recognize the letters and write the letters to use visual, auditory, and kinesthetic modalities together. Subsequently, their brain was imaged while looking at the letters again. This time, motor areas of the brain were similarly activated although they had no writing movement.

The bulk of sensory input received through different modalities could lead to the formation of greater neural connections in sensory-specific cortical areas. Most traditional research assumed that, sensory constituents of perception including vision, hearing, taste, smell, and touch undergo independent processes in the brain. However, later, it was discovered that the content of the incoming signals could be modified through the integration of information both within (i.e., unisensory integration) and across modalities (i.e., multisensory integration). Building upon the modern study of perception and principles of Gestalt psychology, advocating a holistic view to the operation of the brain, the apparently chaotic sensory streams are not perceived as sum of their individual components but as a structured whole through the perceptual systems of the brain (Lin, 2004). Unlike classic modular approaches, recent



discoveries have uncovered zones of neural convergence for multisensory combined information in cortical and subcortical areas such as the superior colliculus (Kaas & Collins, 2004). Several fMRI studies have reported that multisensory interplay not only involves the traditionally known multisensory regions (such as the occipito-parietal and the occipito-temporal borders) but it also activates the multisensory convergence zones close to the low-level sensory-specific regions (Driver & Noesselt, 2008). The cross-modal effects generated by the sensory cues may, as a result, be multiplied, disambiguated, vetoed, or inhibited depending on the congruency of the presented stimuli (Schreuder, van Erp, Toet, & Kallen, 2016).

Although multisensory teaching, or what we technically refer to as thick education, is a valuable asset, especially in contrast to the current practices of teaching to the test, it is not always possible to put senses into practice. Apart from lack of time and the inadequacy of facilities and equipment, there are times that the students have no real world reference for the concepts they are supposed to learn (Dede, Salzman, Loftin, & Sprague, 1999). Not only that, critical thinking or any act of higher reasoning, transcends the boundaries of the five senses, chiefly depending on amalgamating different chunks of information available through prior sensory experiences stored in ones' long-term memory (Auer, 2008). To compensate for the pedagogical deficiencies, the current paper argues for the significance of designing a dual-continuum model of sensorial education incorporating sensory imagery to make up for the impracticalities of the five senses approach. In the following section, the concept will be reviewed comprehensively.

3. Multisensory Imagery

The idea of mental images, often remembered as quasi-perceptual experiences, traces its historical roots in Plato's *Theaetetus* (369 BC), concerning the nature of knowledge, and Aristotle's *De Anima* (359 BC) centered on soul and body relations, perception, and thinking. The scientific inquiries of this omnipresent phenomenon initiated in the late 19th century with Sir Francis Galton's (1880) efforts to empirically probe the impression of mental imagery on thinking, through his so-called 'breakfast table' visualization test. The popularity of the concept soon multiplied as numerous investigations oriented toward uncovering the role of imagery in



reasoning. Converging evidence from a subset of experiments led researchers to commonly agree that mental images, as a means of contemplation, resemble real, visual perceptions except that they are prompted by the mind rather than the retina (Lacey & Lawson, 2013). These conceptual views were given a new life during the cognitive revolution following behaviorism. With the advent of non-invasive neuroimaging tools and brain stimulation paradigms, the subjective phenomenon of mental imagery was more scientifically verified through neural correlates, providing complementary evidence to traditional observations. As an instance, evidence from noninvasive neuroimaging confirmed that some types of neurons are responsible for both visual stimuli and visual imagery of the corresponding stimuli. However, “visual mental images are much fainter than percepts” (Ganis, 2013, p. 23).

The underlying premises of the cognitive approach modified some of the basic assumptions which heavily relied on behavioral outlooks. As for one, imagery was traditionally associated with the visual perception due to its dominance over other modalities; yet, during the last few decades, it was revealed that it could also be generated from non-visual modalities (Lacey & Lawson, 2013). Generally speaking, the vast majority of our sensory representations are, in fact, visual. In every single sensory interaction with the immediate environment, our brain constructs a visual mental representation of the external object or event which can later be reactivated in long-term memory in the absence of the corresponding external stimulus (Kosslyn, Ganis, & Thompson, 2001). The constructive facet of mental imagery transcends mere reactivation of previous perceptual experiences by parsing and reassembling the fragments of sensory information in new ways (Finke, Pinker, & Farah, 1989).

Although the rapidly expanding field of cognitive science has given rise to more detailed theories and numerous research papers scrutinizing visual mental imagery, only a handful of scientific studies have investigated modalities other than vision. The body of research on auditory imagery typically focuses on the way structural and temporal properties of auditory stimuli (e.g., rhythm, loudness, melody, pitch, etc.) are stored in and retrieved from the long-term memory (Lacey & Lawson, 2013). Gustatory and olfactory representations, captured as “tasting with the mind’s tongue” or “smelling with the mind’s nose”, share some commonalities with corresponding perceptual mechanisms (Bensafi, Tillmann, Poncelet,



Przybylski, & Rouby, 2013, p. 77). Using positron emission tomography (PET), Djordjevic, Zatorre, Petrides, Boyle, and Jones-Gotman (2005) alleged that, consistent with the studies of visual imagery, imagination of odors stimulates primary and secondary olfactory cortices. The scarcity of insight into the ‘inner tongue’ lies in its complex, combinatory nature. Food experiences are indeed an amalgam of taste, odor, and texture which makes it rather infeasible for researchers to decompose and identify taste independently (Lacey & Lawson, 2013). Like gustatory imagery, the mental representation generated from the sense of touch has not thus far been the topic of interest to the scientific community due to its limitations derived from integrating different skin sensations such as proprioception, pressure, and pain rather than mere manual interaction with the object. Some assume that the tactile mental imagery shares similarities with visual imagery. Given this similarity, they believe that, during the process of generating images on the basis of tactile information, in the majority of cases, visual representations may be used instead (Uhl et al., 1994).

Motor imagery is, in fact, internal recurrence of a movement without execution. There exist numerous studies (e.g., Guillot & Collet, 2005), using electromyography (EMG) recordings, confirming or rejecting the hypothesis that motor imagery prompts muscle activity. The literature on motor imagery revealed that imagining a movement or action observation via mirror neuron systems evokes those parts of the motor cortical networks (i.e., the supplementary motor area and some parts of the premotor and parietal cortices) responsible for executing the movement, yet to a lesser extent (Decety & Jeannerod, 1996).

There have been several views concerning the active brain regions in perception and imagination. Some postulate that imagery involves the brain regions used for higher-order cognitive functioning. Yet, the large majority of these studies (Farah, 1989; Kosslyn, 1994; Kosslyn, Thompson, & Ganis, 2006) put forward that sensory imagery and sensory perception activate many common cortical areas and pathways such as the early sensory cortex, advocating the theories on ‘grounded cognition’ (e.g., Martin, 2007; Meyer & Damasio, 2009). It is actually believed that mental representations, and in particular, visual mental imagery, engage similar brain regions through similar neural processes with a substantial overlap of more than 90% with the real sensation (e.g., Ganis, Thompson, & Kosslyn, 2004; Kosslyn,



2005). Therefore, ‘seeing with the mind’s eyes’ provides a mental representation whose characterization is, to a great extent, in common with that of perception (Ganis, 2013). Overall, the vividness of perceptual representations and the possibility that stimuli can coalesce with former representations within the long-term memory is characterized by multisensory rather than unisensory triggers (Lacey, Pappas, Kreps, Lee, & Sathian, 2009). The ability to construct vivid mental imagery is likewise derived from inter-individual variations determined by biological features (e.g., short-term memory capacity), language, or experience plus the dominant modality of the stimuli. That is, for some objects, tactile properties may carry more important information than the visual features. These differences could be clearly observed in Galton’s (1880) breakfast table test. The reports from 1500 participants, concerning the way they could visualize their breakfast table, varied from very vivid pictures of the breakfast to no imagery at all.

Juxtaposing the overviewed principles of multisensory teaching and multisensory imagery, in the following section, we will sketch out an inclusive, dual-continuum model of sensorial education, targeting at making formal education more efficient by investing in previously stored sensory experiences and granting additional weight to sensory imagery.

4. A Dual-Continuum Model of Sensorial Education

Recruiting senses in education has long been endorsed by a multitude of leading experts in the field, under the broad idea of multisensory education (e.g., Auer, 2008; Baines, 2008; Katai, 2011). As the name implies, involvement of the senses deepens students’ understanding, resulting in enhanced academic achievement. In order to break the concept down and hold a more detailed view of the role of senses in education, we put forward a dual-continuum model of sensorial education, comprising thick and thin education (Figure 1).

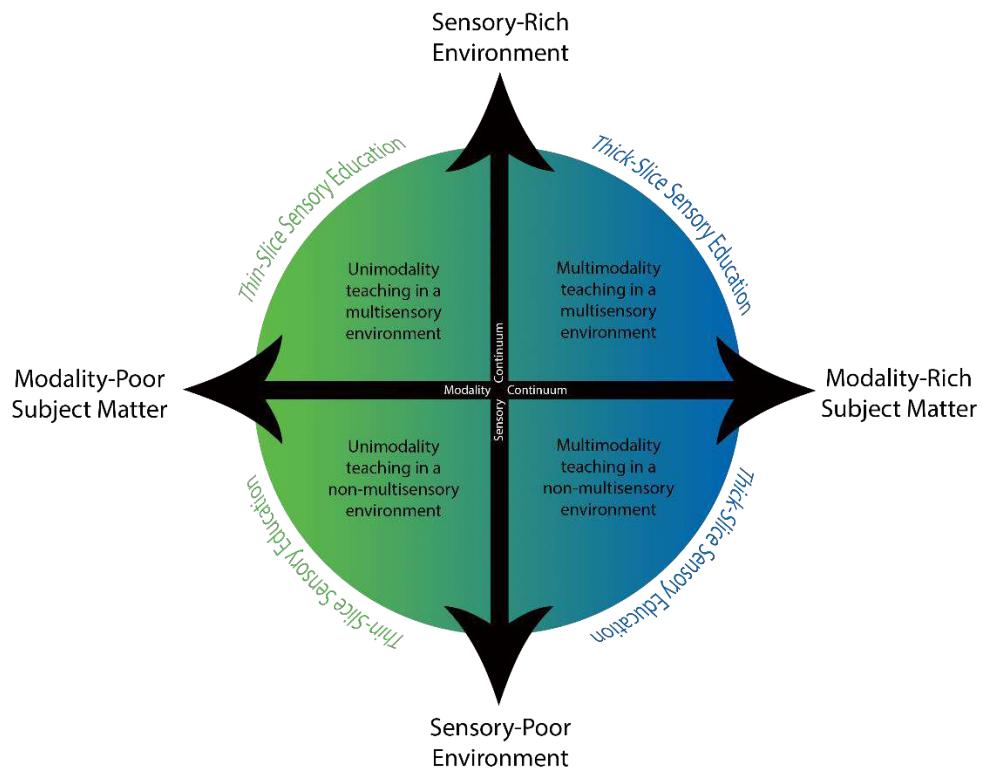


Figure 1
Dual-Continuum Model of Sensorial Education

To delineate the two proposed terms, which vary in concreteness, we first need to make a distinction between ‘sense’ and ‘modality’ as the keywords which have thus far been used interchangeably in the literature of multisensory education. Given that the term ‘mode’ is largely employed in educational contexts and in relation to information transfer activities (Schmidt, 1990) and ‘sense’ is typically identified with environmental experiences derived from using the five senses, we associate ‘modality’ with subject matter instruction and ‘sense’ with classroom setting. To clear up their independent roles in education, we coin the term *modality education* to stand against *sensory education*.

Sense and modality, within this model, are treated as two independent, yet interrelated, continua, each of which ranges from ‘rich’ to ‘poor’ depending on the variety of sensory triggers incorporated into the teaching content or environment. A sensory-rich environment reflects itself in a classroom supplied with bright colors, background music, pleasant odors, and proper lighting which help maintain attention and concentration. A modality-rich subject



matter instruction, on the other hand, relies heavily on teachers practicing hands-on activities and content-related sensory experiences rather than lecture-based teaching methods in the classroom.

The interaction between the continua provokes four different approaches to sensorial education with ‘multimodality teaching in a multisensory environment’ as the ideal form. To elaborate, based on ‘multimodality teaching in a multisensory environment’, teachers make use of different objects and instruments, corresponding to the content, to promote multimodal perception of the subject matter. This takes place in a classroom surrounded by multiple sensory stimuli such as the one set up according to the principles of suggestopedia (Lozanov, 1979). Yet, this multimodal perspective could take effect in a classroom where the seats are broken or the ventilation system is not working, as a manifestation of ‘multimodality teaching in a non-multisensory environment’. By contrast, learning under the assumptions of ‘unimodality teaching in a multisensory environment’ could come about when, like university classes, the teacher uses lecturing as the only delivery mode in a classroom supplied with natural light, fresh air, comfortable seats, and so forth. This unimodal way of instruction may be observed in a class that ignores the learners’ sense of physical comfort or their most basic perceptual needs (i.e., ‘unimodality teaching in a multimodal environment’).

Considering the prevalence of instruction over environmental features, we bring it into play as a yardstick to divide the model into half, designating thick-slice and thin-slice sensory education. The blue half captures traditional uses of multiple modalities in sensory-rich or sensory-poor educational settings, whereas the green half, serving as the backbone of this model, contrives to incorporate multiple senses into a single modality. It goes without saying that, educators may look at the latter dimension as unworthy of instruction irrespective of the notion that this form of didactic pedagogy is likely to enable the cultivation of higher-order thinking skills and mental imagery besides accelerating the process of teaching and learning. While both thick and thin education are present in the educational system of every country, it is necessary to bridge the potential gaps which hinder the learner’s chance of experiencing thick understanding. Owing to a bundle of previously mentioned limitations, application of thick education paradigm may not be desirable on occasions. Therefore, thin education is the

alternative which is practicable. This mode of education could be of two distinct types including *imagery-driven* or *imagery deficient*. The imagery-driven aspect could be rich enough to reinforce the achievement of academic success. Yet, *thin cognition* as a byproduct of *thin understanding* may be the consequence of an imagery-deficient type of unimodal instruction which does a poorer job of involving learners' mental representations. To make amends and promote from thin to thick education, different *thickening strategies* are set forth. The so-called strategies are either *real* or *virtual* in nature (Figure 2). The real one conforms to the principals of thick education by making use of the five senses to enrich the subject matter instruction with relevant sensory experiences. The virtual thickening strategy, on the other hand, takes advantage of visualization and prior sensory learning experiences reflected in imagery-induced information to make the brain fill out the missing sensory input required to reach *thick understanding*.

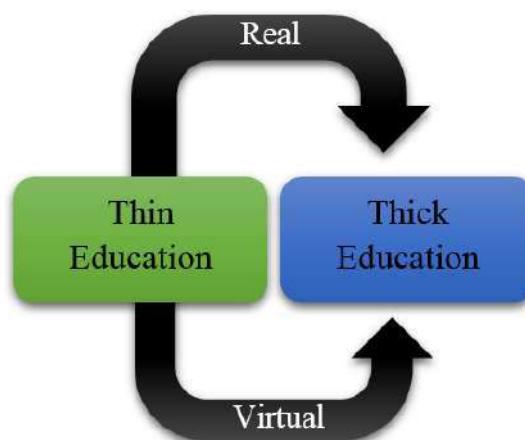


Figure 2
Thickening Strategies

Blending the boundaries of unisensory and multisensory integration (Alvarado, Vaughan, Stanford, & Stein, 2007; Young, Fenwick, Lambe, & Hogg, 2011), we are of the opinion that, in imagery-driven thin education, mental representations across different modalities integrate within a single modality which, in our model, is the auditory channel. The input from this channel is initially parsed in the brain for imagery cues whose congruency modifies conception. The interplay of these cues yields an estimate of the concept which is comparable to the one obtained from the collaboration of multiple modalities. Lending support to the practical features of thin education, neuro-imaging findings similarly indicate that sensory information



stored in multiple sensory regions of the brain is activated even though stimulation has been done through one modality only (Goswami, 2008). Although in every lecture or pedagogical instruction some information may come new to the brain, it is able to encode the new input by wiring previously distinct parts of networks or forming new neural connections based on similar neural structures generated before.

To execute this dual-continuum model, a constellation of elements seem worthy of consideration. First and foremost is that, as an alternative educational hypothesis, thin education could better apply to adults owing to their more complex experience-dependent cortical connections which have been shaped and reshaped, to a considerable extent, in response to previous life experiences including language, culture, job, and education (Pantev et al., 1998). Basically, as we learn new information, new neurons are integrated into the preexisting hippocampal circuits, forming additional synapses. The complexity of these synapses and the involved neural networks increase as we learn more, making us able to discern and contemplate on more abstract concepts (Goswami, 2008). Moreover, the efficacy of the thickening strategies depends largely upon a set of mediating features including different types of intelligence. As for real strategies, the role of time and facilities is absolutely undeniable. Concerning virtual strategies, narrative intelligence (NI), as a must-have skill, manipulates the competency of teachers in illustrating a full-fledged scheme of a concept (Pishghadam, Golparvar, Khajavi Fadafan, & Iranrad, 2011). Teachers with a high level of NI could better organize the sequence of materials so as to create an enhanced imagery context. Their verbal intelligence (VI), likewise, helps improve the imagery context by proper use of language.

Concluding Remarks

The optimal suitability and success of conventional multisensory teaching, or what we call thick education, has been investigated through years of research (Katai, 2011). Yet, in order to overcome the likely limitations of this mechanism, we propounded a dual-continuum model of sensorial education. The model takes on several forms and dimensions, advancing from education of the senses to abstract thinking. It actually defines itself in creating an environment enriched with sensory cues or/along with pumping some sensory flavors into the subject matter instruction.



The overall role of this model in systematizing the field is absolutely indisputable. In order to put the model into practice, teachers need to take the following notions into account:

1. They should be conscious of the purported classification between multimodal and multisensory teaching and cater for both. Drawing a line between senses and modalities sensitizes teachers that recruitment of senses in the instruction or environment leads to different results which, in the end, alters learning outcomes.
2. Choosing between thick or thin education depends on who the learners are, where the location is, and what you intend to teach. That is to say, there exists no one-size-fits-all policy. Building upon the promise held out by thick education, learning is optimized when sensory modalities function during the course of knowledge transmission. Principles of learning brought to light by thin education, in turn, entail that thick understanding may not be constrained by the implementation of the five senses. To borrow from Pishghadam, Shayesteh, and Adamson (2013), both of these strategies are directed toward creating similar sensory emotions (coined as emotioncy) induced from optimal learning.
3. In deprivation of perceptual experiences, the critical role of imagery is spotlighted. In order to promote students' grasp of the concepts in such a situation, the instructional narratives have to be replete with imagery triggers. To make efficient use of imagery, however, teachers need to render abstract entities into concrete sensory-driven symbols to awaken prior real life experiences recorded in different regions of the brain. In brief, thin education, produces the best results, only if sensory imagery features are built in.
4. The necessity to optimize the atmosphere of the classrooms and making it a popular area is now felt more than ever. Sensory teaching, as opposed to modality teaching, places its emphasis on the environment only. Despite having an indirect influence, the contribution of the setting to maintain comfort and, therefore, concentration cannot be ignored.

Overall, the model offers a promising avenue to the study of multisensory teaching. At the level of instruction, it could serve as a source of inspiration for developing new didactic strategies



including emotioncy-based language instruction (EBLI), depending on the learners' goals and needs. This teaching guide is equally apt to have salient implications for teachers and adult learners in particular. It actually raises teachers' awareness of unimodal and multimodal teaching instructions, making them able to fill the missing sensory information with mental representations. Typically, in terms of scientific concepts, learners may tend to receive more information in less time through a single modality rather than spending dramatically more time on involving their senses. Most scientific abstractions could be instructed through the imagery-driven dimension of thin education as an ameliorated sketch of conventional unimodality training protocols. Besides educational contexts, the model could provide guidance for people with alternative scenarios to give a speech.

Last but not least, the multisensory facilitation of unisensory learning could be limited from different aspects. As for one, although the new model is applicable to various teaching situations, its unimodal aspect needs particular expertise. Teachers recruited for this purpose are suggested to be checked for their NI and VI besides other behavioral requirements. Therefore, only certain teachers are able to pass the initial screening. Learners having a developed imagination to discover meaningful imagery patterns are granted an additional privilege. It is also crucial to bear in mind that thin education is not the ideal mode of instruction, but is an efficient way which may come in handy in specific situations and in dealing with particular groups of learners with certain academic needs. While the literature lends support to thick education, thin education calls for further investigations. It is highly recommended that future studies carry out experiments that empirically substantiate the efficiency of the model we presented. A further intriguing issue for future research could be to extend the model beyond the one suggested here. Other shortening strategies apart from sensory imagery could be an impetus for complementary studies in this area.

Acknowledgments

We gratefully acknowledge the supports of the Iran's National Elites Foundation (INEF), the Cognition and Sensory Emotion Lab, Ferdowsi University of Mashhad, and a grant-in-aid of research from the Cognitive Sciences and Technologies Council (CSTC) in 2016 (contract code: 4285).



References

- Alvarado, J. C., Vaughan, J. W., Stanford, T. R., & Stein, B. E. (2007). Multisensory versus unisensory integration: Contrasting modes in the superior colliculus. *Journal of Neurophysiology*, 97(5), 3193-3205.
- Auer, M. R. (2008). Sensory perception, rationalism and outdoor environmental education. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 17(1), 6-12.
- Baines, L. (2008). *A teacher's guide to multisensory learning: Improving literacy by engaging the senses*. Alexandria, USA: ASCD.
- Bensafi, M., Tillmann, B., Poncelet, J., Przybylski, L., & Rouby, C. (2013). Olfactory and gustatory mental imagery: modulation by sensory experience and comparison to auditory mental imagery. In S. Lacey, & R. Lawson (Eds.), *Multisensory imagery* (pp. 77-91). New York, NY: Springer.
- Decety, J., & Jeannerod, M. (1996). Mentally simulated movements in virtual reality: Does Fitts's law hold in motor imagery? *Behavioral Brain Research*, 72(1), 127-134.
- Dede, C., Salzman, M. C., Loftin, R. B., & Sprague, D. (1999). Multisensory immersion as a modelling environment for learning complex scientific concepts. In N. Roberts, W. Feurzeig, & B. Hunter (Eds.), *Computer modelling and simulation in science education* (pp. 282–319). New York: Springer-Verlag.
- Djordjevic, J., Zatorre, R. J., Petrides, M., Boyle J., A., & Jones-Gotman, M. (2005) Functional neuroimaging of odor imagery. *Neuroimage*, 24, 791–801
- Driver, J., & Noesselt, T. (2008). Multisensory interplay reveals crossmodal influences on ‘sensory-specific’ brain regions, neural responses, and judgments. *Neuron*, 57(1), 11-23.
- Finke, R. A., Pinker, S., & Farah, M. J. (1989). Reinterpreting visual patterns in mental imagery. *Cogn Sci*, 13, 62–78.
- Gadt-Johnson, C., & Price, G. (2000). Comparing students with high and low preferences for tactile learning. *Education*, 120(3), 581-585.
- Galton, F. (1880). Statistics of mental imagery. *Mind*, 19, 301–317.
- Ganis, G. (2013). Visual mental imagery. In S. Lacey, & R. Lawson (Eds.), *Multisensory imagery* (pp. 9-29). London, UK: Springer Science & Business Media.



- Ganis, G., Thompson, W. L., & Kosslyn, S. M. (2004). Brain areas underlying visual mental imagery and visual perception: An fMRI study. *Cognitive Brain Research*, 20(2), 226-241.
- Goswami, U. (2008). Principles of learning, implications for teaching: A cognitive neuroscience perspective. *Journal of Philosophy of Education*, 42(3-4), 381-399.
- Halpern, A. R., & Zatorre, R. J. (1999). When that tune runs through your head: A PET investigation of auditory imagery for familiar melodies. *Cerebral Cortex*, 9(7), 697-704.
- James, K. H. (2007, March). *Perceptual-motor interactions in letter recognition: fMRI evidence*. Paper presented at the Biennial Meeting of the Society for Research in Child Development, Boston, MA.
- Kaas, J. H., & Collins, C. E. (2004). The resurrection of multisensory cortex in primates. In G. A. Calvert, C. Spence, & B. E. Stein (Eds.), *The handbook of multisensory processes* (pp. 285-294). Cambridge, MA: Bradford.
- Kalivoda, T. B. (1978). Increasing communication with multi-sensory exercises. *Hispania*, 61(4), 923-926.
- Katai, Z. (2011). Multi-sensory method for teaching-learning recursion. *Computer Applications in Engineering Education*, 19(2), 234-243.
- Katai, Z., & Toth, L. (2010). Technologically and artistically enhanced multi-sensory computer-programming education. *Teaching and Teacher Education*, 26(2), 244-251.
- Kosslyn, S. M. (1994). *Image and brain: The resolution of the imagery debate*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kosslyn, S. M. (2005). Mental images and the brain. *Cognitive Neuropsychology*, 22(3-4), 333-347.
- Kosslyn, S. M., Ganis, G., & Thompson, W. L. (2001). Neural foundations of imagery. *Nature Reviews Neuroscience*, 2(9), 635-642.
- Kosslyn, S. M., Thompson, W. L., Ganis, G. (2006). *The case for mental imagery*. New York: Oxford University Press.
- Lacey, S., Pappas, M., Kreps, A., Lee, K., & Sathian, K. (2009). Perceptual learning of view-independence in visuo-haptic object representations. *Exp Brain Res*, 198(2-3), 329-337
- Lacey, S., & Lawson, R. (Eds.). (2013). *Multisensory imagery*. London, UK: Springer Science & Business Media.



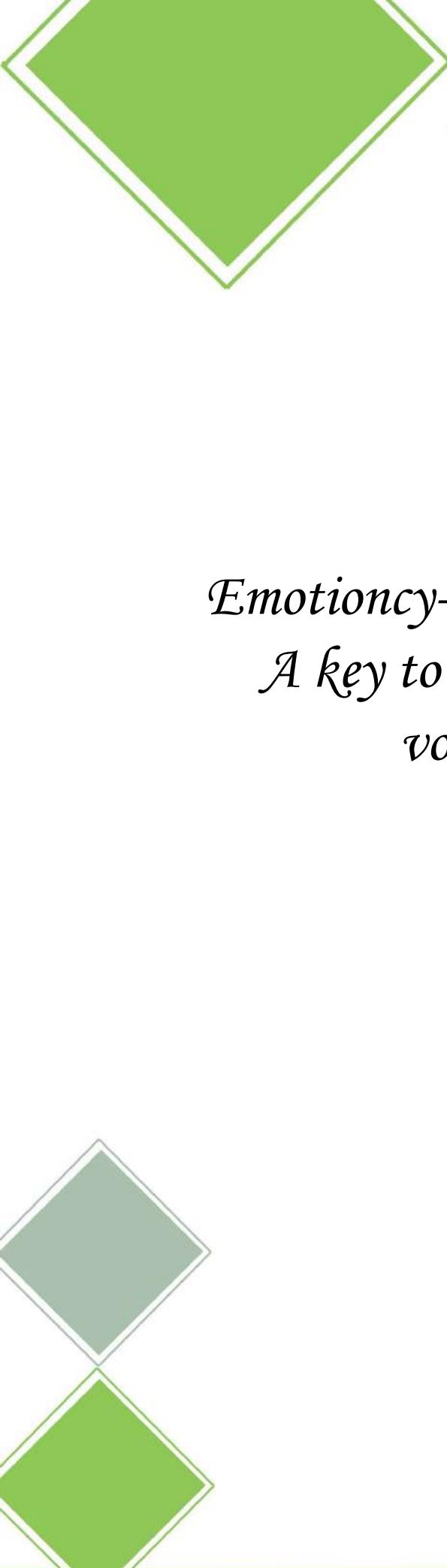
- Lin, I. Y. (2004). Evaluating a servicescape: The effect of cognition and emotion. *International Journal of Hospitality Management*, 23, 163-178.
- Lozanov, G. (1979). *Suggestology and suggestopedia: Theory and practice*. Paris, France: United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.
- Martin, A. (2007). The representation of object concepts in the brain. *Annu. Rev. Psychol.*, 58, 25-45.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia learning*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Meyer, K., & Damasio, A. (2009). Convergence and divergence in a neural architecture for recognition and memory. *Trends in Neurosciences*, 32(7), 376-382.
- Montessori, M. (1912). *The Montessori method*. New York, NY: Cambridge Press.
- Paivio, A., & Csapo, K. (1971). Short-term sequential memory for pictures and words. *Psychonomic Science*, 24(2), 50-51.
- Pantev, C., Oostenveld, R., Engelien, A., Ross, B., Roberts, L. E. and Hike, M. (1998). Increased auditory cortical representation in musicians. *Nature*, 393, 811–814.
- Pishghadam, R., Shayesteh, S., & Adamson, B. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9). <https://doi.org/10.1186/2191-5059-3-9>
- Pishghadam, R. (2018, June). *An introduction to thin-slice sensory education: Less is more*. Paper presented at the International Academic Conference on Economics, Business and Social Sciences, Tbilisi, Georgia.
- Pishghadam, R., Golparvar, S. E., Khajavi Fadafan, G. H., & Iranrad, E. (2011). Narrative intelligence and pedagogical success in English. *Brazilian English Language Teaching Journal*, 2(2), 178-189.
- Schmidt, R. W. (1990). The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11(2), 129-158.
- Shaywitz, S. (2003). *Overcoming dyslexia: A new and complete science-based program for overcoming reading problems at any level*. New York, NY: Knopf.
- Schreuder, E., van Erp, J., Toet, A., & Kallen, V. L. (2016). Emotional responses to multisensory environmental stimuli: a conceptual framework and literature review. *SAGE Open*, 6(1), 1-19.



- Shams, L., & Seitz, A. R. (2008). Benefits of multisensory learning. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(11), 411-417.
- Uhl, F., Kretschmer, T., Lindinger, G., Goldenberg, G., Lang, W., Oder, W., & Deecke, L. (1994). Tactile mental imagery in sighted persons and in patients suffering from peripheral blindness early in life. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 91(4), 249-255.
- Young, H., Fenwick, M., Lambe, L., & Hogg, J. (2011). Multi-sensory storytelling as an aid to assisting people with profound intellectual disabilities to cope with sensitive issues: A multiple research methods analysis of engagement and outcomes. *European Journal of Special Needs Education*, 26(2), 127-142.
- West, T. G. (1994). Advanced interaction: A return to mental models and learning by doing. *Computers & Graphics*, 18(5), 685–689.

Author Details

- ⁱ **Shaghayegh Shayesteh**
PhD Candidate
Ferdowsi University of Mashhad, Iran
shaghayegh.shayesteh@gmail.com
- Reza Pishghadam (Corresponding Author)**
Professor
Ferdowsi University of Mashhad, Iran
pishghadam@um.ac.ir
- Sahar Moghimi**
Assistant Professor
Ferdowsi University of Mashhad, Iran
s.moghimi@um.ac.ir



Emotioncy-based language instruction: A key to enhancing EFL learners' vocabulary retention



Emotiony-Based Language Instruction: A Key to Enhancing EFL Learners' Vocabulary Retention

Haniyeh Jajarmi¹, Reza Pishghadam^{2*}

¹PhD Candidate English Language and Literature Department, the Faculty of Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

²Professor English Language and Literature Department, the Faculty of Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Received: 2018/12/06

Accepted: 2019/01/31

Abstract: Given the vital role that vocabulary plays in learning a language along with the fact that sense-induced emotions are noteworthy due to their influence on cognition, this study examined the impact of emotiony-based language instruction on the long-term memory (LTM) vocabulary retention of Iranian EFL learners. To this end, 32 participants were selected based on their level of trait/state anxiety, working memory span, language proficiency, neophobia, and emotiony towards the selected words to be instructed. Two weeks after the instruction session, the participants were given a retention test. To compare the mean scores of each participant exposed to the three emotiony-based language instruction conditions (i.e., avolvement, exvolvement, and involvement), a one-way repeated measures ANOVA was employed. The results showed that the participants outperformed in recalling the words that were taught through the involvement level of the hierarchy of the emotiony model in comparison to those taught through the exvolvement level as what is currently practiced in language classrooms. Finally, drawing on the concepts of emotiony, emo-sensory quotient, embodied cognition, and multisensory learning, the study elaborates on the value of senses in evoking emotions conducive to cognition and memory enhancement. After all, the study suggests that senses act as the main gears that stimulate the evocation of certain emotions, and the resultant emotions shape cognition, resulting in better LTM retention of vocabulary items.

Keywords: Vocabulary, Retention, Emotiony, Emo-sensory Quotient, Embodied Cognition, Multisensory Learning.

* Corresponding Author.

Authors' Email Address: 1 H. Jajarmi (hjajarmi@yahoo.com), 2 R. Pishghadam (pishghadam@um.ac.ir)

ISSN (Online): 2322-5343, ISSN (Print): 2252-0198 © 2019 University of Isfahan. All rights reserved

Introduction

One of the most notable tasks in the process of foreign language (FL) learning is to master a reasonably sizable vocabulary quickly to improve the ability to express yourself and communicate with others effectively. Many Scholars (e.g., Folse, 2004; Gu, 2003; Lewis, 1993; Nation, 1994; Schmitt, 2000) have underscored the centrality of vocabulary in language teaching and learning and believe that a limited vocabulary hinders successful communication since without a considerable knowledge of vocabulary we will not be able to use the functions or structures we have learned. On the other hand, it is widely acknowledged that vocabulary learning and subsequently the retention of the previously acquired vocabulary is perhaps the greatest source of problem for FL learners (Nation, 1994).

There have been myriad ways of teaching words during the history of FL or second language (L2) teaching attempting to provide learners with an effective practice to increase retention. Some cases in point are contextualized vocabulary teaching (e.g., Baleghizadeh & Shahry, 2011; Kuhn & Stahl, 1998), retrieval practice of new words (e.g., Folse, 2006; Karpicke & Roediger, 2008), strategy-based vocabulary instruction (e.g., Eslami Rasekh & Ranjbar, 2003; Trujillo, Alvarez, Zamudio, & Morales, 2015), and use of multimedia technology (e.g., Shi, 2017).

Further, considering the importance of emotions in the process of learning (Schutz & Pekrun, 2007), Pishghadam, Tabatabaeyan, and Navari (2013) suggested that learners' lexical emotions are led to profound knowledge of vocabulary. They coined the term emotioncy and highlighted the role of the sensory experiences that bring about specific emotions in individual learners as they engage in the process of language learning. Consequently, to substantiate this claim any further, Pishghadam, Jajarmi, and Shayesteh (2016) offered clear evidence for the value of the senses through which individuals receive inputs and proposed the concept of sensory relativism contending that senses intertwined by emotions can relativize cognition.

As opposed to the conventional concept of development that isolates senses and emotions from cognition, Greenspan (1992) suggested that feelings and emotions assume a basic part in enhancing the cognitive abilities. Since emotion modulates every facet of cognition, emotional experiences are critical in educational settings (Tyng, Amin, Saad, & Malik, 2017) and should be taken into account in designing lesson plans to enhance LTM retention as well as learning (Shen, Wang, & Shen, 2009). In the same vein, the emotioncy-based language instruction (Pishghadam et al., 2013) attempts to highlight the paramount role

of language learners' sense-induced emotions in boosting their cognitive and intellectual abilities, which in turn leads them to achieve academic success.

An area of concern to teachers instructing English as a foreign language (EFL) is how to manage the heavy load of new words to improve the learners' long-term memory (LTM) retention of the new vocabulary. Emotiony-based language instruction tries to bridge the gap between a new word and its associated unknown world; thus, it is assumed that teachers can facilitate vocabulary learning by helping learners reach higher levels of emotiony towards the instructed vocabulary items in EFL classrooms and enhance their LTM retention. Bearing this in mind, this study attempts to examine the impact of emotiony-based language instruction on the Iranian EFL learners' vocabulary retention.

Theoretical Background

Sense, Emotion, and Cognition

Senses and emotions are entwined closely, having a mutual influence on each other (Pishghadam & Shayesteh, 2017). Basically, sensory experiences evoke emotions and are conjoined into a single concept. Therefore, individual experiences become meaningful to a great extent based upon the resultant emotions induced by senses (Thomson, Crocker, & Marketo, 2010). Moreover, research in diverse fields including cognitive psychology (e.g., Storbeck & Clore, 2007) and neuroscience (e.g., Crocker et al, 2013) reveal the inherent relationship of sense-induced emotions and cognition suggesting that emotionality has the ability to consolidate cognitive processing of concepts and strategies of teaching (Demetriou, Wilson, & Winterbottom, 2009; Hargreaves, 1998). As Arnheim (1997) remarked, human thinking occurs in the domain of the senses and cannot surpass the patterns supplied by the human senses.

Based on the interactive nature of emotions and senses and their influence on cognition and learning, Pishghadam (2018) introduced the concept of emo-sensory quotient (ESQ), as an individual's ability to identify sense-induced emotions and to manage them in order to guide his behavior, and contended that ESQ can inform L2/FL education to a great extent. Underscoring the significance of the evoked emotions by senses as a result of the interactions of the learners with their environment, ESQ veers beyond the mere combination of emotional intelligence and sensory intelligence and highlights the inseparability of senses and emotions (Pishghadam & Shayesteh, 2017) and the impact of sense-induced emotions on learning (Pishghadam, 2018).

Embodied cognition, as a research program applicable to the field of language teaching, is another prominent example that emphasizes the direct relationship between body (senses) and mind (cognition). The central assumption of embodied cognition is that “the body functions as a *constituent* of the mind rather than a passive perceiver and actor *serving* the mind” (Leitan & Chaffey, 2014, p.3). Essentially, Shapiro (2011) identified three conceptions for embodied cognition: 1) conceptualization (the concepts that individual organisms can obtain are determined and restricted by the features of the organisms’ body); 2) replacement (the organisms’ bodily interactions with the environment replaces the requirement for the representation of a processing, hence, cognition can be set out without appealing to representational states or computational processes); and 3) constitution (cognitive processing is not restricted to the brain and comprises the body and world as well). More explicitly, according to the tenets of embodied cognition, the body is productive of and directly involved in cognition (Shapiro, 2007).

Another concept that accentuates the prominence of senses in language learning (Baltova, 1999; Massaro, 2004) is the multisensory learning approach. According to Baines (2008), an overwhelming attribute of multisensory learning is that the techniques of instruction can attract the learners’ attention and arouse their interest in getting involved in the process of learning. He introduces the roots of multisensory learning in the theory of multiple intelligences put forward by Gardner (1999) holding the idea that learners are talented in different ways; and the movement of learning styles (Dunn, 1984) classifying learners based on their preferred modality of acquiring new information, that is, auditory, visual, tactile, and kinesthetic. Accordingly, the expectation that teachers should match their teaching styles to the learners’ preferred style of learning does not seem to be a realistic one (Baines, 2008). At its core, the use of multisensory techniques evokes the preferred learning styles by activating different parts of the learners’ brains and thus their full faculties, such as hearing, seeing, smelling, touching, tasting, and thinking in various situations resulting in better learning than when materials are acquired via the current practice of teaching to the test (Baines, 2008).

In a similar manner, we believe that by using the emotioncy-based language instruction, we can highlight the significance of the utilization of senses for language learners. In other words, drawing on their sense-induced emotions, we can assist learners in improving their learning and consequently the retention of the learned materials, that is, vocabulary items in this study.

Emotioncy

Inspired by Greenspan's Developmental, Individual difference, Relationship-based (DIR) model of first language (L1) acquisition, Pishghadam, Adamson, and Shayesteh (2013) highlighted learners' emotional abilities, particularly those associated with their experiences in L1 and maintained the idea that emotional involvement is conducive to meaningfulness, which in turn, facilitates language learning. They asserted that, individuals, generally, hold varying levels of emotions which are primarily induced by senses, technically called as emotioncy (emotion + frequency), towards various items of a language depending on whether they have heard, seen, smelled, touched, experienced, or done research on that item. Indeed, emotioncy claims that "individuals can construct their idiosyncratic understanding of the world through their senses" (Pishghadam et al., 2016, p. 14).

Pishghadam (2015) further developed the concept by devising a six-level emotioncy model (Figure 1), labeled with different kinds and varying measures of emotioncy: Null emotioncy (0) (i.e., Avolvement); Auditory (1), Visual (2), and Kinesthetic emotioncy (3) (i.e., Exvolvement); and Inner (4) and Arch emotioncy (5) (i.e., Involvement). To explicate, avolvement refers to possessing null emotioncy towards a word or a concept, that is, when an individual has neither word nor world knowledge about that word or concept, s/he holds null emotioncy towards it. Exvolvement refers to the emotioncy an individual possesses as a result of hearing about, seeing, or touching the real object referring to that item. Finally, involvement happens when an individual has experienced directly that item or concept (inner emotioncy); for example, s/he has tasted a specific kind of food or has done a phlebotomy her/himself. Additionally, when an individual studies or conducts research on an item or concept to get extra information, it is said to have arch emotioncy towards that item or concept (see Table 1).

Table 1. Emotioncy Types and Kinds

Type	Kind	Experience
Avolvement	Null emotioncy	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept.
	Auditory emotioncy	When an individual has merely heard about a word/concept.
	Visual emotioncy	When an individual has both heard about and seen the item.
Exvolvement	Kinesthetic emotioncy	When an individual has touched, worked, or played with the real object.
	Inner emotioncy	When an individual has directly experienced the word/concept.
Involvement	Arch emotioncy	When an individual has done research to get additional information.

Note. Adapted from "Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement beyond Linguistic Relativism," by R. Pishghadam, H. Jajarmi, and Sh. Shayesteh, 2016, *International Journal of Society, Culture & Language*, 4, p. 4. Copyright 2015 by IJSCL.

An examination of various pedagogical techniques utilized to choose the specific words to be instructed in language classrooms has confirmed that these patterns have gravitated to the individuals' intellectual diversities and social prerequisites. However, the investigation of learners' emotional diversities as an essential factor in the success of language learners has been ignored to a great extent (Pishghadam & Shayesteh, 2016). Regarding this issue, Pishghadam et al. (2013) and Pishghadam et al. (2013) concentrated on the sort and level of emotions diverse learners have toward various words, asserting that these emotions provoked by the lexicon lead learners to achieve an in-depth knowledge of the word.

Consequently, capitalizing on Greenspan's DIR, Pishghadam et al. (2013) offered a novel emotion-based approach in the realm of L2 teaching to lighten the heavy load of vocabulary learning by paying attention to the emotions learners carry with them from their L1. On the basis of this approach, they introduced the term emotioncy, via Emotion-Based Language Instruction (EBLI), as a significant feature that could control the salience of a vocabulary item for the purpose of teaching (Pishghadam & Shayesteh, 2016). Further, believing that words bear an affective dimension (Greenspan, 1992), Pishghadam et al. (2013) and Pishghadam et al. (2013) broached the concept of emotioncy as a potential basis for the fact that words bearing higher emotional responses would be acquired faster and also more easily than words bearing lower emotional responses.

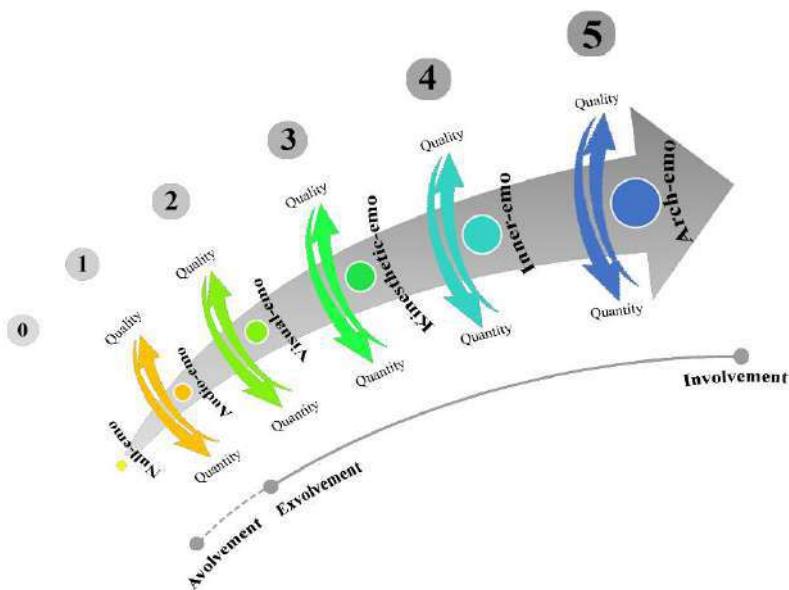


Figure 1. Emotioncy levels. Adapted from "Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement" by R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.

In essence, while in the process of L1 acquisition, "word" (semantic aspect of language) and "world" (pragmatic aspect of language) are simultaneously acquired, during the L2 learning procedure, one already possesses the "world" information from their L1 and only lacks the pertinent "word". For this reason, individuals seem to learn better and easier the words equivalent to their L1 vocabulary items as a result of having the emotional background knowledge. Accordingly, in order to explain the reason for the delay in the language learning process, Pishghadam et al. (2013) and Pishghadam et al. (2013) put forth the idea of inter-emotionality and stated that, besides the flow which exists between the L1 and L2 in terms of lexicon and grammatical rules, emotions constantly move between the two languages. That is to say that when the emotional flow is from first to second language, learners have the "world" but lack its relevant "word". In contrast, when this emotional flow moves from second to first language, learners may lack both the "word" and the "world" (Pishghadam & Shayesteh, 2016). Regarding teaching vocabulary as a domain of common concern among almost all language teachers, emotioncy offers an alternative choice to language teachers to enjoy emotional vocabulary instruction (Pishghadam & Shayesteh, 2016). Accordingly, this study aimed to seek the effectiveness of the emotioncy-based language instruction on the LTM vocabulary retention of Iranian EFL learners at the intermediate level of English proficiency.

Methodology

Participants

From among 80 EFL learners who took the pretests, using convenience sampling, a sample of 32 (26 females, 6 males) was selected for the purpose of the current study due to their pretests' results. The participants ranged between 18 to 30 years of age ($M= 22.1$, $SD=3.3$) and belonged to various socio-economic status. They majored in diverse fields of study such as architecture, psychology, translation studies, English literature, and agriculture. All of them scored 30 to 44 in the Oxford Quick Placement Test indicating to be at the intermediate level of English language proficiency. Another criterion for choosing the participants was their unfamiliarity with the vocabulary items to be taught in the instruction session (i.e., having null emotioncy toward the target words). Additionally, all of them were normal in terms of the anxiety scale having either mild or moderate level of trait anxiety. They were neurologically healthy and their working memory score ranged from 10 to 13 (out of 17, which is the highest score in this test, $M= 11.5$). None of them were neophobic and they were all

willing to taste new foods. It is worth mentioning that the participants took part in this research according to their willingness to participate and received either partial course credits or practical gifts, namely flash memory, car lighter charger, power bank, and bluetooth speaker.

Target Words

Since it is believed that senses have a pivotal role in relativizing human cognition (Pishghadam et al., 2016), there was an attempt to choose vocabulary items which were totally unfamiliar to the participants. That is, the participants had neither word nor world knowledge of the target words to be taught holding null emotioncy toward them. To meet this end, initially a list of 48 items composed of the names of some sort of edible things (i.e., fruits, plants, and vegetables) was culled by the researchers. After that, these words were inserted into the validated model of emotioncy scale (Borsipour, 2016) and randomly administered to 150 respondents who were university students of different majors. Upon the completion of the questionnaires, nine of the words, toward which all the respondents had null emotioncy, were chosen as the target ones to be instructed. The target words were mangosteen, longan, physalis, caper, rambutan, salak, sorrel, cranberry, and quinoa.

Instrumentation

Emotioncy Scale

In order to probe the emotioncy kind of the participants (i.e., null, auditory, visual, kinesthetic, inner, and arch) and as a result to determine their emotioncy type (i.e., avolvement, exvolvement, and involvement) towards the words selected for instruction, the validated model of emotioncy scale by Borsipour (2016) was utilized. It included nine words considered to be unfamiliar to the participants. Each item measured the participants' familiarity with the words through a 6-point Likert scale with 1) *not familiar*; 2) *heard*; 3) *heard and seen*; 4) *heard, seen, and touched*; 5) *heard, seen, touched, and used*; and 6) *heard, seen, touched, used, and done research on*. Borsipour (2016) reported the reliability coefficient of the emotioncy scale model .86. To underpin the validity of the model, goodness of fit indices (i.e., χ^2/df , GFI, CFI, and RMSEA) were all shown to be within the acceptable range.

Neophobia Scale

To get informed of the participants' willingness to try new things and to measure their probable inclination to reject novel foods, the Neophobia Scale (Pliner & Hobden, 1992) was utilized. It is a 7-point scale ranging from *extremely low* to *extremely high* composed of two

parts of Food Neophobia Scale (FNS) and General Neophobia Scale (GNS) with 10 and eight items respectively. Pliner and Hobden (1992) maintained that the subject's scores on the Neophobia Scale could highly predict their behavioral responses to new foods (61%) and reported a good internal consistency for the scale ($\alpha = .88$). In the current study, the Cronbach alpha coefficient for the scale was .87.

Oxford Quick Placement Test

To ensure the homogeneity of the participants in terms of their English language proficiency level, the Oxford Quick Placement Test (Allan, 1992) was administered. The test comprises two parts: part one and part two which contain 40 and 20 items respectively. The items are presented in multiple choice and cloze test formats and the allocated time for responding to the questions is 30 minutes. In this test, the obtained scores of 30 to 44 represent intermediate proficiency level in English; in this study, the participants' test scores were all within this range.

Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS)

The WAIS-IV (Wechsler, 2008) provides an overall score of general intellectual ability referred to as the Full Scale Intelligence Quotient (FSIQ). It is comprised of four parts: verbal comprehension, perceptual reasoning, working memory, and processing speed. Wechsler (2008) reported the reliability coefficients of the scale subtests included in the core battery .81 or greater and of the composite of all four scores as the FSIQ .98. Besides, the scale co-normed with a variety of alternative measures to investigate both convergent and discriminant validity indicated high correlations with other measurement tools purported to assess similar constructs (.83 to .91). Of note, for the purpose of this study, just the working memory part was administered to the participants. The working memory subtest includes digit span, which measures immediate rote recall, memory span, and reversibility.

Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory (STAI)

The STAI (Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970) was used to measure the participants' trait as well as state anxiety before the vocabulary instruction session. The scale is consisted of two parts of state and trait anxiety with 40 items (20 items in each part). The items rating state anxiety are based on a Likert scale ranging from *not at all* to *very much* at four levels; and the items related to trait anxiety range from *almost never* to *almost always* at four levels. In this study, the Persian version of the inventory (Mahram, 1993) was utilized to avoid any confusion for the participants. Mahram (1993) reported the validity of .99 and .95, and the internal

consistency of .9 and .91 for trait and state anxiety scales respectively. In the present study, the Cronbach alpha coefficient was estimated as .89 for trait and .93 for state anxiety scale.

Retention Test

To measure the LTM vocabulary retention, the participants were supposed to write as many vocabulary items as they could recall on a piece of paper, two weeks after the instruction of the target words. The participants were also asked to write whatever they could remember about the definition of the words. No time limit was allocated for doing the test.

Procedure

Following the pretests, 32 learners were selected to participate in the study. Subsequent to the selection of the participants who had complied with the requirements of the study, they were randomly assigned to three groups to which the target words were taught according to different emotioncy types. To explicate, first, the nine target words were categorized into three groups of three, that is, three words in the avolvement category, three in the exvolvement category, and three in the involvement category. Then, these categories were arranged in a way that all the participants received all three types of emotioncy-based instruction with all of the nine vocabulary items (see Table 2).

Table 2. Three Groups of Participants Receiving the Entire Target Words through All Emotioncy Types

Emotioncy types	Group 1	Group 2	Group 3
Avolvement	Received no instruction ↓ Cranberry Caper Mangosteen	Received no instruction ↓ Physalis Sorrel Salak	Received no instruction ↓ Rambutan Longan Quinoa
	Received auditory, visual, and kinesthetic instruction ↓ Rambutan Longan Quinoa	Received auditory, visual, and kinesthetic instruction ↓ Cranberry Caper Mangosteen	Received auditory, visual, and kinesthetic instruction ↓ Physalis Sorrel Salak
	Received inner and arch instruction ↓ Physalis Sorrel Salak	Received inner and arch instruction ↓ Rambutan Longan Quinoa	Received inner and arch instruction ↓ Cranberry Caper Mangosteen
Exvolvement	Received no instruction ↓ Cranberry Caper Mangosteen	Received no instruction ↓ Physalis Sorrel Salak	Received no instruction ↓ Rambutan Longan Quinoa
	Received auditory, visual, and kinesthetic instruction ↓ Rambutan Longan Quinoa	Received auditory, visual, and kinesthetic instruction ↓ Cranberry Caper Mangosteen	Received auditory, visual, and kinesthetic instruction ↓ Physalis Sorrel Salak
	Received inner and arch instruction ↓ Physalis Sorrel Salak	Received inner and arch instruction ↓ Rambutan Longan Quinoa	Received inner and arch instruction ↓ Cranberry Caper Mangosteen
Involvement	Received no instruction ↓ Cranberry Caper Mangosteen	Received no instruction ↓ Physalis Sorrel Salak	Received no instruction ↓ Rambutan Longan Quinoa
	Received auditory, visual, and kinesthetic instruction ↓ Rambutan Longan Quinoa	Received auditory, visual, and kinesthetic instruction ↓ Cranberry Caper Mangosteen	Received auditory, visual, and kinesthetic instruction ↓ Physalis Sorrel Salak
	Received inner and arch instruction ↓ Physalis Sorrel Salak	Received inner and arch instruction ↓ Rambutan Longan Quinoa	Received inner and arch instruction ↓ Cranberry Caper Mangosteen

Then, the participants attended a one and a half-hour class in which the target words were taught through emotioncy-based language instruction approach by one of the researchers. Before the start of the instruction, the participants were asked to fill out the state anxiety scale to make sure that they are in the proper mood. The instruction session was accompanied by a PowerPoint presentation as well as a learner's pamphlet in which the learners could find the words' spellings with or without their pictures. In each group, three of the target words were not taught at all (i.e., the avolvement category). Three of the words were taught through auditory, visual, and kinesthetic instruction (i.e., the exvolvement category). In this category, the learners received just auditory instruction for one of the words which they were supposed to imagine what it looked like; they received auditory and visual instruction for another word; and auditory, visual, and kinesthetic instruction for the third one. The other three words were taught via inner and arch emotioncy instruction (i.e., the involvement category). In this category, the participants were presented with the fruits, plants, or vegetables taught to them and they could taste them and also search the net to get more information about them. The web pages they could open were the same for all of the participants. It should be noted that there was an attempt to keep the allocated time to the instruction of each word the same regardless of the type of emotioncy they were receiving.

Afterwards, the participants were asked to read the same number of sentences for each of the nine target words from which six were taught (36 sentences for each word) and to mark them as true, false, or not known. The purpose of doing so was to expose the learners to the words of all three categories of avolvement, exvolvement, and involvement to the same degree. Finally, after two weeks, the retention test was given to the participants. They were asked to use their own memory and had as much time as they wanted to write whatever they could remember of the words presented to them in the instruction session. Figure 2 shows an overview of the procedure of the study.

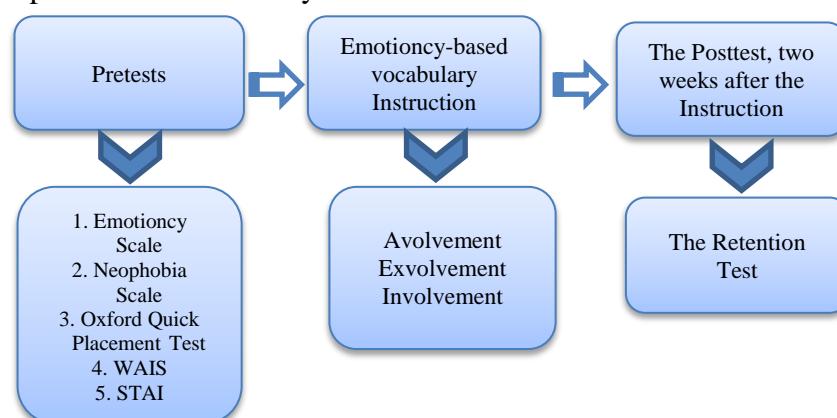


Figure 2. An Overview of the Procedure of the Study

Results

The aim of this study was to investigate the effect of the emotioncy-based language instruction on the LTM vocabulary retention of EFL learners. Two weeks after the instruction session, they took the retention test. The descriptive statistics related to the three types of emotioncy scores are presented in Table 3. As it can be seen, the minimum number of the words that the participants could remember after two weeks was 0 and the maximum was 3 out of 3 in each category.

Table 3. Descriptive Statistics for Retention Test Scores for Each Emotioncy Type

Emotioncy	N	Minimum	Maximum	Mean (SD)
1 Avolvement	32	0	1	.03 (.18)
2 Exvolvement	32	0	3	1.25 (1.11)
3 Involvement	32	0	3	2.22 (.83)
Valid N (listwise)	32			

To analyze the data, first, the normality of the distribution of scores of the retention tests was assessed for the whole sample. The results of the Kolmogorov-Smirnov as well as the Shapiro-Wilk statistics indicated the normality of the data with the significance values of .2 and .15 respectively ($p > .05$). Then, in order to compare the scores of each participant exposed to the three emotioncy-based instruction conditions (i.e., avolvement, exvolvement, and involvement), a one-way repeated measures ANOVA was employed.

The results of the multivariate tests (Table 4) indicate that there was a significant effect for the emotioncy types via which the learners received the instruction (Wilks' Lambda = .12, $F(2, 30) = 100.92, p < .00$). Furthermore, the partial eta squared statistics show that 87% of the variance in the scores is explained by the kind of emotioncy-based instruction they receive for the target words suggesting a very large effect size based on the guidelines proposed by Cohen (1988).

Table 4. Multivariate Tests to Compare Retention Test Scores Regarding Each Emotioncy Type

Effect	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Pillai's Trace	.87	100.92	2	30	.00	.87
Wilks' Lambda	.13	100.92	2	30	.00	.87
Hotelling's Trace	6.73	100.92	2	30	.00	.87
Roy's Largest Root	6.73	100.92	2	30	.00	.87

Upon obtaining statistically significant differences among the 3 emotioncy-based instruction types, pairwise comparisons was conducted as a post-hoc test for repeated

measures ANOVA to find where the statistical significance lies. Bonferroni adjustment to the alpha level was used to protect against type 1 error. Table 5 compares each pair of emotioncy-based instruction type and displays that each of the differences is significant ($p < .05$).

Table 5. Pairwise Comparisons to Compare Retention Test Scores Regarding Each Emotioncy Type

(I) Emotioncy	(J) Emotioncy	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval for Difference	
					Lower Bound	Upper Bound
Avolvement	Exvolvement	-1.22	.20	.00	-1.74	-.70
	Involvement	-2.19	.15	.00	-2.57	-1.80
Exvolvement	Avolvement	1.22	.20	.00	.70	1.74
	Involvement	-.97	.21	.00	-1.50	-.44
Involvement	Avolvement	2.19	.15	.00	1.80	2.57
	Exvolvement	.97	.21	.00	.44	1.50

As the results of the study reveal, the type of emotioncy-based instruction for each of the target words received by each participant has a significant effect on the LTM retention of those words. Additionally, the findings exhibit a greater retention rate in favor of the involvement emotioncy type compared to the exvolvement and avolvement ones. Thus, regarding the retention of the target words, the results can be summarized as:

Involvement > Exvolvement > Avolvement

Discussion

Emotions have a considerable effect on the human beings' cognitive processes such as attention, learning, perception, memory, and reasoning (Swain, 2013). Given that emotions facilitate the efficient encoding and retrieval of information (Pekrun, 2014; Tyng, Amin, Saad, & Malik, 2017), this study examined emotioncy-based language instruction to find out the effect of sense-induced emotions, through emotionalizing learners toward a set of novel vocabulary items, on their LTM retention of the new words.

Capitalizing on the concepts of sensory relativism, ESQ, embodied cognition, and multisensory learning, this study explicated the significance of senses as the main gears that produce emotions and shape the human cognition. Accordingly, it was hypothesized that as a result of the sensory experiences the leaners obtain in the classroom, their learning quality will be enhanced, leading to a better retention of the newly acquired words (see Figure 3).

To test this hypothesis, nine new words were selected by the researchers of this study and taught to the participants, who had neither word nor world knowledge about them, utilizing their different senses to help them experience all emotioncy types toward all the selected words (avolvement, exvolvement, and involvement). The results demonstrated better LTM retention of the words that were acquired through the use of more senses in the hierarchy of the emotioncy model. In other words, two weeks after the instruction, the items that were taught according to the conventional practices of vocabulary teaching (exvolvement) were less retained by the learners than those taught by the engagement of more senses (involvement) in the process of learning.

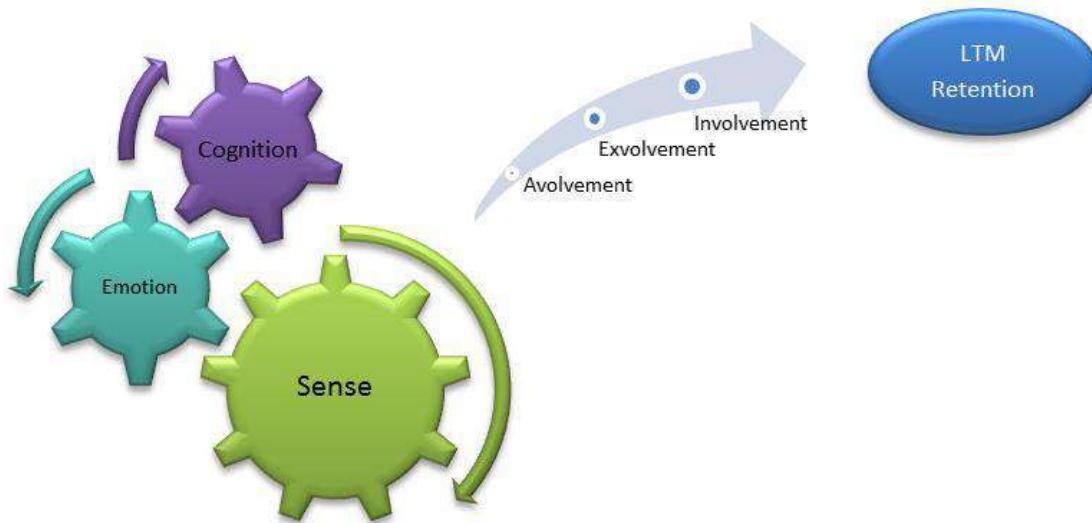


Figure 3. The Relationship among Senses, Emotions, and Cognition and the Impact of their Interaction on LTM Retention

The findings of this study are a good corroboration of the benefits of multisensory learning and the technique of “the education of the senses” as the major aim of pedagogy (Gutek, 2004). The results are also in line with those of behavioral studies (Lehman & Murray, 2005) that have indicated that multisensory experiences enrich perception and learning, and facilitate the retrieval of the encoded sensory experiences from memory. Moreover, the results underpin the claim of the embodied cognition paradigm that senses are assuming a critical role in cognition (Shapiro, 2007) and enhance retrieval from memory as a result of the interaction of the body with the environment.

A likely reason for the obtained results also adjusts to the viewpoint of neuroscience and cognitive psychology that emotionalization causes the learners’ brains to release dopamine in the prefrontal cortex which is responsible for such higher brain functions as thinking and reasoning. The release of dopamine activates the neural firing of the brain cells,

which in turn increases the learners' motivation and interest in learning the new items (Geake, 2009). On the other hand, if the learners are not emotionalized enough towards the new vocabulary items, they will lose their interest affecting their motivation and wandering their attention. As several neuroscience studies have indicated, in perception, the selective attention is mediated by processing within the sensory pathways (Vuilleumier, 2005). In other words, if the learners be guided to focus their attention on the sensory input which is valuable to attend to at a particular point in time, that input will enter the pathway through the prefrontal cortex (Willis, 2009) and their learning is enhanced leading to a longer retention of the materials; otherwise, the learners will no longer be focused and their learning is inhibited.

The recent bulk of brain research supports the position that emotions induced by senses are an integral part of cognition and learning. In fact, advances in technology have enabled researchers to investigate the activity of the normal brain as it is engaged in a specific task such as a lexical decision task by non-invasive imaging techniques such as electroencephalogram (EEG) and magnetic resonance imaging (MRI). Neuroscience is now mapping out senses and their evoked emotions as a significant learning component and releasing groundbreaking research concerning the link between emotions, cognition, and learning (Rager, 2009).

Conclusion

It is worth noticing that the connection between brain development and the processing of the sensory input coming from nerve endings in organs like skin, eyes, ears, mouth, and face develops based on the nature and quality of the stimuli in the learning environment (Striedter, 2006). Therefore, it is recommended that language teachers reflect on their dominant approach to the instruction of new vocabulary and avoid communicating their subject matter in a sensory-deprived learning environment. As the findings of this study indicate, emotioncy-based language instruction is quite beneficial in enriching the students' sense-induced emotions in language classes, resulting in enhancing their LTM retention of the new vocabulary items.

The findings of this study can contribute to a more promising achievement in vocabulary learning by EFL learners as a result of enhancing their awareness of the value of emo-sensory intelligence in informing the foreign language learning. Moreover, the results can be beneficial to the Board of Education in developing curricula for language courses that entail the efficient use of sensory inputs in teaching and learning foreign languages. Finally,

it is hoped that this study will promote a deeper understanding of the importance of human senses in learning. In light of emotioncy-based language instruction, it puts forward a more effective way of teaching new vocabulary to overcome the common concern of language teachers as to the retention of the new words.

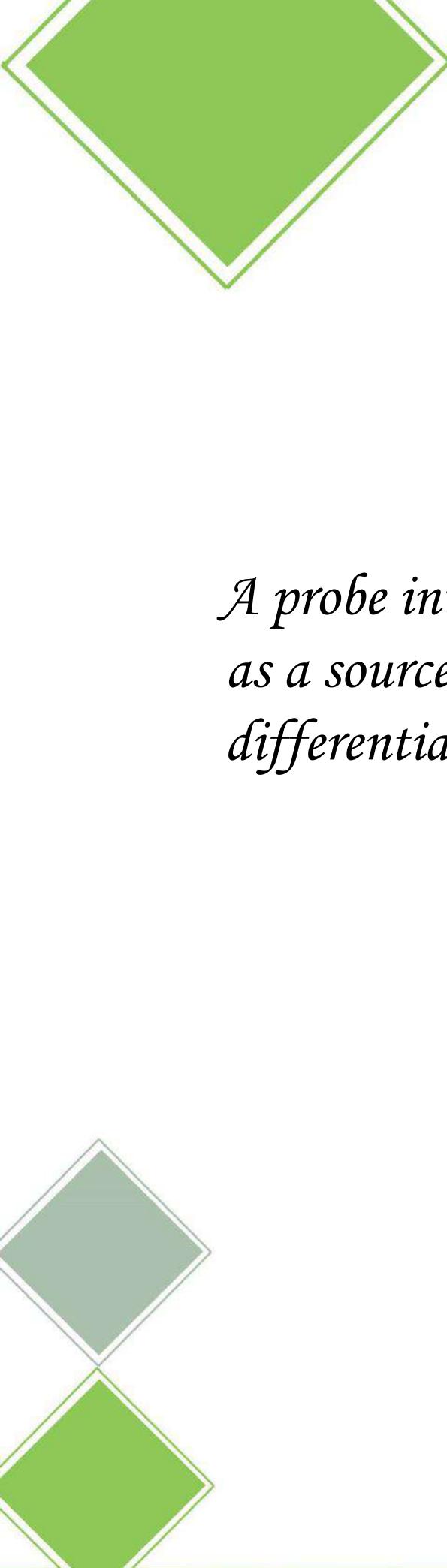
References

- Allan, D. (1992). *The Oxford quick placement test*. Oxford: Oxford University Press.
- Arnheim, R. (1997). *Visual thinking*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Baines, L. (2008). *A teacher's guide to multisensory learning: Improving literacy by engaging the senses*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Baleghizadeh, S., & Shahry, M. N. N. (2011). The effect of three consecutive context sentences on EFL vocabulary-learning. *TESL Canada Journal*, 28(2), 74-89. doi: <https://doi.org/10.18806/tesl.v28i2.1073>
- Baltova, I. (1999). Multisensory language teaching in a multidimensional curriculum: The use of authentic bimodal video in core French. *The Canadian Modern Language Review*, 56(1), 31-48.
- Borsipour, B. (2016). *Emotioncy and willingness to read: A case of Iranian EFL learners* (Unpublished master's thesis). Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Crocker, L. D., Heller, W., Warren, S. L., O'Hare, A. J., Infantolino, Z. P., & Miller, G. A. (2013). Relationships among cognition, emotion, and motivation: Implications for intervention and neuroplasticity in psychopathology. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7(261), 1-19. doi:10.3389/fnhum.2013.00261
- Demetriou, H., Wilson, E., & Winterbottom, M. (2009). The role of emotion in teaching: Are there differences between male and female newly qualified teachers' approaches to teaching? *Educational Studies*, 35(4), 449-473. doi: 10.1080/03055690902876552
- Dunn, R. (1984). Learning style: State of the scene. *Theory into Practice*, 23(1), 10-19.
- Eslami Rasekh, Z., & Ranjbar, R. (2003). Metacognitive strategy training for vocabulary learning. *The Electronic Journal for English as a Second Language*, 7(2), A-5.
- Folse, K. S. (2004). *Vocabulary myths: Applying second language research to classroom teaching*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Folse, K. S. (2006). The effect of type of written exercise on L2 vocabulary retention. *TESOL Quarterly*, 40(2), 273-293. doi: <https://doi.org/10.2307/40264523>
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed*. New York, NY: Basic Books.
- Geake, J. G. (2009). *The brain at school*. New York, NY: McGraw-Hill Education.

- Greenspan, S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Gu, Y. (2003). Fine brush and freehand: The vocabulary learning art of two successful Chinese EFL learners. *TESOL Quarterly*, 37(1), 73-104.
- Gutek, G. L. (Ed.). (2004). *The Montessori method: The origins of an educational innovation, including an abridged and annotated edition of Maria Montessori's the Montessori method*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers.
- Hargreaves, A. (1998). The emotional practice of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 14(8), 835-854. doi: 10.1016/S0742-051X(98)00025-0
- Karpicke, J. D., & Roediger, H. L. (2008). The critical importance of retrieval for learning. *Science*, 319(5865), 966-968. doi: <https://doi.org/10.1126/science.1152408>
- Kuhn, M., & Stahl, S. (1998). Teaching children to learn word meanings from context: A synthesis and some questions. *Journal of Literacy Research*, 30(1), 119-138. doi: <https://doi.org/10.1080/10862969809547983>
- Lehmann, S., & Murray, M. M. (2005). The role of multisensory memories in unisensory object discrimination. *Cognitive Brain Research*, 24(2), 326-334.
- Leitan, N. D., & Chaffey, L. (2014). Embodied cognition and its applications: A brief review. *Sensoria: A Journal of Mind, Brain & Culture*, 10(1), 3-10.
- Lewis, M. (1993). *The lexical approach*. Hove: Language Teaching Publications.
- Mahram, B. (1993). *Rahnamaye azmoone ezerabe (ashkar va penhan) Spielberger* [Manual for the Spielberger state-trait anxiety inventory]. Iran, Mashhad: The Faculty of Psychology and Education Publications.
- Massaro, D. W. (2004). From multisensory integration to talking heads and language learning. In G. A. Calvert, C. Spence, & B. E. Stein (Eds.), *The handbook of multisensory processes* (pp. 311-332). Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology.
- Nation, P. (1994). *New ways in teaching vocabulary*. Annapolis Junction, MD: TESOL Press.
- Pekrun, R. (2014). *Emotions and learning*. France: Gonnet Imprimeur.
- Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement*. Paper presented at the Second National Conference on Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.

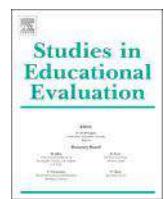
- Pishghadam, R. (2018, February). *Can emo-sensory intelligence inform L2 instruction?* Paper presented at the First National Conference on New Trends in English language Teaching and Applied Linguistics. Iran, Gorgan.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (2016). Emotiony: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39(1), 27-36.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (2017). Emo-Sensory expression at the crossroads of emotion, sense, and language: A case of color-emotion associations. *International Journal of Society, Culture, and Language*, 5(2), 15-25.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotiony: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture, and Language*, 4(2), 11-21.
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Pliner, P., & Hobden, K. (1992). Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. *Appetite*, 19(2), 105-120.
- Rager, K. B. (2009). I feel, therefore, I learn: The role of emotion in self-directed learning. *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, 23(2), 22-33.
- Schmitt, N. (2000). *Vocabulary in language teaching*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Schutz, P. A., & Pekrun, R. (Eds.). (2007). *Emotion in education*. San Diego, CA: Elsevier.
- Shapiro, L. (2007). The embodied cognition research programme. *Philosophy Compass*, 2(2), 338-346.
- Shapiro, L. (2011). *Embodied cognition*. Oxon, UK: Routledge.
- Shen, L., Wang, M., & Shen, R. (2009). Affective e-learning: Using "emotional" data to improve learning in pervasive learning environment. *Journal of Educational Technology and Society*, 12(2), 176-189.
- Shi, X. (2017). Application of multimedia technology in vocabulary learning for engineering students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(1), 21-31.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

- Storbeck, J., & Clore, G. L. (2007). On the interdependence of cognition and emotion. *Cognition and Emotion*, 21(6), 1212–1237. doi:10.1080/02699930701438020
- Striedter, G. (2006). Précis of principles of brain evolution. *Behavioral and Brain Sciences*, 29(1), 1–12.
- Swain, M. (2013). The inseparability of cognition and emotion in second language learning. *Language Teaching*, 46(2), 195-207. doi:10.1017/S0261444811000486
- Thomson, D. M., Crocker, C., & Marketo, C. G. (2010). Linking sensory characteristics to emotions: An example using dark chocolate. *Food Quality and Preference*, 21(8), 1117-1125.
- Trujillo, C. L., Álvarez, C. P., Zamudio, M. N., & Morales, G. (2015). Facilitating vocabulary learning through metacognitive strategy training and learning journals. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 17(2), 246-259. doi: <http://dx.doi.org/10.14483/udistrital.jour.calj.2015.2.a05>
- Tyng, C. M., Amin, H. U., Saad, M. N. M., & Malik, A. S. (2017). The influences of emotion on learning and memory. *Frontiers in Psychology*, 8(1454), 1-22. doi:10.3389/fpsyg.2017.01454
- Vuilleumier, P. (2005). How brains beware: Neural mechanisms of emotional attention. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(12), 585-594. doi: 10.1016/j.tics.2005.10.011
- Wechsler, D. (2008). *WAIS-IV administration and scoring manual*. San Antonio, TX: Pearson.
- Willis, J. (2009). What you should know about your brain. *Educational Leadership*, 67(4), 1-3.



A probe into EFL learners' emotionacy as a source of test bias: Insights from differential item functioning analysis





A probe into EFL learners' emotioncy as a source of test bias: Insights from differential item functioning analysis[☆]

Maliheh Karami^a, Reza Pishghadam^{a,*}, Purya Baghaei^b

^a Ferdowsi University of Mashhad, Iran

^b Islamic Azad University, Mashhad Branch, Iran



ARTICLE INFO

Keywords:

Emotioncy
Test bias
Differential item functioning
DIF
Language testing

ABSTRACT

The development of unbiased tests is crucial in the arena of language testing in order to ensure validity. To date, studies of bias in language testing have mainly focused on factors such as gender, native language, or academic background, *inter alia*. However, bias may also result from psychological factors. Therefore, the present study investigates the role of English as a Foreign Language (EFL) test takers' emotioncy, defined as the emotions evoked by senses that one holds for an entity, in their test performance. Specifically, this study aimed to examine emotioncy for the form as well as the meaning of 20 words to find out whether it can lead to differential functioning of the items on a vocabulary test. To this end, two emotioncy scales and a vocabulary test were designed. Then, based on the data collected from 235EFL students, the participants were bisected into the Low-Group and the High-Group, once based on their emotioncy scores for each word form and then based on their emotioncy scores for each word meaning. Subsequently, Rasch model-based Differential Item Functioning (DIF) analysis was performed across the two groups. The results showed that the vocabulary test items functioned differentially across the two groups in both form and meaning classifications, favoring the High-Group. Therefore, the study provides evidence for emotioncy as a psychological source of test bias and discusses implications for language testing stakeholders.

1. Introduction

Tests are fundamental means to gather information about test takers and what they have learned. The results are utilized to make decisions that may have salient impacts on the lives of the people involved. Tests as powerful devices, as Shohamy (1993) put it, are capable of ordaining grave decisions such as "admission, promotion, placement or graduation" (Madaus, 1990, p. 5). What this implies is that significant considerations need to be made regarding the validity of the tests and the resultant information (Bachman, 1990). One of the factors that may imperil validity is test bias. Any construct-irrelevant factor that leads particular groups of test takers to obtain systematically higher or lower scores is referred to as test bias (American Educational Research Association, American Psychological Association, and National Council on Measurement in Education, 2014; American Educational Research Association, American Psychological Association, and National Council on Measurement in Education, 1999). A number of extraneous factors that may impinge test performance are characteristics such as gender, ethnic and racial classification, native language background, and

socioeconomic status (Bachman, 1990). Biased tests may result in unfair assignment to educational programs, denial of admission to college, and inappropriate recruitment of the unqualified instead of the qualified individuals (Reynolds, 1981), which, in turn, may bring about severe consequences for both the individual and the society at large. In this light, effort needs to be made to detect and eliminate the probable sources of bias and unfairness in various fields, including language education.

In spite of the plethora of research studies exploring sources of test bias, pinpointing the psychological sources of bias has remained overlooked (Pishghadam, Baghaei, & Seyednozadi, 2016). According to Pishghadam, Jajarmi, and Shayesteh, (2016), senses through which one receives inputs play a pivotal role in how individuals shape their realities of the world. They were of the opinion that each sense may stir a certain degree of emotional valence, whether positive, neutral, or negative. Due to the fact that the sensory experiences as well as the generated emotions toward a specific concept are not equal for all the individuals in a society, their conceptualizations of the concept may vary. By the same token, the findings from a recent study suggested that

* This paper has been extracted from PhD dissertation.

^a Corresponding author.

E-mail address: pishghadam@um.ac.ir (R. Pishghadam).

emotions evoked by the senses – emotioncy – can predict an individual's successful test performance. However, the study only focused on test takers' emotioncy for the meaning of words and did not address emotioncy for word forms. The present study seeks to overcome these shortcomings in two ways. First, this study utilized a measure of emotioncy (Pishghadam, 2016a). Second, this study explored the role of emotion for word forms and its impact on test performance.

Therefore, the present research study intends to highlight the role of emotioncy in one's test performance. It delves into EFL learners' sensory emotions through measuring both senses and the resultant emotions to investigate, through DIF analysis, the potential of emotioncy for both word meaning and word form to act as sources of test bias.

2. Literature review

2.1. Test bias

According to Messick (1995), one of the factors that may imperil test validity is construct-irrelevant variance, which signifies "the extent to which test scores are affected by variables that are extraneous to the construct" (Ary, Jacobs, Sorensen, & Walker, 2014, p. 243). Specifically, if low or high scores occur for a group of the test takers because the test comprises some irrelevant factors that interfere with the demonstration of their competence, the validity of the inferences made about that group is questionable due to construct-irrelevant variance which is referred to as test bias (American Educational Research Association, American Psychological Association, and National Council on Measurement in Education, 2014; Linacre, 1999). Test bias is concerned with the extent to which the test item or task is measuring the same construct for different groups. What this implies is that bias can be a factor that turns a one-dimensional test into a multidimensional one (McNamara & Roever, 2006); to wit, the test measures some additional factor besides the intended construct.

A biased test systematically inflates or depresses the value of the variable it has been designed to measure (Adkins, 2013). Therefore, by overestimating one group's scores and underestimating the other group's scores, assessment bias systematically harms one group (Shepard, Camilli, & Averill, 1981). To obviate such ill effects, effort needs to be made to identify the sources of error and bias so that maximized fairness, equity, and ethicality can be obtained.

Various statistical methods have been proposed for identifying and eliminating the potential sources of bias in measurement contexts. Item Response Theory (Birnbaum, 1968) offers a powerful method of exploring item bias, also referred to as differential item functioning (DIF), first introduced by Holland and Thayer (1988). DIF analysis is one of the most commonly used methods to detect statistical bias in test items. DIF method makes it possible to determine whether items are functioning in favor of a subgroup of test takers and helps identify test items that function differently for two groups of test takers.

Statistically significant and large DIF indices indicate that test items do not reflect only the target latent trait variable; rather, they are gauging constructs besides the one for which they had been intended and exhibit the presence of construct-irrelevant variance provoked by an unintended secondary dimension (Ackerman, Gierl, & Walker, 2003) that causes the items to perform differently from one group to the next (Gierl, 2005).

Explorations of construct irrelevant variance in the context of language testing have revealed a variety of factors that impact performance beyond test takers' language proficiency. Background knowledge, for example, has been found to impact performance when test takers were separately investigated by their topic knowledge (Khabbazbashi, 2017) and major (Pae, 2004). Additional research has found that test takers' gender impacted their performance on tasks that were stereotypically male- or female-oriented (Lumley & O'Sullivan, 2005) and test takers' native language impacted their performance on assessment of the same second language (Allalouf & Abramzon, 2008).

These studies represent more typically investigated factors for DIF, whereas psychological factors have traditionally be absent from this type of investigation. Wise and DeMars (2006) are an exception in that they investigated the impact of test-taking motivation and found that test takers with lower motivation (indicated by rapid guessing) were outperformed by their more motivated peers.

Emotions are another psychological factor that could differentially impact test taking performance. In fact, research by Pekrun, Goetz, Titz, and Perry (2002) has shown that the emotions that individuals experience in educational settings, in general, and during test taking, in particular, are central to their academic achievement and may be a predictor of their performance. Emotions that are associated with academic settings are referred to as achievement emotions and are defined as "emotions tied directly to achievement activities or achievement outcomes" (Pekrun, 2006, p. 317). Research findings have demonstrated that positive achievement emotions are associated with higher academic success and negative achievement emotions are connected with lower academic success (e.g., Frenzel, Pekrun, & Goetz, 2007). To be specific, emotional experiences are related to test performance. Besides, since individual test takers have different emotional experiences, their emotional relations may be a predictor of their success, and thereby, a source of bias (Pishghadam, Baghaei et al., 2016). Thus, employing DIF analysis, the present study aspired to investigate the role of emotioncy, or sense-induced emotions, in test performance, hence, closing the existing gap in the test bias literature.

2.2. Emotioncy

Pishghadam, Adamson, and Shayesteh, (2013) believed that words are pregnant with certain emotional load for people; thus, they broached the term "emotioncy" defined as the sense-induced emotions while encountering any language entity which may relativize cognition (Pishghadam & Abbasnejad, 2017) and regarded it as an influential factor in determining the speed and ease of second language learning process. Pishghadam, Tabatabaeyan, and Navari, (2013) were of the opinion that making emotional links with the new words and concepts fosters deeper and more effective L2 learning through emotionalization. Similarly, previous research has shown memory enhancement for emotional words compared with neutral ones (e.g., Kensinger & Corkin, 2003; Talmi & Moscovitch, 2004). McNulty and Isnor (1967) also argued that individuals recalled pleasant and neutral words better than unpleasant words.

Studies have also provided neuroimaging evidence of cortical regions associated with the processing of the emotional valence of words (e.g., Cato et al., 2004). In an attempt to identify the neural responses associated with the processing of the emotional valence of words, Kuchinke et al. (2005) used event-related functional magnetic resonance imaging (fMRI) which revealed areas with greater activation to emotional words compared with neutral ones. Furthermore, as to positive and negative words, specific activations associated with positive words were observed in some regions including hippocampus, which is associated with processing of the emotional meaning of words and emotional memory retrieval. Indeed, a full grasp of the material to be learned is gained through establishing an emotional relationship with it, lack of which may hinder learning.

It is believed that individuals' different degrees and qualities of emotion toward different items of a language result from whether people have heard, seen, smelled, touched, or experienced that item (Pishghadam, Adamson et al., 2013). As regards this, Pishghadam (2015) proffered a hierarchical emotioncy matrix consisting of six levels, classified into three types.

Avolvement, at the lowest level of the hierarchy refers to zero degree of sensory emotion and frequency, that is when an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept; hence, no degree of emotion (null or zero emotioncy level). Subsequently, there is *evolvement*, consisting of Auditory level (when an individual has

merely heard about a word or a concept), Visual level (when an individual has heard about and seen an item), and Kinesthetic level (when a person has heard about, seen, and touched the real object). Finally, at the *involvement* level which consists of Inner (when an individual has directly experienced using the item) and Arch (when the person has done research to get additional information about the concept or word) emotionics, learners are directly involved in the process and learning becomes entirely internalized (Pishghadam, 2016a). Thus, learners at the high levels of emotioncy have a greater emotional connection to the learning activity, which could potentially facilitate higher levels of comprehension, learning, and retention (Pishghadam, 2015).

Measures of emotioncy level can serve as a benchmark for selecting the material to be taught (Pishghadam & Shayesteh, 2016). To measure emotioncy, Pishghadam (2016a) proposed a metric consisting of three aspects of sense, frequency, and emotion. Based on the metric, emotioncy is a function of the frequency of exposure to an entity and the valence of emotions evoked by different senses. The sense dimension measures one's exposure to a particular type of sense (ranging from null to arch). The frequency aspect (ranging from a little to a lot) deals with the measurement of the amount of exposure to specific senses. Finally, the emotion dimension measures the valence of the sense-provoked emotions (ranging from negative to neutral, and positive). Pishghadam (2016b) further maintained that to gauge the emotioncy level, the formula

$$\text{Emotioncy} = \text{sense} (\text{frequency} + \text{emotion})$$

can be used. The reason for selecting this equation for emotioncy is that based on Pishghadam (2016a), since emotioncy deals with the frequency of sense-induced emotions, the major concern is in fact with senses that can affect and be affected by emotions and frequency. Thus, sense needs to be included in both emotion and frequency. The reason that sense was multiplied by emotion and frequency is to keep the same distance between different senses to make more logical comparisons.

Considering the formula, an individual's emotioncy score can range between 0 and 50.

As an example to clarify the point, a person who graduated in medicine may have more frequent exposure (frequency score = 5), more positive emotions (emotion score = 5), and an arch type of sense (sense score = 5), and thus, higher level of emotioncy for the word "stethoscope" ($\text{emotioncy} = s (f + e) = 50$) in comparison with a person with a major unrelated to the word. The item would look like the following:

Stethoscope	My feelings about it...	My frequency of exposure to it...
	Extremely negative	Very rarely
	Negative	Rarely
	Neutral	Occasionally
	Positive	Frequently
	Extremely positive	Very frequently
○ I don't know what it is.		
○ I have heard about it.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
○ I have heard about and seen it.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
○ I have heard about, seen, & been in touch with someone who has used it.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
○ Including the previous ones, I have used it myself.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
○ Including the previous ones, I have conducted research on it.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○

The proposed metric in conjunction with the emotioncy formula made it possible to investigate emotioncy in various empirical studies. Pishghadam, Shakeebaei, and Shayesteh, (2018), for instance, gave an emotioncy scale (designed based on the metric in Fig. 1) to participants

from three different social classes in which they rated their sense, emotion, and frequency of exposure to a number of religious concepts as cultural components. The findings indicated that participants' degrees of emotioncy towards the selected concepts varied in accordance with their social backgrounds. The authors introduced *cultural weight* as being rooted in the concept of emotioncy and as a tool for comparative studies.

What the examples imply is that factors such as gender, culture, region of residence, language/educational background, or socio-economic status may affect the individuals' level of emo-sensory familiarity with certain types of concepts or linguistic items, and accordingly, their emotions toward them (Pishghadam & Shayesteh, 2016). Thus, such factors are to be considered in language teaching and testing arena, which highlights the role of localization.

With that in mind and based on the fact that individual learners are diverse in terms of social status, education, and gender, leading to different emo-sensory experiences, Pishghadam, Baghaei, et al. (2016) investigated the possibility of emotioncy acting as a potential source of test bias. It was found out that test performance of the examinees with high emotioncy level toward particular words was much better than the test takers with lower emotioncy level. As a result, the researchers identified emotioncy as a potential source of test bias, differentiating between different groups of test takers.

One point that should be underlined is that the emotioncy scale used in Pishghadam, Baghaei, et al.'s (2016) study rated emotioncy simply based on the participants' sensory familiarity with the words. In fact, the authors did not directly measure the individuals' emotions and it was simply inferred that different degrees and types of emotions might be aroused as a result of different levels of emotioncy. The authors reasoned that since each sense is connected with a specific area in the brain and stimulates a particular part of it (Wagner et al., 1998), the type of sensory input from which one obtains information may impact their cognition as well as emotion. Utilizing the emotioncy metric proposed by Pishghadam (2016a), the present study is an improvement over the preceding one as it measures emotioncy by directly estimating emotions as well as senses.

Furthermore, the focus of the previous study was on word meaning. However, learning a word is not limited to learning its meaning. Nation (2001) presented a list of the aspects of learning vocabulary in a second language which can be classified into the three broad areas of form (e.g., how is the word pronounced?; how is the word written and spelled?), meaning (e.g., what is included in this concept?; what items can the concept refer to?), and use (e.g., when can we use this word?). So, the present study hypothesized that emotional relations toward the form aspect of words may also play a role in language assessment; thus, it intends to answer the following major research questions:

- 1 Does EFL learners' level of emotioncy for English word forms bias their vocabulary test scores?
- 2 Does EFL learners' level of emotioncy for English word meanings bias their vocabulary test scores?

3. Method

3.1. Participants

A total number of 235EFL students (83 males, 152 females) from different private language institutes in Kerman, a city located in the South East of Iran, took part in this study voluntarily. Sample selection was based on convenience or opportunity sampling. According to Dornyei (2007), it is the most common sampling procedure at post-graduate research level and results in having willing participants which helps obtain a rich dataset. The participants' ages ranged between 12 and 44 ($M = 19.46$, $SD = 5.98$) and they had an intermediate level of language proficiency. They spoke Persian as their first language.

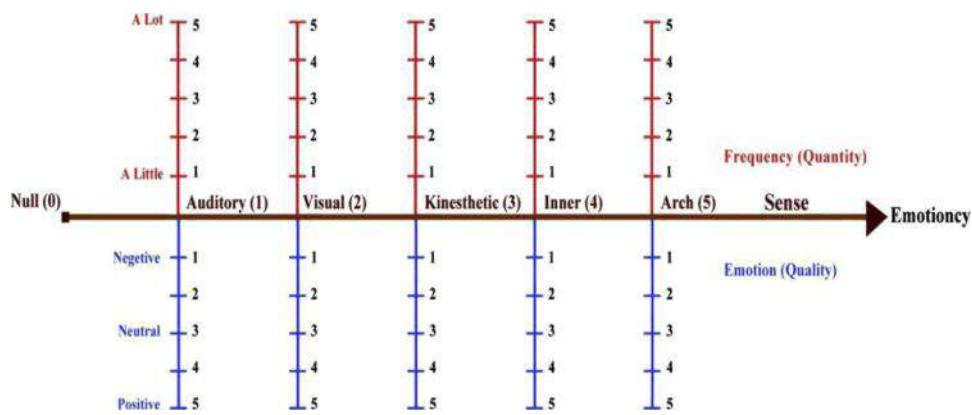


Fig. 1. A metric for measuring emotioncy (Adopted from Pishghadam (2016a)).

3.2. Instruments

In order to garner the required data, three instruments were designed and utilized: a 20-item multiple-choice vocabulary test and two 20-item emotioncy scales, one for measuring emotioncy for forms of the words and the other for measuring emotioncy for their meanings (for sample items see Appendices). The vocabulary items used in the scales were selected in a way to ascertain that not all the test takers with diverse ages, majors, and backgrounds had the same level of emotioncy for the words. For example, vocabulary words such as phlebotomy, shovel, scuba diving, kidney stone, and alms were presented in all the three scales.

The vocabulary test stems presented the English words and required the test takers to select the correct Persian equivalent from among the four options. The emotioncy for form scale presented the written English form of the words, while the emotioncy for meaning scale provided the Persian equivalent of the same words. The participants were required to report their sensory familiarity, frequency of exposure, and emotions towards each item on either scale. In the emotioncy scales, each item consists of three subcategories. The first subcategory is made up of 6 points measuring the sense aspect of emotioncy. The second and the third categories are a five-point Likert-type scale for the frequency of exposure, varying from very rarely (1) to very frequently (5) and emotion, ranging from extremely negative (1) to extremely positive (5). The total emotioncy score for each item in either of the scales ranges between 0 and 50.

The vocabulary testing instrument yielded an item reliability of .96 and a person reliability of .59. The Cronbach's alpha for this test was .63. The coefficients of Cronbach's alpha for the emotioncy for form scale and the emotioncy for meaning scale were .78 and .80, respectively.

3.3. Procedure

Initially, the Emotioncy for the Form Scale was handed in to the participants to measure their emo-sensory experience of the word forms. Then, the multiple-choice vocabulary test was administered to measure their knowledge of the vocabulary items. Following this, the Emotioncy for the Meaning Scale was distributed among the participants.

Ultimately, the garnered data were analyzed for further processing. To test the reliability and validity of the vocabulary test, Rasch analysis was undertaken through WINSTEPS 3.74.0 software (Linacre, 2012). Following this, DIF analysis was performed on the data to find out whether or not EFL learners' level of emotioncy for English word meanings and forms biases their vocabulary test scores. To do this, the participants of the study were bisected, once based on their emotioncy scores for each word on the Form Scale and then based on their emotioncy scores for each word on the Meaning Scale. In each classification,

the first group, whose members have low emotioncy scores, is called the Low-Group and the second group, whose members have high emotioncy scores, is referred to as the High-Group.

4. Results

4.1. Descriptive statistics

To summarize the characteristics of the data set, descriptive statistics including the mean and the standard deviations for the three instruments used in this study are presented in Table 1.

As Table 1 shows, although the emotioncy means are generally on the lower side, there is a range of values, which suggests that the words selected did elicit different emotional responses. The vocabulary test means also indicate a range in performance, implying that the test items had a broad difficulty coverage area. Furthermore, a comparison between the emotioncy means for the word forms and the word meanings shows that the values are not always close. In other words, the participants' emotioncy means tended to be generally higher for the word meanings compared with the word forms.

4.2. Validation of the vocabulary test

The vocabulary words used on the test and the related statistics are presented in Table 2. In order to establish the reliability and validity of

Table 1
Descriptive statistics for scores from the emotioncy scales and the vocabulary test.

Item	Form Scale Mean (SD.)	Meaning Scale Mean (SD.)	Vocabulary Test Mean (SD.)
1	2.47(6.84)	12.44(10.55)	.22(.41)
2	3.69(6.83)	9.29(7.53)	.33(.47)
3	8.46(10.27)	14.46(10.83)	.58(.49)
4	19.59(13.90)	8.29(9.82)	.05(.22)
5	7.27(8.84)	20.74(9.03)	.37(.48)
6	8.17(11.66)	14.31(8.64)	.39(.48)
7	4.90(7.45)	9.05(10.21)	.16(.36)
8	7.59(11.18)	12.69(9.49)	.27(.44)
9	4.82(8.33)	7.48(8.50)	.29(.45)
10	13.32(13.12)	28.05(11.11)	.68(.46)
11	1.68(4.11)	6.97(6.25)	.13(.33)
12	7.03(8.28)	10.29(7.31)	.54(.49)
13	4.23(6.35)	14.69(7.87)	.32(.46)
14	7.40(9.02)	10.74(10.85)	.45(.49)
15	2.10(5.63)	29.54(9.56)	.29(.45)
16	2.76(7.46)	8.13(10.46)	.17(.37)
17	4.44(9.14)	14.12(12.41)	.27(.44)
18	4.99(8.61)	19.92(13.28)	.27(.44)
19	6.45(9.99)	6.68(5.57)	.32(.46)
20	3.09(7.25)	15.71(11.96)	.26(.43)

Table 2
Item Statistics: Measure order.

Item	Measure	Model S.E.	Infit		Outfit	
			MnSq	ZStd	MnSq	ZStd
Securities	2.31	.31	.96	.0	.74	-.5
Tummy tuck	1.16	.20	1.11	.8	1.42	1.7
Cupping	.93	.19	1.01	.1	1.07	.4
Sabbatical leave	.86	.19	1.00	.1	1.20	1.1
Phlebotomy	.48	.17	1.01	.1	.95	-.3
Stethoscope	.21	.16	1.03	.4	1.10	.8
Scholar	.16	.16	1.02	.4	.99	.0
Mascara	.16	.16	.99	-.1	1.05	.5
Backgammon	.14	.16	1.01	.1	.98	-.1
Gambling	.07	.16	.94	-.8	.98	-.1
Alms	.07	.16	1.05	.7	1.01	.1
Cramp	-.12	.15	.97	-.4	.99	-.1
Measles	-.12	.15	1.00	.0	.96	-.3
Acupuncture	-.19	.15	.92	-1.2	.86	-1.4
Shovel	-.38	.15	.98	-.4	.94	-.7
Scuba diving	-.49	.14	1.00	.1	1.03	.4
Article revision	-.78	.14	.90	-2.2	.86	9
Kidney stone	-.122	.14	1.06	1.3	1.09	1.1
Caviar	-.140	.14	.97	-.5	.96	-.5
Shrimp	-.187	.15	1.05	.7	1.00	.0

the vocabulary test administered to the participants in this study, Rasch measurement was implemented using WINSTEPS Rasch software version 3.74.0 (Linacre, 2012). Fit of data to a latent trait model, like the Rasch model, is evidence that the covariation among the items is caused by a latent ability dimension and their uniqueness is uncorrelated. This is considered as validity evidence (Baghaei & Tabatabaei-Yazdi, 2016; Borsboom, 2008). First of all, the fit indices were inspected to assure the uni-dimensionality and content validity of the test.

The second column in Table 2, Measure, shows the estimate for the item difficulty reported in logits and the standard error of the estimate is indicated in the Model S.E. column. In this table, the items are arranged in the order of difficulty reduction, implying that the first item in this table, *Securities*, with the difficulty measure of 2.31 logits and the standard error of 0.31 was the most difficult one and the last item, *Shrimp*, with the difficulty measure of -1.87 logits and the standard error of 0.15 was the easiest one.

MnSq (mean-square) and ZStd (standardized as a z-score) statistics are provided for both infit and outfit indices. The expected value for MnSq is 1 (Linacre, 2012); yet, the range of 0.7–1.3 or 1.4 is recommended (Bond & Fox, 2015; Linacre, 1999). The acceptable values for ZStd also range between -2 to +2. As Table 2 indicates, except for the outfit MnSq for the item *Tummy tuck* (1.42 logits) and the infit ZStd for the item *Article revision* (-2.2 logits) which slightly exceed the limits of the recommended range, the infit and outfit indices for the other items lie within the acceptable range; thus, the items of the test are uni-dimensional and fit the Rasch model.

Rasch analysis provides reliability estimates for both persons and items. The item reliability coefficient is 0.96 and the person reliability coefficient is 0.62, which implies that respectively 4% and 38% of the variability in item and person measures can be ascribed to the standard error of measurement (SEM).

5. DIF analyses

The following sections are allotted to the identification of differential functioning of the items in the vocabulary test for two groups of participants, namely the Low-Group and the High-Group. Table 3 shows the number of the participants in each group.

5.1. DIF analyses for emotioncy for word meanings

In order to examine whether vocabulary test items function

Table 3
Number of the participants in the two groups.

Item	Number of Participants	
	Meaning Scale	Form Scale
1. phlebotomy	Low-Group	151
	High-Group	184
2. acupuncture	Low-Group	84
	High-Group	146
3. caviar	Low-Group	139
	High-Group	89
4. securities	Low-Group	149
	High-Group	152
5. shovel	Low-Group	157
	High-Group	124
6. scuba diving	Low-Group	138
	High-Group	111
7. cupping	Low-Group	143
	High-Group	81
8. scholar	Low-Group	150
	High-Group	66
9. gambling	Low-Group	138
	High-Group	75
10. shrimp	Low-Group	162
	High-Group	171
11. Tummy tuck	Low-Group	112
	High-Group	100
12. kidney stone	Low-Group	151
	High-Group	189
13. cramp	Low-Group	84
	High-Group	46
14. article revision	Low-Group	135
	High-Group	147
15. alms	Low-Group	100
	High-Group	86
16. sabbatical leave	Low-Group	118
	High-Group	88
17. backgammon	Low-Group	117
	High-Group	152
18. mascara	Low-Group	145
	High-Group	83
19. measles	Low-Group	130
	High-Group	54
20. stethoscope	Low-Group	105
	High-Group	179
	Low-Group	112
	High-Group	100
	Low-Group	134
	High-Group	167
	Low-Group	118
	High-Group	68
	Low-Group	117
	High-Group	169
	Low-Group	152
	High-Group	171
	Low-Group	83
	High-Group	64
	Low-Group	127
	High-Group	172
	Low-Group	108
	High-Group	63

differently for the test takers, the sample was divided into two classes based on the mean of the emotioncy scores for each word meaning. Test takers who scored above the mean in each item were referred to as the High-Group and those who scored below the mean were assigned the Low-Group label. Subsequently, Rasch model-based DIF analysis was performed for each item. Table 4 shows the results of DIF analysis of all test items regarding the participants' emotioncy for word meanings.

Table 4 presents the local difficulty of the items for each emotioncy class, accompanied by their standard errors. The next column displays the size of the local difficulty contrast between the two subgroups, which is referred to as the effect size and is expressed in logits. To be noticeable, the size should be so large that it assures that the DIF effect has a substantive impact on test scores; thus, a cut-point of at least 0.5 logits has been offered for the DIF contrast (Linacre, 2012). Besides, the table reports a Welch t and a Welch prob. for DIF statistics. The Welch t value denotes “the statistical difference between the local difficulties of items as a student's two-sided t statistic” (Linacre, 2012, cited in Aryadoust, Goh, & Lee, 2011, p. 374). The Welch Prob. presents the probability of observing the amount of contrast between the two subgroups of persons by accident, that is when the DIF effect is merely a factor of chance and there is no systematic item bias. For statistically significant DIF on an item, usually a Prob. of $\leq .05$ is sought for.

Table 4 indicates that there is a concordance between the difficulty estimates of the items and their emotioncy means. That is to say, in case of higher difficulty estimates, which means that the item is more

Table 4

DIF analysis of items based on emotioncy for the word meaning.

Item	Low-Group		High-Group		Difficulty Contrast (S.E.)	Welch t	Welch Prob.
	Difficulty (S.E.)	Emotioncy Mean	Difficulty (S.E.)	Emotioncy Mean			
Phlebotomy	.70(.22)	6.18	.20(.26)	23.70	.50(.34)	1.45	.14
Acupuncture	-.17(.20)	4.35	-.17(.23)	16.45	.00(.30)	.00	1
Caviar	-1.15(.18)	7.66	-1.78(.25)	26.23	.63(.30)	2.08	.03
Securities	3.45(.57)	2.99	1.58(.34)	18.96	1.86(.67)	2.80	.00
Shovel	-.36(.19)	14.58	-.36(.23)	29.49	.00(.30)	.00	1
Scuba diving	-.32(.19)	8.61	-.68(.22)	23.18	.36(.29)	1.23	.21
Cupping	1.29(.27)	2.99	.55(.27)	19.74	.75(.38)	1.96	.05
Scholar	.40(.22)	6.12	-.06(.23)	22.02	.46(.32)	1.45	.14
Gambling	.30(.20)	3.35	-.30(.26)	16.64	.60(.33)	1.85	.06
Shrimp	-.134(.20)	19.74	-2.51(.25)	37.17	1.17(.32)	3.71	.00
Tummy tuck	1.55(.28)	3.47	-.11(.24)	13.26	1.66(.37)	4.48	.00
Kidney stone	-.45(.19)	5.36	-2.30(.26)	16.95	1.85(.32)	5.70	.00
Cramp	.26(.23)	8.37	-.40(.20)	21.06	.66(.31)	2.13	.03
Article revision	-.34(.19)	3.70	-1.44(.24)	22.09	1.10(.31)	3.59	.00
Alms	.50(.22)	22.53	-.35(.22)	38.21	.85(.31)	2.72	.00
Sabbatical leave	1.33(.27)	2.24	.32(.27)	19.99	1.00(.38)	2.67	.00
Backgammon	1.23(.26)	5.11	-.79(.22)	26.08	2.02(.34)	5.93	.00
Mascara	.69(.25)	8.48	-.21(.21)	31.45	.90(.33)	2.77	.00
Measles	-.22(.19)	3.40	.12(.26)	12.67	-.34(.32)	-1.07	.28
Stethoscope	.81(.25)	6.60	-.24(.21)	26.43	1.05(.33)	3.20	.00

difficult for that class, the emotioncy mean of the class for that item is lower. As is shown in [Table 4](#), there is a noticeable contrast between the difficulty measures of items 1 (0.50), 3 (0.63), 4(1.86), 7 (0.75), 9 (0.60), 10 (1.17), 11 (1.66), 12 (1.85), 13 (0.66), 14 (1.10), 15 (0.85), 16 (1.00), 17 (2.02), 18 (0.90), and 20 (1.05) in the Low-Group and the High-Group. Reading across the table, the item *Backgammon* with a local difficulty of 1.23 in the Low-Group and a difficulty of -0.73 in the High-Group, shows the largest DIF effect size (contrast = 2.02). The positive value of DIF contrast in this item, as well as the other items identified with DIF, implies that the item is easier for the second right-hand-listed class, namely the High-Group. The Welch *t* value and the *p* value of this contrast are 5.93 and 0.00, respectively which shows that the contrast is statistically significant at $p \leq 0.05$. 13 out of the 15 items show significant DIF at $p \leq 0.05$. Although the *P* values of 2 of the 15 differences are $p > 0.05$, the effect size in these items meets the criterion of 0.5 logits, which makes the contrast unignorable. According to [Linacre \(2012\)](#), the most important number in a DIF analysis is the value of the difficulty contrast. Besides, statistical significance is under the influence of a variety of factors such as sample size; thus, a large *p*-value does not necessarily mean the finding is ignorable or that it does not have any decision-making value.

5.2. DIF analyses for the word forms

In order to answer the second research question which sought to find out whether EFL learners' level of emotioncy for English word forms bias their vocabulary test scores, the sample was bisected based on the mean of the emotioncy scores for each word form. Test takers who scored below the mean were labeled the Low-Group and those who scored above the mean were dubbed as the High-Group. Then, Rasch model-based DIF analysis was performed for each item. [Table 5](#) shows the results of DIF analysis of all test items regarding the participants' emotioncy for word forms.

[Table 5](#) presents the difficulty of the items for each subclass. It shows that the difficulty estimates of the items match with the emotioncy means, suggesting that when an item is more difficult for a subclass, the emotioncy mean of the item for that class is lower. Scrutinizing [Table 5](#) reveals that the difficulty estimates of 18 of 20 items are much higher in the Low-Group compared to the High-Group, resulting in large contrasts which implies that the items are easier for the latter, namely the High-Group. The third item, *Caviar*, shows the largest DIF contrast with a statistically significant ($p < 0.05$) effect size of

2.20 logits. As the table indicates, the DIF contrasts in 16 of 18 items are statistically significant at $p \leq 0.05$. The *p*-values of the remaining 2 items are $p > 0.05$; yet, since the effect size in these items reaches the threshold of 0.5 logits put forth by [Linacre \(2012\)](#), the contrast cannot be neglected as being simply a factor of chance.

6. Discussion

As already mentioned, a crucial aspect of test validation is scrutinizing sources of bias ([Bachman, 1991](#)). However, the related research thus far has mainly focused on only a small number of factors such as gender, language background, urbanicity, social class, and the effort exerted during the test. Indeed, the emotional side of individuals' characteristics has not received the due attention ([Garrett & Young, 2009](#)). Therefore, this study sought to probe the notion of emotioncy as a probable source of bias, leading to group differences in test performance. Specifically, we aimed to find out whether test takers' level of emotioncy for the form and the meaning of words can be counted as factors resulting in differential functioning of an item. To get to this point, three tests were designed by the researchers: a test of vocabulary and two scales of emotioncy, which measured the individuals' level of emotioncy toward the form and the meaning of the vocabulary items.

The results showed that the test takers with high emotioncy scores tended to outdo those with low emotioncy levels. This finding applied to both the emotioncy for form and the emotioncy for meaning of the specified words. To express in simple terms, with respect to both the form and the meaning of the words, the high-emotioncy examinees, compared to their peers with low emotioncy levels, were more likely to find the vocabulary items on the test easier to answer; thus, the items had a propensity to function differentially for the two groups of test takers. This finding provided support for the relationship between emotioncy and test performance proposed by [Pishghadam, Baghaei et al. \(2016\)](#). The finding is also in congruence with [Pishghadam's, Shayesteh, and Rahmani \(2016\)](#) conclusion that high emotioncy is related to enhanced vocabulary learning and retention. Furthermore, highlighting the importance of sensory-emotional relations with vocabulary items for in-depth learning, this study is also in line with [Bown and White \(2010\)](#); [Pishghadam, Adamson et al. \(2013\)](#), and [Pishghadam, Shayesteh et al. \(2016\)](#).

Having its roots in the central tenets of embodied cognition, emotioncy holds that emotions triggered by senses can relativize cognition ([Pishghadam, Jajarmi et al., 2016](#)). Indeed, senses are the medium to

Table 5

DIF analysis of items based on emotioncy for the word form.

Item	Low-Group		High-Group		Difficulty Contrast (S.E.)	Welch t	Welch Prob.
	Difficulty (S.E.)	Emotioncy Mean	Difficulty (S.E.)	Emotioncy Mean			
Phlebotomy	.94(.22)	.01	-.63(.31)	11.35	1.56(.38)	4.15	.00
Acupuncture	.23(.21)	.12	-.75(.23)	9.75	.98(.31)	3.17	.00
Caviar	-.82(.18)	2.20	-3.03(.38)	20.16	2.20(.42)	5.24	.00
Securities	2.31(.47)	8.14	2.31(.41)	32.39	.00(.62)	.00	1
Shovel	.28(.20)	1.94	-1.41(.25)	17.42	1.68(.32)	5.25	.00
Scuba diving	-.20(.18)	2.17	-1.16(.27)	23.56	.96(.33)	2.95	.00
Cupping	1.24(.25)	.94	.42(.29)	13.36	.82(.38)	2.15	.03
Scholar	.40(.20)	1.90	-.30(.27)	22.78	.70(.34)	2.08	.03
Gambling	.42(.20)	.84	-.63(.27)	15.45	1.05(.34)	3.13	.00
Shrimp	-.130(.19)	3.70	-3.05(.33)	26.32	1.75(.38)	4.60	.00
Tummy tuck	1.32(.24)	.01	.69(.38)	8.52	.63(.45)	1.40	.16
Kidney stone	-.79(.18)	2.28	-2.03(.26)	15.27	1.25(.32)	3.93	.00
Cramp	.14(.20)	.51	-.54(.24)	10.43	.68(.31)	2.19	.02
Article revision	-.50(.18)	2.26	-1.27(.24)	16.80	.77(.30)	2.54	.01
Alms	.15(.18)	.03	-.20(.31)	9.04	.35(.36)	.99	.32
Sabbatical leave	1.04(.23)	.07	.45(.32)	11.34	.59(.40)	1.49	.13
Backgammon	.48(.20)	.58	-.51(.27)	13.91	.99(.34)	2.94	.00
Mascara	.75(.22)	.87	-.84(.27)	15.55	1.59(.34)	4.62	.00
Measles	.25(.19)	1.40	-.90(.27)	19.95	1.15(.33)	3.50	.00
Stethoscope	.67(.21)	.07	-.66(.27)	11.35	1.33(.34)	3.91	.00

interact with the outside world and to receive world knowledge. Likewise, according to the findings of this study, the senses through which input is received can breed bias in test performance. As individuals move along the emotioncy hierarchy from auditory to arch, the type of emotions they experience varies from distal (emotions that are far from reality) to proximal (emotions that are closer to reality). In other words, people with lower levels of emotioncy (auditory, visual, kinesthetic) are evolved from the reality out there, experience more exaggerated emotions and, thus, a more exaggerated image, namely hypo/hyper realities are built in their imaginations. Hence, they may perform a shallow processing of the incoming data. As individuals go through higher levels of emotioncy (inner and arch), they get more involved and develop proximal emotions that engage individuals in deep processing of the input. Hence, the sense-induced emotions lead people to form their peculiar interpretations and realities of the world. As the current study showed, learners who are involved in the learning material tend to commit information more efficiently to their memory and may enjoy an increase in test scores.

This applies to the form emotioncy as well; to wit, when individuals are in the involved side of emotioncy regarding a certain word form, they may be more likely to recall it in the test situation. In this regard it can be stated that at the evolved level of emotioncy, individuals have developed a receptive knowledge of the vocabularies, that is, they have the capability to recognize the words when they hear or see them in reading texts or listening to the speech of others. However, as the individuals move up the emotioncy ladder to the involved level, they obtain a deeper and more accurate mastery of the words and use them in their own writing or speech which means that they have developed a productive knowledge of the vocabulary items. In this relation, Waring (1997) referred to the role of high frequency in moving from receptive level to productive one or, to use emotioncy terminology, from involvement to involvement.

For further explication, among the factors that can determine individuals' level of emotioncy is their economic and cultural capital (Pishghadam & Shayesteh, 2016). As people's access to economic and cultural capital increases, they will have more opportunities to experience various situations, objects, or concepts. Similarly, having extended linguistic capital, as part of cultural capital, also brings about more encounters with various words. Consequently, individuals will be involved in diverse words or concepts and pass through the emotioncy continuum towards inner or arch levels.

By the same token, test takers with limited economic, cultural, or

linguistic capital may not be able to experience some objects, concepts, or words directly and may simply have to hear about them which leads to low levels of emotioncy toward those entities. Thus, limited capital or lack thereof may result in low levels of emotioncy which in turn can bring about bias in test; hence one group of the examinees may be disadvantaged over the others.

7. Conclusion and implications

This study set out to examine the potential of emotioncy to function as a source of emo-sensory test bias. The outcomes showed that EFL test takers' emotioncy for both the form and the meaning of certain words is likely to lead to bias in testing and may systematically change test takers' performance. One important point about emotioncy as opposed to the other sources of test bias such as gender or ethnic classification refers to its dynamic nature which can be explained in terms of trans-emotioncy. It means that individuals can transfer from one level of emotioncy to another in various situations. Thus, test takers can boost their emotioncy for the form or the meaning of a certain word up to inner or arch levels from one test performance to another.

Based on the findings of this study and with regard to the volatile nature of emotioncy, several recommendations can be made. For one, examinees could take an emotioncy scale for every test to help flag DIF. Besides, because it is difficult to predict all test takers' emotioncy, the test should have an extended scope to incorporate more diverse content areas so that vocabularies from all social classes, professions, cultures, native language backgrounds, etc. are covered.

Furthermore, test designers' awareness of the concept of emotioncy should be enhanced. They should be informed that while a particular class of test takers may be sensorily involved in specific linguistic or nonlinguistic resources, other examinees might have simply experienced them evolvedly through the senses of hearing, sight, and touch. In addition to the test developers, individual test takers should also be cognizant of emotioncy and its significance in their test performance so that they try to experience various linguistic and nonlinguistic resources to increase their emotioncy levels. Therefore, the findings of this study call for an emotioncy awareness movement in the area of language testing to enhance test bias understanding and to avoid the specific type of bias caused by the interaction between senses and emotions from jeopardizing the validity of their test.

One limitation of this study was its small sample size; future studies should select larger samples to provide a richer and more

comprehensive panorama toward the issue. Future research could also focus on emotionency as a probable source of bias in tests of other skills including listening, speaking, writing, or reading comprehension to find out whether or not test takers with high emotionency levels for the topic or text content may surpass their peers at the same ability level. Additionally, since sense-induced emotions are likely to be affected by culture, one more suggestion for future research is to investigate the concept of emotionency in cultures different from that of Iran, so that

Appendix A

Table A1, Table A2, Table A3

Table A1
Sample Items of the Vocabulary Test.

1. phlebotomy	طب سنتی (4)	پادکش (3)	طب سوزنی (2)	حجامت (1)
2. sabbatical leave	دوره فرصت مطالعاتی (4)	دوره ترک اعتیاد (3)	فرصت ترک سیگار (2)	دوره ترک عادت (1)
3. acupuncture	طب چینی (4)	طب اسلامی (3)	طب سنتی (2)	طب سوزنی (1)
4. caviar	غارماند (4)	شوالیه (3)	غارنشن (2)	خاویار (1)

Table A2
Sample Items of the Emotionency for the Form Scale.

Stethoscope	My feelings about it... Extremely negative Negative Neutral Positive Extremely positive	My frequency of exposure to it... Very rarely Rarely Occasionally Frequently Very frequently
<input type="radio"/> I don't know this word.		
<input type="radio"/> I have heard this word.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
<input type="radio"/> I have heard and seen this word.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
<input type="radio"/> I have heard, seen, & been in touch with someone who has used this word.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
<input type="radio"/> Including the previous ones, I have used this word myself in speaking or writing.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
<input type="radio"/> Including the previous ones, I have conducted research on this word form.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○

Table A3
Sample Items of the Emotionency for the Meaning Scale.

Stethoscope (کوشی طبی)	My feelings about it... Extremely negative Negative Neutral Positive Extremely positive	My frequency of exposure to it... Very rarely Rarely Occasionally Frequently Very frequently
<input type="radio"/> I don't know what it is.		
<input type="radio"/> I have heard about it.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
<input type="radio"/> I have heard about and seen it.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
<input type="radio"/> I have heard about, seen, & been in touch with someone who has used it.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
<input type="radio"/> Including the previous ones, I have used it myself.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
<input type="radio"/> Including the previous ones, I have conducted research on it.	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○

References

- Ackerman, T. A., Gierl, M. J., & Walker, C. M. (2003). Using multidimensional Item Response Theory to evaluate educational and psychological tests. *Educational Measurement Issues and Practice*, 22(3), 37–51.
- Adkins, J. (2013). An examination of bias in oral reading fluency: Differential effects across race, gender, and socioeconomic status (Unpublished doctoral dissertation) Tempe: Arizona State University.
- Allalouf, A., & Abramzon, A. (2008). Constructing better second language assessments based on differential item functioning analysis. *Language Assessment Quarterly*, 5, 120–141.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (1999). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education (2014). *Standards for educational and psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C. K., & Walker, D. A. (2014). *Introduction to research in education* (9th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Aryadoust, V., Goh, C., & Lee, O. K. (2011). An investigation of differential item functioning in the MELAB listening test. *Language Assessment Quarterly*, 8, 1–25.
- Bachman, L. F. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford, UK: Oxford University Press.

- Bachman, L. F. (1991). What does language testing have to offer? *TESOL Quarterly*, 25, 671–704.
- Baghaei, P., & Tabatabaei-Yazdi, M. (2016). The logic of latent variable analysis as validity evidence in psychological measurement. *The Open Psychology Journal*, 9, 168–175.
- Birnbaum, A. (1968). Some latent trait models and their use in inferring an examinee's ability. In F. M. Lord, & M. R. Novick (Eds.). *Statistical theories of mental test scores* (pp. 395–479). Reading, MA: Addison-Wesley.
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2015). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (3rd ed.). New York, NY: Routledge.
- Borsboom, D. (2008). Latent variable theory. *Measurement Interdisciplinary Research and Perspectives*, 6, 25–53.
- Bowen, J., & White, C. J. (2010). Affect in a self-regulatory framework for language learning. *System*, 38, 432–443.
- Cato, M. A., Crosson, B., Gökcay, D., Soltysik, D., Wierenga, C., Gopinath, K., ... Briggs, R. W. (2004). Processing words with emotional connotation: An fMRI study of time course and laterality in rostral frontal and retrosplenial cortices. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 16(2), 167–177.
- Dornyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics: Quantitative, qualitative, and mixed methodologies*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Goetz, T. (2007). Girls and mathematics – A “hopeless” issue? A control-value approach to gender differences in emotions towards mathematics. *European Journal of Psychology of Education*, 22(4), 497–514.
- Garrett, P., & Young, R. F. (2009). Theorizing affect in foreign language learning: An analysis of one learner's responses to a communicative Portuguese course. *Modern Language Journal*, 93, 209–226.
- Gierl, M. (2005). Using a multidimensionality-based DIF analysis to identify and interpret constructs that elicit group differences. *Educational Measurement Issues and Practice*, 24(1), 3–14.
- Holland, P. W., & Thayer, D. T. (1988). Differential item performance and the Mantel-Haenszel procedure. In H. Wainer, & H. I. Braun (Eds.). *Test validity* (pp. 129–145). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Kensinger, E. A., & Corkin, S. (2003). Memory enhancement for emotional words: Are emotional words more vividly remembered than neutral words? *Memory & Cognition*, 31(8), 1169–1180.
- Khabbazbashi, N. (2017). Topic and background knowledge effects on performance in speaking assessment. *Language Testing*, 34, 23–48.
- Kuchinke, L., Jacobs, A. M., Grubich, C., Võ, M. L., Conrad, M., & Herrmann, M. (2005). Incidental effects of emotional valence in single word processing: An fMRI study. *Neuroimage*, 28, 1022–1032.
- Linacre, J. M. (1999). Investigating rating scale category utility. *Journal of Outcome Measurement*, 3(2), 103–122.
- Linacre, J. M. (2012). *A user's guide to WINSTEPS MINISTEP Rasch-model computer programs*. Chicago, IL: Winsteps.com.
- Lumley, T., & O'Sullivan, B. (2005). The effect of test-taker gender, audience and topic on task performance in tape-mediated assessment of speaking. *Language Testing*, 22(4), 415–437.
- Madaus, G. P. (1990). *Testing as a social technology*. Boston, MA: Boston College.
- McNamara, T., & Roeper, C. (2006). *Language testing: The social dimension*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- McNulty, J. A., & Isnor, C. J. (1967). Affective connotation of words as a factor in free recall learning. *British Psychological Society*, 58, 51–56.
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment. *The American Psychologist*, 50, 741–749.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pae, T. (2004). DIF for examinees with different academic backgrounds. *Language Testing*, 21, 53–73.
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315–341.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91–105.
- Pishghadam, R. (2015). Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement. *October Paper Presented at 2nd Conference on Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies*.
- Pishghadam, R. (2016a). Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English. *May Paper Presented at 5th International Conference on Language, Education, and Innovation*.
- Pishghadam, R. (2016b). Introducing emotioncy tension as a potential source of identity crises. *September Paper Presented at Interdisciplinary Conference on Cultural Identity and Philosophy of Self*.
- Pishghadam, R., & Abbasnejad, H. (2017). Introducing emotioncy as an invisible force controlling causal decisions: A case of attribution theory. *Polish Psychological Bulletin*, 8(1), 129–140.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39, 1–18.
- Pishghadam, R., Shakeebae, G., & Shayesteh, S. (2018). Introducing cultural weight as a tool of comparative analysis: An emotioncy-based study of social class. *Humanities Diliman*, 15(1), 139–158.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1–16.
- Pishghadam, R., Baghaei, P., & Seyednozadi, Z. (2016). Introducing emotioncy as a potential source of test bias: A mixed rasch modeling study. *International Journal of Testing*, 16, 1–14.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society Culture and Language*, 4(2), 11–21.
- Pishghadam, R., Shayesteh, S., & Rahmani, S. (2016). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 5, 1–22.
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Mashhad, Iran: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Reynolds, C. R. (1981). Test bias: In God we trust, all others must have data. *The Journal of Special Education*, 17, 214–268.
- Shepard, L. A., Camilli, G., & Averill, M. (1981). Comparison of procedures for detecting test-item bias with both internal and external ability criteria. *Journal of Educational Statistics*, 6, 317–375.
- Shohamy, E. (1993). *The power of tests: The impact of language tests on teaching and learning*. Washington, DC: The National Foreign Language Center.
- Talmy, D., & Moscovitch, M. (2004). Can semantic relatedness explain the enhancement of memory for emotional words? *Memory & Cognition*, 32(5), 742–751.
- Wagner, A. D., Schacter, D. L., Rotte, M., Koutstaal, W., Maril, A., Dale, A. M., ... Buckner, R. L. (1998). Building memories: Remembering and forgetting of verbal experiences as predicted by brain activity. *Science*, 28, 11188–11191.
- Waring, R. (1997). *A comparison of the receptive and productive vocabulary sizes of some second language learners*, 1, Immaculata53–68.
- Wise, S. L., & DeMars, C. E. (2006). An application of item response time: The effort-moderated IRT model. *Journal of Educational Measurement*, 43(1), 19–38.



Relevance of emotioncy in dubbing preference: A quantitative inquiry



The International Journal for
Translation & Interpreting
Research
trans-int.org

Relevance of emotioncy in dubbing preference: A quantitative inquiry

Masood Khoshsaligheh
Ferdowsi University of Mashhad, Iran
khoshsaligheh@um.ac.ir

Reza Pishghadam
Ferdowsi University of Mashhad, Iran
pishghadam@um.ac.ir

Simindokht Rahmani
Shahid Beheshti University, Iran
simindokht.rahamani@gmail.com

Saeed Ameri
Ferdowsi University of Mashhad, Iran
s.ameri@mail.um.ac.ir

DOI:10.12807/ti.110201.2018.a05

Abstract: The purpose of this research was to examine the relevance of emotioncy in Persian dubbing preference. Emotioncy deals with sense-induced emotions which can change individuals' interpretation. Approximately two hundred Iranian native speakers of Persian were asked to participate in the study and complete two instruments after viewing five pairs of dubbed segments into Persian. After the originally-designed instruments, emotioncy and dubbing lexical preference scales, had been confirmed for their construct validity using Rasch analyses, structural equation modeling (SEM) was employed to examine the relationship between emotioncy and dubbing lexical preference on the part of the participants who viewed dubbed segments. The analyses revealed that the viewers in this study found a dubbed foreign audiovisual text which contains higher emotioncy lexical items more preferable. This quantitative study recommends supplementary qualitative studies as well as the replication of this design in other language combinations and other modalities of audiovisual translation to complement the findings of this research.

Keywords: emotioncy, dubbing, reception, lexicon, audiovisual translation

1. Introduction

The commercial success of a feature film as the most prominent type of audiovisual product is reliant on the “ability of that film to sweep the audience into the fictional world” (Wilken & Kruger, 2016, p. 256). However, maintaining that success, if any, is challenged when the film goes beyond the

borders of the original speech community and is substantially dependent on its translation to facilitate the international audiences to enjoy the film the same as the original audience did. Media enjoyment, according to Wissmath, Weibel, and Groner (2009), is determined “not only by media characteristics, but also by the media user’s personality traits and by the domain-specific interest” (p. 118).

There has been a growing body of research addressing the notion of reception in the discipline of audiovisual translation (AVT). These studies have provided a plethora of useful information for both research and practice. Considering the recent findings, “certain assumptions behind current industry norms and strategies need further empirical testing and demand a more systematic study” (Gambier & Ramos Pinto, 2016, p. 187); thus, collecting sufficient information in terms of the viewers’ perception and assessment of the strategies utilized in AVT becomes of significance (Gambier & Ramos Pinto, 2016). As asserted by Gambier (2013, p. 51), “what is also needed [in AVT] is more experimental studies on the viewer’s processing habits, reading strategies and reception patterns”, to offer more real-life applications, such as for practising translators or AVT companies.

Psychology-based studies in the realm of AVT—with a strong focus on subtitling and audio-description—have been conducted since the 1980s. In other words, such investigations have targeted the audience of the products, leading to reception studies (Kruger, 2016). The findings of these studies have offered empirical evidence on how the audiences “respond to the complex semiotic ensemble that they process” during an AVT viewing session (Perego, 2016, p. 157). That being said, the role the subtitles play in comprehension, language acquisition, and language processing has been well documented in the literature thus far (Kruger, 2016, p. 277). Recent research has focused on the effectiveness of subtitling (Perego, Del Missier, Porta, & Mosconi, 2010; Perego, Missier, & Bottioli, 2015), poorly segmented and synchronized subtitles (Lång, Mäkisalo, Gowases, & Pietinen, 2013; Perego et al., 2010), engagement, presence or enjoyment (Kruger, Sanfiel, Doherty, & Ibrahim, 2016; Wissmath et al., 2009), among others. It appears, however, that dubbing—the main AVT modality for fiction content in Iran—has been under-researched from a psychological aspect with regard to issues like enjoyment, immersion or emotions.

Dubbing, as the most frequent mode of AVT in Iran, has a long history of over 70 years as all foreign feature films and television series have been dubbed for official national broadcast in Iran. Dubbing is a multifaceted mode of AVT, the success of which mainly depends on several factors such as the appropriate translation of dialogue in addition to synchronization, among others (Chaume, 2007). Thus, it is our hypothesis that due to the nature of the newly emerging concept of *emotioncy* which refers to a degree of emotion one possesses towards a certain word or concept and deals with sense-related emotions relativizing cognition and perception (Pishghadam, 2016) as well as the fairly long tradition of AVT reception studies from a psychological aspect, the notion can be employed as a criterion for the preference of words used in dubbing. In brief, *emotioncy* means that our emotion and cognition may change based on the senses from which we receive inputs. With that in mind, controlling numerous intervening variables, the current study aims at investigating the relevance of *emotioncy* in preference of a certain dubbed animation.

As an emerging concept in (sensory) psychology, the term *emotioncy* highlights that senses are hierarchically intertwined with emotions which shape cognition. Interested in the emotional aspect of senses, Pishghadam, Tabatabaeyan, and Navari (2013) drew on Greenspan's (1992) Developmental Individual-differences Relationship-based (DIR) model and coined the term emotioncy. In recent years, the concept has been investigated with respect to a host of variables concerning, language learning and assessment, world reception and cognition which are briefly reviewed in the following. The timely shift to reception studies and audienceship in AVT has brought about a testing ground for the long-held and strictly-followed standards and conventions in the industrial practice of audiovisual adaptation and multimedial localization. In this regard, the concept of emotioncy seems to present a perfectly justified point of view among others to re-evaluate many of those standards, beliefs, and conventions.

The current study aims to investigate whether emotioncy is involved in the Iranian audience's preference of one dubbed version over another. In other words, whether the viewers with higher levels of emotioncy for the lexical choices used in a dubbed version would find the dubbed product more preferable than a parallel version which contains words with lower emotioncy.

2. Theoretical framework

2.1 Emotioncy

Meaningfulness is believed to boost the acquisition, organization, and retrieval of new knowledge. In order to make it meaningful, as Ausable (1986) proposed, such new knowledge should be related to and built upon prior knowledge which entails not only the kind of information within the content area of immediate interest, but also parallel information which is outside that area. Bruner (1960, 1986) and Piaget (1954), likewise, brought forth experience and experiential data, and assimilation and accommodation as ways to make new knowledge meaningful. Along with these models of learning, Greenspan (1992) proposed the role of affective factors in enhancing the intellectual faculties. A child's capacity to form meaningful symbols, according to Greenspan and Shanker's (2004) functional/emotional approach to language development, is developed through a series of emotional transformations. Following Greenspan's (1992) developmental, individual-difference, relationship-based (DIR) model of language acquisition, a more recent approach, known as emotion-based language instruction (EBLI), has taken the idea further by underscoring the saliency of emotional capital in second language learning and teaching (Pishghadam, Adamson, & Shayesteh, 2013; Pishghadam, Tabatabaeyan & Navari, 2013).

EBLI is a new approach to second language acquisition which underscores creating effective emotional relationships with students and *emotionalizing language*. Emotionalization, as defined by Pishghadam, Adamson et al. (2013), is building emotions towards lexical items and concepts in a language. This degree of emotions, built and raised through emotionalization, is what EBLI holds as the newly introduced term of *emotioncy* within its core. In other words, emotioncy is varying levels of emotions evoked in individuals through their senses and towards different items of a language (Pishghadam, Adamson, et al., 2013). The idea that these levels of emotions are actually generated by sensory inputs of different kinds

(auditory, visual, etc.) is where a distinction is drawn between emotioncy and familiarity. In other words, while familiarity underlines the cognitive aspects of information processing (Piaget, 1954), emotioncy deals with the affective side of it and focuses on emotions stimulated by the type of sensory input one receives. Therefore, according to Pishghadam (2016, May), emotioncy stands on a hierarchical matrix of six levels including Null (0), Auditory (1), Visual (2), Kinesthetic (3), Inner (4), and Arch (5). For instance, if one is a stranger to “asparagus”, their emotioncy equals 0 (Null); however, if one has some sort of experience of the word such as having heard of it, seen it, touched/eaten it, or researched on it before, their levels of emotioncy amount to 1 (Auditory), 2 (Visual), 3 (Kinesthetic), 4 (Inner), and 5 (Arch) respectively (Table 1 further clarifies the kinds of emotioncy labeled by Pishghadam, Jajarmi, and Shayesteh (2016). It is important to note that the model is also additive with each level adding up to previous one(s). That is, for example, level two entails level one within itself and is *audiovisual* and *bisensory* whereas level one is *unisensory*. That is why moving up the latter of emotioncy can provide an individual with a more thorough emotional experience of the object or concept.

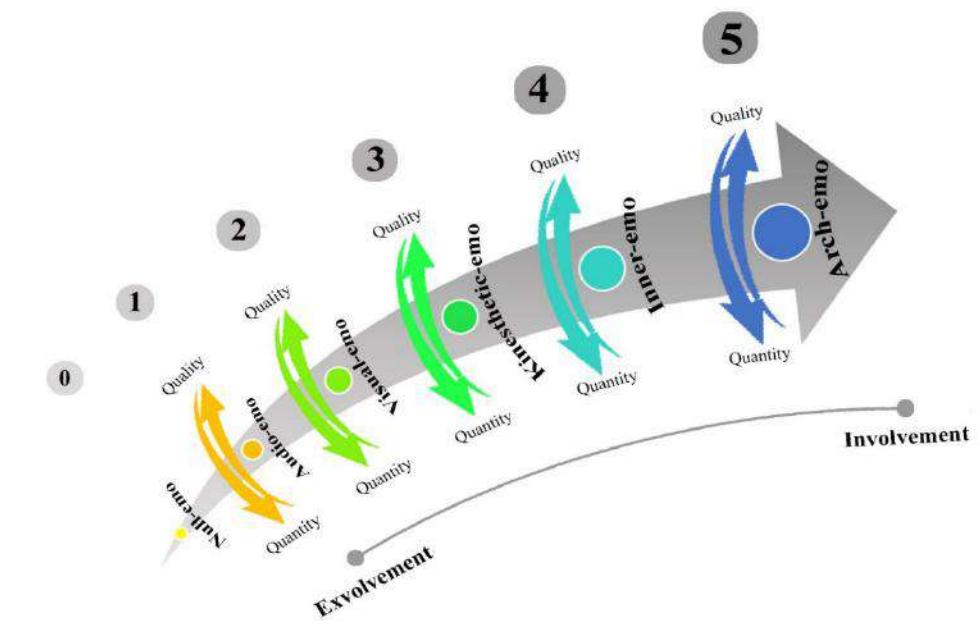
Table 1: Emotioncy levels and experiences (Adapted from Pishghadam, Jajarmi & Shayesteh, 2016)

Levels	Experience
Null emotioncy	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept.
Auditory emotioncy	When an individual has merely heard about an object or a concept.
Visual emotioncy	When an individual has both heard about and seen an object or action.
Kinesthetic emotioncy	When an individual has heard of, seen, and touched the real object or is in close contact with the person who has experienced the object or concept.
Inner emotioncy	When an individual has experienced an object or a concept first hand.
Arch emotioncy	When an individual has undertaken in-depth research to obtain additional information about an object or a concept.

On the hierarchical matrix of emotioncy depicted in Figure 1, Null emotioncy equals the term Avolvement. The lower level emotioncies of Auditory, Visual and Kinesthetic emotioncy that involve learners externally result in Exvolvement with lower levels of internalization of concepts. On the higher end of the spectrum are Arch and Inner emotioncies, which engage learners from the inside, accounting for Involvement which means a deeper internalization of ideas and hence a better understanding of reality. In other words, emotions built by sensory experiences can and do relativize cognition - what Pishghadam, Jajarmi, et al. (2016) set forth as *sensory relativism*. In other words, people with lower levels of emotioncies are exvolved (a coinage to contrast ‘involved’ as the two extremes of a cline which highlights being engaged in something from outside) from the reality out there, experiencing *distal* emotions—more exaggerated emotions which may be far from reality—about it and, therefore, a more exaggerated image. As people move up the ladder of the matrix of emotioncy, they get further involved and hold *proximal* emotions that are closer to reality. It is by means of these very emotions

created through senses that individuals shape and reshape their idiosyncratic meanings and realities of the world.

Figure 1: Emotioncy levels (Adopted from Pishghadam, 2015)



Emotioncy is a rather embryonic concept being delved into and taken further through research. In an empirical study, Pishghadam and Shayesteh (2016) explored the application of emotioncy to vocabulary teaching. The findings revealed higher levels of emotioncy lead to better vocabulary learning and retention. With regard to teaching culture, Pishghadam, Rahmani, and Shayesteh (2017) propounded a hierarchical framework based on the model of emotioncy compartmentalizing the abundant culture teaching techniques already introduced in the literature and implemented in language classrooms. The framework recommends emotionalizing cultural issues and helping learners to move towards higher emotioncy levels in order to give them a proximal emotion which is closer to reality and less inflated. In a similar vein, Pishghadam, Shayesteh, and Rahmani (2016) accentuated emotionalization as beneficial to the learning and teaching environment. To move beyond contextualization, the role of emotionalization was explored in teacher success and teachers who considered students' cognitive and affective experiences were found to be more successful since they tried to involve students through helping them move from "Language and Exvolvement" into "Life and Involvement" (Pishghadam, Shayesteh, et al. 2016, p. 119). Also, Pishghadam, Baghaei, and Seyednozadi (2016), drawing upon the association between senses and emotions, characterized emotioncy as a potential source of test bias and showed that emotional potency of language items bear on their ease of recall by individuals. Finally, in an attempt to further develop the concept of emotioncy, Pishghadam (2016) proposed a new metric to test it. The metric consists of two parts of Sense and Emotion, with Sense referring to the amount of exposure to a concept and Emotion referring to the valence of emotion. In the same study, learners' willingness to communicate (WTC)

about certain subjects was found to be positively related to their *emotioncy scores* on those subjects, which attaches the concept of emotioncy to motivation.

To date, studies conducted on emotioncy have mostly stayed within the boundaries of learning and teaching situations. In the present study, however, we intend to move outside these demarcations, focusing on the significance of emotioncy in relativizing cognition and the importance of psychology in AVT reception. Therefore, taking into account that people may experience different emotions based on their culture together with the fact that translation acceptability is culture-specific, emotioncy, with the model it introduces to measure the degree of emotions induced through senses, can be explored as a possible dubbing quality standard in general and dubbing preference specifically.

2.2 Media and reception

The emotional reception of audiovisual programs is now being addressed in the realm of AVT and this has provided fruitful findings for the practice and teaching of translation (Rojo, 2017). According to Krcmar and Renfro (2005), enjoyment could be understood in terms of appreciation, attraction, preference and liking, and liking appears to be the most relevant concept to enjoyment which can be defined as “a positively valenced attitude” (p. 5). This, according to Nabi and Krcmar (2004) is “the positive evaluation of a program or character” (p. 290); they also believe that such enjoyment or entertainment, in terms of valence, could influence the message of the media or its experience as a whole. Enjoyment could be specifically examined, for example, in terms of the enjoyment of an episode or genre or even specific elements within a program (Nabi & Krcmar, 2004).

When it comes to translation, enjoyment has been studied alongside other related concepts such as presence, transportation, and flow. Wissmath et al. (2009), for instance, compared dubbing and subtitling and found no significant difference between the two modalities with regards to the mentioned concepts as possible intervening variables. Furthermore, Kruger et al. (2016) also found that the addition of subtitles in an episode of an American drama series did affect the psychological immersion and enjoyment. That is, watching the film with subtitles increased the level of transportation but it did not significantly affect the enjoyment and presence. Presence has also been examined in audio-description by Fryer and Freeman (2012) and Fryer, Pring, and Freeman (2013) and recently by Walczak and Fryer (2017a, 2017b). The findings of the experimental studies on audio-description reveal that the description of filmic terms is valued by the blind audiences and can increase the presence while lowering the sound effects did not have any significant effect. But the audio-description voiced by a human did cause higher levels of presence (Walczak & Fryer, 2017b).

Emotions have also been the focus of a number of studies on audio-description. To give an example, Ramos and Rojo (2014), Ramos (2015) and Ramos Caro (2016) studied the emotional experiences of watching audio-described films. The investigations aimed to examine the emotional response of the blind audience through heart rates and subjective feelings because “watching movies usually provokes an emotional response in the audience” (Ramos & Rojo, 2014, p. 133). These studies have emphasized the emotional language in audio-description for elicitation of an emotional response from the blind audience.

The existing academic literature on dubbing reception shows that researchers have been interested in studying the effects of translation strategies of, among others, humor and culture specific references (Antonini, 2007; Fuentes Luque, 2003), lip-synchronization (Di Giovanni & Romero Fresco, 2016), comparing dubbing to subtitling (Perego et al., 2015) or attitudes towards expectations (Ameri, Khoshsaligheh, & Khazaee Farid, 2015, 2017). Therefore, approaching dubbing from an emotional reception approach is of necessity and in line with subtitling and accessibility reception studies. The study reported on here looks at how dubbing users would prefer the lexical content to be rendered in dubbing and how this is related to the concept of emotioncy.

2.3 Domestication vs. foreignization

Translation, for Venuti (1995), tends either to domesticate or foreignize the original text. In the latter case, the translator attempts to convey the foreignness or otherness of the original while in the former this is mitigated or erased in the target text and a fluent translation, by the target culture standards, is produced (Venuti, 1995). Whether the translation should transfer the so-called resistant elements is not a simple question to be directly answered even though dubbing is commonly supposed to reflect natural language; “dubbing primarily consists of domesticating a foreign product to make it seem realistic, credible and in tune with the audience’s expectations and experiences” (Chaume, 2012, p. 73).

This question is qualified to be examined by reception studies so as to provide empirical evidence on the preference of the strategies and how well, if at all, they are received (Chaume, 2012, p. 146). Kruger (2013) also argues that the argument or preference of translation scholars towards domestication or foreignization of children’s literature has been based on “intuition and personal experience, with no substantial empirical basis” (p. 180). The result of Kruger’s (2013) experimental study suggested that some foreignized rendition of lexical items in comparison to domesticated equivalents increased the processing efforts and the children had difficulty in understanding the foreignized elements. In 2007, Liang examined two translation strategies in children’s fantasy fiction in a small group of Taiwanese children. The results revealed that children did not find the foreignizing strategy satisfactory (Liang, 2007).

Generally, the previous research on dubbing reveals that Iranian dubbing audiences are interested in a foreignized translation. However, in a recent study on dubbing reception in the Iranian context, the reported mean score was very close to the option *no opinion* even though it fell within the range of disagreement with a domestication strategy (Ameri et al., 2017). This attitude was also limited to three items, namely, substituting the original songs by local Iranian songs, dubbing the third language spoken in the original program and using pure Persian words. The final two items received a mean range of *no opinion* and the former received a disagreement mean and made the whole factor containing the three items negative. i.e., disagreement with a domestication strategy. In addition, another qualitative investigation suggested that over-domestication is not preferred by some Iranian viewers of dubbing (Ameri, et al., 2015). The focus of the present study was particularly on a specific part of dubbing, namely the lexicon used in the language of dubbing.

3. Method

3.1 Participants

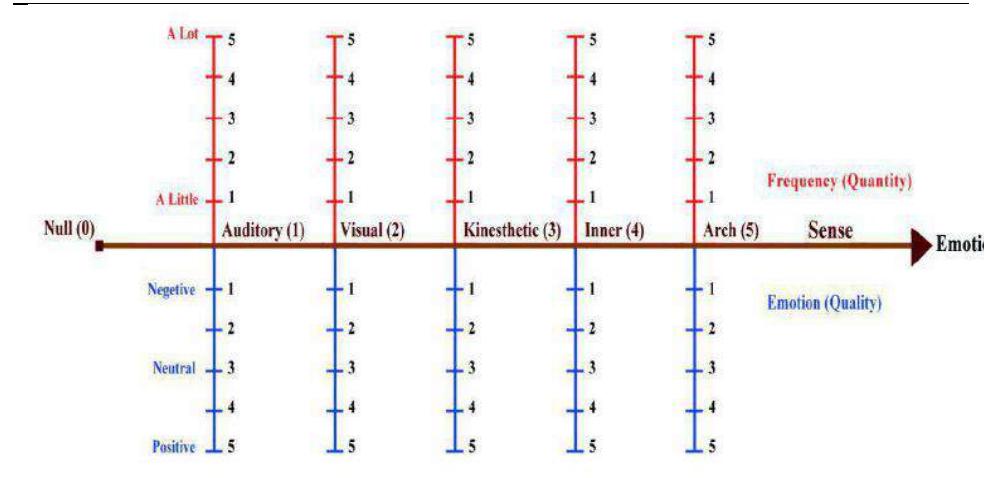
The sample comprised 195 Iranian native speakers of Persian (110 female and 85 male) ranging in age from 13 to 49 ($M=18.6$) and studying English as a foreign language in a private language school in Mashhad, a city in northeast Iran. The participants came from different educational background levels with the great majority being high school students and diploma holders (63.9%), 11.8% at bachelor level, and 14% at MA and Ph.D. levels.

3.2 Instruments

3.2.1 Emotionency Scale

The self-report scale of emotionency was employed to investigate and measure the participants' emotionency, ranging from a score of 0 to 50 (see Figure 2), towards each of the two Persian equivalent *forms* for the English words examined in this study. The scale is in Persian (participants' L1) and consists of 6 points: I have never come across this word (0); I have heard someone use it (1); I have heard and seen it in print (2); I have heard, seen and been in contact with someone using it (3); I have heard, seen, and been in contact with someone using it and used it myself (4); and I have heard, seen, been in contact with someone using it, used it myself, and done research on it (5). Each point on this scale includes two Likert-type sections of "frequency" and "emotion", each varying from 1 (very little) to 5 (a lot) and 1 (very bad) to 5 (very good) respectively. Then, using the new metric proposed by Pishghadam (2016), the total emotionency scores were calculated by multiplying the sense score by the summation of emotion and frequency score: $\text{Emotionency} = \text{sense} \times (\text{emotion} + \text{frequency})$. For instance, if a given participant has filled out the emotionency scale for *Blueberry* as: *I have experienced having studied and getting a low mark nonetheless* (sense score=4). *I feel good about it* (emotion score=4) and *this has happened to me very often* (frequency score=5). His total emotionency score would be 36.

Figure 2: Model of emotionency (Adapted from Pishghadam, 2016)



To confirm the uni-dimensionality of the frequency section of the emotionency scale Rasch measurement employing WINSTEPS software was

applied. The results revealed that all the items fitted the model with an item separation index of 5.01 (item reliability=.83), and a person separation index of 5.11 (person reliability= .94). Moreover, the emotion section of the emotioncy scale was found to be uni-dimensional. The outcomes showed that the item separation index was 5.33 with an item reliability of .91, and the person separation index was 5.11 with a person reliability of .93.

3.2.2 Dubbing lexicon preference scale

The second scale designed by the authors consisted of seven sections each entailing two Persian equivalents for the original English words, employed in the animation and were utilized in this study, which made a total number of 14 items. For each item, there is a 9-point scale ranging from 1 (very poor) to 9 (excellent). To substantiate the validity of this scale, another Rasch was run. The overall analysis of the items showed that except for the two items related to the word *conductor*, all items fitted the Rasch model. Consequently, the validation process left the scale with 12 items (6 sections). Overall, the analysis yielded an item separation index of 6.01 with an item reliability of .93, and a person separation index of 4.25 with a person reliability of .84.

3.3 Procedures

To gather the required ingredients for the questionnaires, the American animated feature named *Zootopia* (2016) together with five professional Persian dubbed versions were carefully watched several times with the aim of spotting ten vocabulary items within ten short segments. The criterion for choosing the words was the existence of two or more Persian equivalents with varying degrees of frequency of use in Persian. For instance, the vocabulary item “ecosystem” was picked since there exist two different words for that in Persian: /ekosistem/ which is very common among Persian speakers, and /nezaam-e zist/ which is not very frequently used or heard in Persian. From the five professional dubbed versions available in Persian, the researchers decided on two dubbed versions for each of the original segments, contextualizing the selected keywords. The choice of the two dubbed versions was made based on the degree to which they shared the exact same features. The aim was for the two dubbed versions to be parallel in every aspect such as their audiovisual quality or the wording and translation of the whole segment, with the exception of the one specific term picked. Following the example above, the dubbed segments chosen for the word “ecosystem” were cut from the two Persian versions containing the two different Persian translations while being precisely the same in every other aspect. The selected Persian lexical items were then put into both the Emotioncy Scale and Dubbing Lexicon Preference Scale. Prior to data collection, the two questionnaires were piloted with 20 potential participants to ensure the distinction between the Persian lexical pairs and disambiguate the scales. Based on the feedback received, seven pairs remained, and the rest were removed from the questionnaires.

The data collection entailed three phases. In the first part, the Emotioncy Scale was distributed to the participants studying English as a foreign language in Mashhad. Next, after a period of approximately two weeks, the same participants were required to mark the preference of each pair of dubbed segments on the Dubbing Preference Scale right after watching the two dubbed versions containing the selected words. Finally, after approximately 10 days, 30 of the participants were asked to mark the preference of the same

seven pairs of Persian lexical items again, this time without watching the segments.

4. Results

4.1 Descriptive information

Table 2 illustrates the seven selected words in the original film, their two alternative equivalents used in the two dubbed versions into Persian and their frequency information in terms of preference by the participating audience. Additionally, a brief explanatory note is provided which shortly describes how the two alternatives and to what extent differ from one another although they are readily equivalents for the same foreign word.

What can be inferred from Table 2 is that the participants were more inclined towards the more familiar terms. For example, the word *Cafeteria* has two equivalents, one has been borrowed from English while the other is derived from Persian language roots. The number of the participants who chose the first alternative outnumbered those who chose the second alternative as it looks less foreign. The expression *delusion of grandeur* was translated literally in the first dubbing while more creatively localized in the second one. The participants preferred the latter. As far as *false advertisement* is concerned, the first option was more favored by the audience as this translation is more frequently used than the second one and it feels more natural in Persian.

Table 2: Descriptive information of the original and equivalent words

	English Word	Original	Persian Equivalent I	Frequency	Persian Equivalent II	Frequency
1	<i>Delusion of grandeur</i>	of	توهم ابهت	50	خودبزرگ بینی	145
The first equivalent is a loan translation of the original English expression while the second one is a more target language oriented and well-known equivalent in Persian.						
2	<i>False advertisement</i>		تبليغات دروغ	160	تبليغات كذب	35
Both equivalents are used in Persian. But the second option contains one Arabic word in its formation.						
3	<i>Deliver an oath</i>		سوگند ياد کردن	72	قسم خوردن	103
The first equivalent is much more formal than the second equivalent in Persian.						
4	<i>Ecosystem</i>		اكوسیستم	171	نظام زیست	24
Although the first equivalent is a mere transliteration of the English term and more commonly used by Persian speakers, the second one is a calque or loan translation of the original and barely used by lay people.						
5	<i>Cafeteria</i>		غذاخوری	118	كافه تریا	77
The first equivalent is a Persian language oriented term, while the second equivalent is a borrowing from English.						
6	<i>Uniform</i>		يونیفرم	95	لباس فرم	100
The first equivalent is a borrowing from English, while the second one is more commonly used word which is a hybrid compound expression consisting of a Persian and an English language derived segment.						
7	<i>Conductor</i>		راننده قطار	136	لوكوموتوران	59
The first word is a Persian equivalent for the original while the second one is a hybrid compound word which is based on the English word locomotive with a Persian suffix added.						

Concerning the third word, the second alternative has been predominantly chosen because this is more commonly used in spoken language and close to the oral registers. *Ecosystem* is a special case here. The first equivalent for it is a borrowing and the second one is a calque and the first one is more widely used than the second one. Additionally, the second option is not a very natural translation and there exists a better equivalent for it in Persian. The participants equally chose the translation options for *Uniform* even though the second one was slightly more preferred. The first alternative for this word is a borrowing from English and the second seems to be a Persian language-based equivalent. Last but not least, the participants opted for the first equivalent of the term *conductor* which is a more localized version than the second that refers to the term *locomotive*. Overall, the review of the above information reveals that the participants are more interested in and opt for equivalents which they feel are more natural, or with which they are in touch.

The frequencies reported in this part are in line with what is depicted later in Table 3 and Figure 3, highlighting the fact that the words preferred by a higher number of participants are those holding higher emotioncy scores as well.

Table 3 presents the descriptive results along with the related correlation estimates between all the variables.

Table 3: Descriptive statistics for the variables

Variables	Mean (SD)	1	2	3	4	5
1. Avolvement	.72 (.23)	1				
2. Exvolvement	6.1 (1.2)	.11*	1			
3. Involvement	3.1 (1.9)	.03	.21**	1		
4. Emotioncy	141 (16.3)	.09	.23**	.52**	1	
5. Dubbing Lexicon	29.3 (4.9)	-.41**	.12*	.48**	.49*	1

* $p < .05$ ** $p < .01$

As depicted in Table 3, dubbing lexicon variable is negatively and significantly related to avolvement ($r = .41, p < .01$), and positively and significantly related to exvolvement ($r = .12, p < .05$), involvement ($r = .48, p < .01$) and emotioncy ($r = .49, p < .01$). Moreover, the correlation coefficients illustrate a less significant relation between lexical choice in dubbing and exvolvement compared to the rest.

There are also significant positive correlations between avolvement and exvolvement ($r = .11, p < .05$), exvolvement and involvement ($r = .21, p < .01$), emotioncy and exvolvement ($r = .23, p < .01$), and emotioncy and involvement ($r = .52, p < .01$). The patterns demonstrate relations between each type of emotioncy (avolvement, exvolvement, and involvement) and its neighbouring type only; there is no significant correlation between avolvement and involvement.

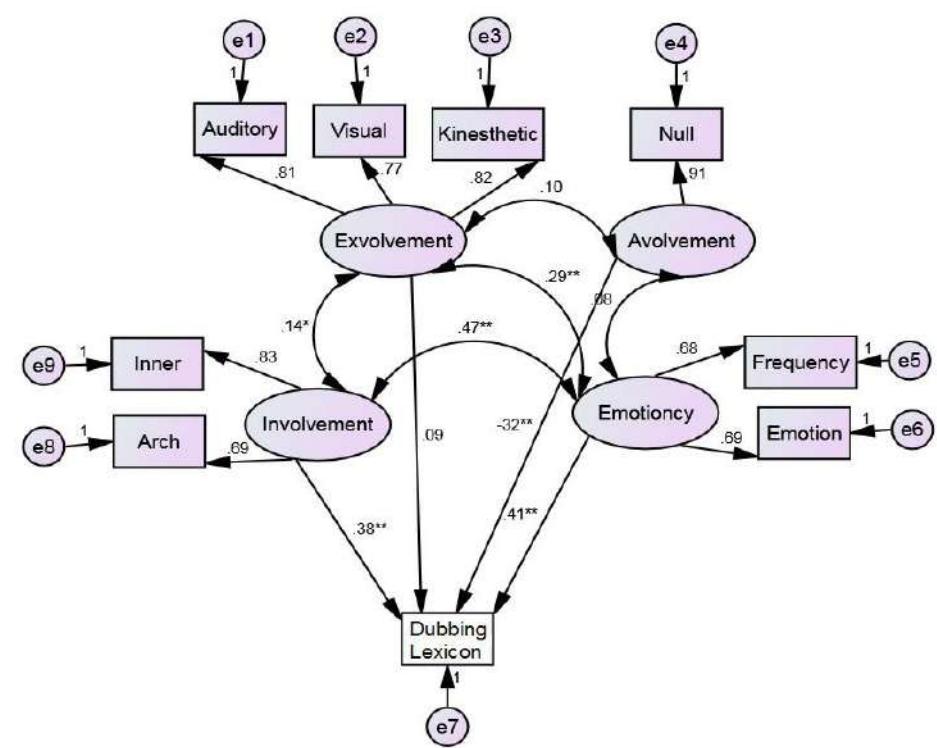
4.2 Inferential statistics

4.2.1 SEM parameter estimates

The SEM model below (Figure 2) demonstrates the latent variables of “emotioncy”, including the observed variables of frequency and emotion; “avolvement”, involving the observed variable of null emotioncy; “exvolvement”, entailing the observed variables of auditory, visual and kinesthetic emotioncies; and “involvement”, comprising the observed variables of inner and arch emotioncies. There is also the observed variable of *Translation & Interpreting Vol 10 No 1 (2018)*

dubbing lexicon depicted in the model. The numbers next to the arrows show the role each variable plays in determining the variance in the target variable. That is, emotionency accounts for 17% of the dubbing lexicon preference variance ($R^2 = .41$), and involvement and avolvement explain 14% ($R^2 = .38$) and 10% ($R^2 = .32$) of the dubbing lexicon preference variance respectively. That is exvolvement does not have a significant contribution to dubbing lexicon preference ($R^2 = .09$). Consequently, it can be inferred from the model that emotionency and its two types of involvement and avolvement are strong explanatory factors of dubbing lexicon preference.

Figure 3: Model of the relationship between emotionency, involvement, exvolvement, avolvement, and lexical choice in translation for dubbing



To verify the adequacy of the model, the goodness of fit indices was calculated using Amos. Five indices are presented in Table 4: chi-square index divided by the degrees of freedom (χ^2/ df) which should be less than 3 (Ullman, 2001), Goodness of Fit Index (CFI) and Tucker-Lewis Index (TLI) which should be over .90, and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) which should be equal or less than .06 (Schumacker & Lomax, 2004). Based on the results illustrated in Table 2, the model fits the data adequately.

Table 4: Goodness of fit indices

Fit index	χ^2/ df	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Model	2.45	.91	.90	.93	.05

5. Discussion

This quantitative research mainly aimed to explore the relevance of the recently emerging notion of emotioncy as an indicator of the preference of dubbing overall through the preference of the lexical items used in a dubbed version in particular. The results of the study, conducted in the context of Iran as a Persian speaking and traditionally and predominantly a dubbing country, seem to indicate that emotioncy has a significant positive effect on the preference of for the Iranian audience through the preference of the lexical items used in the dubbed version.

It appears that the participants mainly showed interest towards the more natural and familiar words rather than those that are the result of literal translation or transliteration of the original term or expression. The analyses reveal that preferences are mainly driven by more common words and forms—those that are more naturally occurring in Persian and probably look less foreign. While some scholars have talked about expectations, quality standards, preferences or the acceptability of dubbed products (e.g., Baños-Piñero & Chaume, 2009; Chaume, 2007, 2012), they all can be supported by empirically-grounded studies on audiences' opinions. Consequently, this research seems to be one of only a few empirical studies on dubbing reception from a psychological perspective where lexical choices were evaluated according to the users' preferences and emotioncy.

The findings also indicate that the audience are more inclined to prefer a dubbed product when they have been *involved* with the lexicon used in the rendition, that is, when they have directly experienced the objects or concepts (Inner emotioncy) or better still have researched them to obtain additional information (Arch emotioncy). In contrast, when the viewers are *exposed* with the vocabulary items; that is, they have merely heard about (auditory emotioncy) or have also seen an object or a concept (visual emotioncy) or even have touched the real object (kinesthetic emotioncy), they do not seem to be inclined at all to find the lexical choices of the dubbing and the dubbing itself necessarily preferable.

By the same token, the audience do not tend to find dubbed audiovisual programs preferable when they have been *avolved* with the lexicon used in the rendition, that is, when they have not heard about, seen, or experienced the object or concept (null emotioncy). This clearly shows how viewers' choices are guided by their cognition. This is perhaps a possible germination for a new generation of research outlook on AVT reception.

The above findings seem to be justified in the light of cognitive psychology and in particular cognitive load theory (Kalyuga, 2009; Plass, Moreno & Brünken, 2010). It can be reasonably assumed that the audiences are more *involved* with lexical choices which have more personal relevance to them, and when such vocabulary items are used in AVT such as dubbing, it requires less cognitive load for the information processing of the concepts rendered, and as such they are preferable to other equivalents. It is easily conceivable that people are more mindful of words representing concepts with which they have been in close contact. Naturally they would be more readily processed in the individuals' working memory when heard on a dubbed or original movie or other types of audiovisual text for that matter. Dubbing requires the audience to focus on images and listen to the information simultaneously, because of the multimodal nature of audiovisual texts, as a result of which cognitive overload may occur. To reduce such rather

extraneous cognitive load, findings suggest, it is helpful to use high-emotionency words in the dubbing. This would also help with the limited thinking situation the audience is put in while watching the dubbed video. Better put, when individuals are *involved* in the words used in the dubbed version, they are more able to relate to the text and make sense of it. Moreover, it makes sense to assume that the less cognitive engagement is needed the more the dubbed version provides them with a more enjoyable experience.

In comparison with a movie made in the original culture and language, watching a dubbed foreign movie or television series mainly involves a distant culture with an exotic textual grid. This then naturally takes its toll on the part of the target audience to fully comprehend the events, appreciate the details and nuances of the story and enjoy the fiction as entertainment. Watching a dubbed product resembles a limited thinking situation in which there is not much time to process information and the viewers are more successful in deriving the meaning of the language containing high-emotionency lexicon from the context with the least cognitive engagement. Thus the audiences seem to tend to find high-emotionency words in dubbing more preferable in comparison to the lower emotionency words, as the high-emotionency words might lighten the cognitive load. The present paper is also a good response to Kruger's (2016) call for the application of well-established methodologies or theories in the field of psycholinguistics to research AVT, so the two fields can reciprocate in contributing to one another.

6. Conclusion

Drawing on the findings of this study, it can be reasonably concluded that high-emotionency words appear to be the more preferable choice for use in translation for dubbing, as they seem to be more preferable on the part of the audience. Watching foreign movies with low emotionency words could detract the audience's immersion into and enjoyment of the dubbed program.

In line with Chesterman's (2016 [1997]) expectancy norms, an implication of this study can be recommending the consideration of the level of emotionency of the lexical choices in translation for dubbing in order to meet audience expectations. This also makes sense given translated dialogues in dubbing should be realistic and credible (Chaume, 2012).

This pioneering yet preliminary research serves as a pilot study introducing and exploring the concept of emotionency in dubbing and clearly requires other supplementary research to make up for its limitations and delimitations. As this paper considered animation as stimuli and included only young participants, children and other viewers should also be examined in future research. To understand the notion of domestication and foreignization or naturalness more deeply, it is suggested these translation strategies poles be investigated in the light of culture specific references. Examining emotionency alongside variables from media psychology such as presence and transportation could offer interesting evidence in the realm of dubbing. It is recommended that other research investigates the audiences' conception and perception of the notion of emotionency using in-depth retrospective interviews or think aloud protocols to achieve deeper insights into the relevance of the concept in dubbing. More studies are also recommended to document the effects of emotionency in other language combinations as well as in other modes of AVT such as subtitling, voice-over, and audio-description.

References

- هنچارهای انتظاری بینندگان [ایرانی درباره برنامه‌های دوبله‌شده به فارسی: پژوهش اکتشافی norms in dubbing in Iran: An exploratory study]. *Iranian Journal of Translation Studies*, 13(3), 21-37.
- Ameri, S., Khoshaligheh, M., & Khazaee Farid, A. (2017). The reception of Persian dubbing: A survey on preferences and perception of quality standards in Iran. *Perspectives*. doi:10.1080/0907676X.2017.1359323
- Antonini, R. (2007). SAT, BLT, Spirit Biscuits, and the Third Amendment: What Italians make of cultural references in dubbed texts. In Y. Gambier, M. Shlesinger, & R. Stolze (Eds.), *Doubts and directions in translation studies: Selected contributions from the EST Congress, Lisbon 2004* (pp. 153-167). Amsterdam: Netherlands: John Benjamins.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Baños-Piñero, R., & Chaume, F. (2009). Prefabricated orality: A challenge in audiovisual translation. *Intralingua*, 6, 1-10.
- Bruner, J. (1986). Actual minds, possible worlds. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1960). *The process of education*. New York: Vintage Books.
- Chaume, F. (2007). Quality standards in dubbing: A proposal. *TRADTERM*, 13, 71-89.
- Chaume, F. (2012). *Audiovisual translation: Dubbing*. Manchester, England: St. Jerome.
- Chesterman, A. (2016 [1997]). *Memes of translation: The spread of ideas in translation theory* (Revised ed.). Amsterdam, Netherlands: John Benjamins.
- Di Giovanni, E., & Romero Fresco, P. (2016, February). *Are we all together across languages? An eye tracking study of original and dubbed films*. Paper presented at the Conference of Linguistic and Cultural Representation in Audiovisual Translation, Rome, Italy.
- Fryer, L., & Freeman, J. (2012). Presence in those with and without sight: Audio description and its potential for virtual reality applications. *The Journal of Cybertherapy and Rehabilitation*, 5(1), 15-23.
- Fryer, L., Pring, L., & Freeman, J. (2013). Audio drama and the imagination: The influence of sound effects on presence in people with and without sight. *Journal of Media Psychology*, 25(2), 65-71. doi:10.1027/1864-1105/a000084
- Fuentes Luque, A. (2003). An empirical approach to the reception of AV translated humour: A case study of the Marx Brothers' 'Duck Soup'. *The Translator*, 9(2), 293-306. doi:10.1080/13556509.2003.10799158
- Gambier, Y. (2013). The position of audiovisual translation studies. In C. Millán & F. Bartrina (Eds.), *The Routledge handbook of translation studies* (pp. 45-59). Abingdon, England: Routledge.
- Gambier, Y., & Ramos Pinto, S. (2016). Audiovisual translation: Theoretical and methodological challenges- Introduction. *Target*, 28(2), 185-191. doi: 10.1075/target.28.2.01int
- Greenspan, S. & S. Shanker (2004). *The first idea: How symbols, language and intelligence evolved from our primate ancestors to modern humans*. Boston: Da Capo, Perseus Books.
- Greenspan, S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Kalyuga, S. (2009). *Managing cognitive load in adaptive multimedia learning*. Hershey, PA.: IGI Global.
- Krcmar, M., & Renfro, S. (2005). *Developing a scale to assess media enjoyment*. Retrieved from http://citation.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/0/1/1/8/7/pages11879/p11879-1.php

- Kruger, H. (2013). Child and adult readers' processing of foreignised elements in translated South African picturebooks. *Target*, 25(2), 180-227. doi:10.1075/target.25.2.03kru
- Kruger, J.-L. (2016). Psycholinguistics and audiovisual translation. *Target*, 28(2), 276-287. doi: 10.1075/target.28.2.08kru
- Kruger, J.-L., Sanfiel, M. T. S., Doherty, S., & Ibrahim, R. (2016). Towards a cognitive audiovisual translatology: Subtitles and embodied cognition. In R. M. Martín (Ed.), *Reembedding translation process research* (pp. 171-193). Amsterdam, Netherlands: John Benjamins
- Lång, J., Mäkisalo, J., Gowases, T., & Pietinen, S. (2013). Using eye tracking to study the effect of badly synchronized subtitles on the gaze paths of television viewers. *New Voices in Translation Studies*, 10, 72-86.
- Liang, W.-C. (2007). A descriptive study of translating children's fantasy fiction. *Perspectives*, 15(2), 92-105. doi:10.1080/13670050802153830
- Nabi, R. L., & Krcmar, M. (2004). Conceptualizing media enjoyment as attitude: Implications for mass media effects research. *Communication Theory*, 14(4), 288-310. doi:10.1111/j.1468-2885.2004.tb00316.x
- Perego, E. (2016). History, development, challenges and opportunities of empirical research in audiovisual translation. *Across Languages and Cultures*, 17(2), 155-162. doi:10.1556/084.2016.17.2.1
- Perego, E., Del Missier, F., Porta, M., & Mosconi, M. (2010). The cognitive effectiveness of subtitle processing. *Media Psychology*, 13(3), 243-272. doi:10.1080/15213269.2010.502873
- Perego, E., Missier, F. D., & Bottiroli, S. (2015). Dubbing versus subtitling in young and older adults: Cognitive and evaluative aspects. *Perspectives: Studies in Translatology*, 23(1), 1-21. doi:10.1080/0907676X.2014.912343
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. New York, NY: Basic Books.
- Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From exvolvement t involvement*. Paper presented at the 2nd conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Mashhad, Iran.
- Pishghadam, R. (2016, May). *Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English*. Paper Presented at the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation: England, London.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39(1), 27-36.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16.
- Pishghadam, R., Baghaei, P., & Seyednozadi, Z. (2016). Introducing emotioncy as a potential source of test bias: A mixed Rasch modeling study. *International Journal of Testing*, 16(5), 1-14.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture, and Language*, 4(2), 11-21.
- Pishghadam, R., Rahmani, S., & Shayesteh, S. (2017). Compartmentalizing culture teaching strategies under an emotioncy-based model. *Kasetsart Journal of Social Sciences*.
- Pishghadam, R., Shayesteh, S., & Rahmani, S. (2016). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 5(2), 97-127.
- Pishghadam, R., Tabatabaeian, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Mashhad, Iran: Ferdowsi University of Mashhad.
- Plass, J. L., Moreno, R., & Brünken, R. (Eds.) (2010). *Cognitive load theory*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

- Ramos Caro, M. (2016). Testing audio narration: the emotional impact of language in audio description. *Perspectives*, 24(4), 606-634. doi:10.1080/0907676X.2015.1120760
- Ramos, M. (2015). The emotional experience of films: does Audio Description make a difference? *The Translator*, 21(1), 68-94. doi:10.1080/13556509.2014.994853
- Ramos, M., & Rojo, A. (2014). "Feeling" audio description: Exploring the impact of AD on emotional response. *Translation Spaces*, 3, 133-150. doi:10.1075/ts.3.06ram
- Rojo, A. (2017). The role of emotions. In J. W. Schwieter & A. Ferreira (Eds.), *The handbook of translation and cognition* (pp. 369-385). Pondicherry, India: John Wiley & Sons.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. London: Lawrence Erlbaum Association.
- Ullman, J. B. (2001). Structural equation modeling. In B. G. Tabachnick & L. S. Fidell (Eds.), *Using multivariate statistics* (4th ed., pp. 653-771). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Venuti, L. (1995). *The translator's invisibility. A history of translation*. London, England: Routledge.
- Walczak, A., & Fryer, L. (2017a). Creative description: The impact of audio description style on presence in visually impaired audiences. *British Journal of Visual Impairment*, 35(1), 6-17. doi:10.1177/0264619616661603
- Walczak, A., & Fryer, L. (2017b). Vocal delivery of audio description by genre: measuring users' presence. *Perspectives*, 1-15. doi:10.1080/0907676X.2017.1298634
- Wilken, N., & Kruger, J.-L. (2016). Putting the audience in the picture: Mise-en-shot and psychological immersion in audio described film. *Across Languages and Cultures*, 17(2), 251-270. doi:10.1556/084.2016.17.2.6
- Wissmath, B., Weibel, D., & Groner, R. (2009). Dubbing or subtitling? Effects on spatial presence, transportation, flow, and enjoyment. *Journal of Media Psychology*, 21(3), 114-125. doi:10.1027/1864-1105.21.3.114

*Introducing cultural weight as a tool
of comparative analysis: An emotioncy-
based study of social class*

Introducing *Cultural Weight* as a Tool of Comparative Analysis: An Emotioncy-Based Study of Social Class

Reza Pishghadam

Ferdowsi University of Mashhad

Golshan Shabeebaee

Tehran University

Shaghayegh Shayesteh

Ferdowsi University of Mashhad

ABSTRACT

Undergoing a remarkable international boom, comparative studies have revealed that individuals coming from various social and cultural backgrounds perceive the world in different ways. Given that senses are the gateways to these idiosyncratic views, the degree of prominence given to each sense can shape a culture. Drawing upon the newly proposed sensory concept of *emotioncy* (emotion + frequency of senses), this study attempts to introduce *cultural weight* as a new comparative tool in cultural studies. In order to provide empirical support for the proposed concept, 322 participants from three different social classes were asked to take an emotioncy scale on a number of religious concepts. The findings indicated that participants with various social backgrounds have different degrees of emotioncy toward the selected religious concepts. Moreover, the outcomes revealed that emotioncy analysis can help us measure the cultural weight of concepts among different groups of individuals. In the end, some implications were presented to show how the idea of cultural weight can be used as a comparative tool.

Keywords: Emotioncy, sense, culture, cultural weight, involvement, evolvement

INTRODUCTION

The way we capture the world is, in fact, culturally determined (Classen, 1993, 1997; Howes, 1991, 2003). Such an emphasis is noteworthy in highlighting the necessity of developing cultural awareness. Throughout its long history, a series of studies (e.g., Hofstede, 2011; Inglehart, 1997) have particularly delved into the

intercultural variations and commonalities associating culture with “ways of speaking,” “texts,” and “discourses.” Yet, during the past two decades, the works of Classen (1993, 1997) have reoriented this rather constant, linguistic outlook to more productive sensory approaches, giving prominence to the dominance and hierarchy of senses as a central organizing constituent of each culture. Arguing for a new epistemology, Classen (1993, 1997) socializes our sensory understandings, delineating that individuals experience senses differently in one way or another. Based on this perceptual paradigm, different cultures give different weight to the senses. Calibrated by the salience of sensory modalities, the members of each society make sense of the world rendering unequal sensory perceptions into idiosyncratic worldviews (Classen, 1993, 1997).

To develop an awareness of the connection between culture and cognition, Whorf (1956) acknowledged that cultural frameworks are instrumental, either explicitly or implicitly, in understanding peoples’ beliefs, values, and attitudes. In particular, individuals with different social backgrounds may map the world in a far different way taking their cultural discrepancies into account (Wellman, 1963). As an extension to this cognitive standpoint, culture is not only able to determine ways of thought, but, as we believe, it can also give rise to certain sensory values and the consequent emotional experiences. In the same fashion that senses shoulder the primary responsibility for shaping up cultures, cultural features are equally able to manipulate the dynamic interplay of the senses.

From a recent psychological point of view, senses have been perceived as the ladder of an exclusive type of emotion and experience, labeled sensory *emotioncy* (Pishghadam, Tabatabayan, and Navari, 2013). With its roots in Greenspan’s (1992) developmental, individual-difference, relationship-based (DIR) model, and its relativistic sensory nature (Pishghadam, Jajarmi, and Shayesteh, 2016), emotioncy can probably be used as the bedrock to view a broad range of concepts including culture, from a different perspective. Those emotions triggered by the senses through which individuals receive world knowledge information (Pishghadam, Baghaei, and Seyednozadi, 2017) are presumably molded and colored under the influence of culture. Closely akin to the way cognition is relativized by culture, sensory emotions embody bits of cultural information. Although the critical role of senses in cultural studies has been scrutinized previously (e.g., Classen, 1993, 1997; Howes, 1991, 2003), the sensory-induced emotions have not received adequate attention to date. Thus, in the present study, we attempt to elucidate the inevitable traces of emotioncy in culture and introduce *cultural weight* as a tool to compare groups of individuals. As evidence to this argumentation, we have chosen five religious concepts, and

subsequently assessed the participants' degree of emotioncy and involvement with respect to their different social classes as an indicator of cultural diversity. To be specific, the present study aims to address the following question:

Can cultural weight be used as a comparative tool to show differences across unequal social classes with respect to a number of religious concepts?

REVIEW OF THE LITERATURE

Culture

Modern anthropologists became focally interested in culture since its crystallization in the 1880s (Robertson, 1992) holding that culture provides the basis for human communications and interactions (Swartz, 1997). Debates regarding culture vary among and within academic disciplines; however, it seems there exists no unified definition for this apparently straightforward term. Despite its simplicity, "cultural studies is a discursive formation" (Hall 262) whose origins are not simple (Hall, 1996, 1997). Broadly defined, culture is viewed as a system of interrelated elements with its features relying upon one another which is parallel to "a giant computer" (Minkov 199) that plans the humans' interactions in every walk of life (Hall and Hall, 2011).

Technically speaking and based on Marx, Durkheim, and Weber's ideas (Hofstede, 2011; Lincoln and Guillot, 2004), culture is defined as "the collective programming of the mind"; which is used to organize and explain "societal indicators" (Minkov 17). Such collectiveness reveals itself in different concepts such as cognitions, meanings, values, and emotions, and it is in light of the culture that these concepts become comprehensible and meaningful (Alvesson, 2002). In a similar perspective, Hofstede, Hofstede, and Minkov (2010) defined culture as the patterns of thinking and potential acting that penetrates every aspect of the society. They further claimed that the source of such mental frameworks is indeed rooted in the society and family. In addition, Schein (1996) describes culture as a set of shared, taken-for-granted, implicit assumptions held by a group. In this regard, shared norms and practices, which distinguish one's culture from one's personality, manifest underlying cultural values concealed in social acts (Minkov, 2011; Sagiv and Schwartz, 2007).

Culture experts enumerate a set of characteristics for cultures. It is believed that culture is a normal, transmittable, integrated, and multifaceted construct which is shared by a specific group, is formed over almost an extended period, and is rather

stable (Minkov and Blagoev, 2009; Minkov, 2013; Taras, Rowney, and Steel, 2009). It seems that the durability of culture has led to the idea that it might be a measurable concept. In fact, the meaningful measurement of cultures, which has been ignited since the publication of Hofstede's (1980) *Cultures' Consequences* (Taras, Rowney, and Steel, 2009), is very popular, and many studies have tried to examine different aspects of culture (for a rather complete list of the instrument for measuring culture, see Taras, 2008). From this perspective, it can be said that culture-related concepts including values, norms, beliefs, attitudes, self-perceptions, cognitive abilities, behaviors, and stereotypes can be considered as quantitatively measurable elements of culture (Minkov, 2007).

Culture and its elements are the products of sensory experiences. Thus, it can be concluded that people's perceptions of the world are to a great extent conditioned by their senses, hence their culture, which can be different from one society to another (Classen, 1997). Simply put, sensory perceptions pave the way for the conveyance of cultural values (Classen, 1997), which indeed create a sensory model to make sense of the world (Classen, 1993). Numerous studies have been conducted in this regard whose results accounted for the effects of "particular sensory modalities" and the "inter-sensory relations" on cultural presuppositions and values (Zelazo, Moscovitch, and Thompson 657).

By and large, cultures can be considered as a social marker that distinguishes people from each other. Although people may be different in some features of culture, they may be similar in some others; therefore, the role of cross-cultural studies becomes more significant. In fact, the main focus of cross-cultural studies and specifically, cross-cultural psychology is understanding the human heterogeneity and cultural factors and their effects on human behaviors (Tran, 2009).

Studies regarding cross-cultural issues are numerous, including Hofstede's (1970) cultural dimensions theory; Schwartz's (1992) investigation of personal values in 41 cultures; Inglehart (1997) and his analysis of World Values Survey (WVS); and House, Hanges, Javidan, Dorfman, and Gupta's (2004) Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness (GLOBE) project. Such studies are useful regarding cultural mapping, a cartographic instrument which is defined as "a process of collecting, recording, analyzing, and synthesizing information in order to describe the cultural resources, networks, links, and patterns of usage of a given community or group" (Stewart, 2007 cited in Duxbury, Garrett-Petts, and MacLennan 2).

Overall, delving into the studies conducted so far reveals a great deal of information in terms of cultural issues. Although the role of senses has been investigated in this vein, emotions have been almost disregarded. In order to pave the way for the

intention of this study, in the following section, we will have a short review of a new type of sensory emotions named as emotioncy.

Emotioncy

Stressing the emotional capital, Pishghadam, Adamson, and Shayesteh (2013) maintained that emotions could be reactions to sensory experiences. In this regard, they coined the term emotioncy, proposing that individuals hold different degrees of emotions for different concepts, which is determined by the level and frequency of exposure to such concepts (Pishghadam and Abbasnejad, 2016; Pishghadam, Jajarmi, et al., 2016; Pishghadam, Shayesteh, and Rahmani, 2016). Considering the role of background knowledge in delineating the world (Piaget, 1962), Pishghadam, Adamson, et al. (2013) went a step further and accentuated prior emotions, claiming that the sensory-induced emotions for a particular concept may equally facilitate individuals' understanding of the world.

To elaborate, Pishghadam (2015) designed a six-level matrix (Figure 1), depicting different kinds and types of emotioncy (Table 1).

As it can be seen in Figure 1, emotioncy ranges from avolvement (null), to exvolvement (auditory, visual, and kinesthetic) and involvement (inner and arch). Different kinds of emotioncies have been clarified in Table 1.

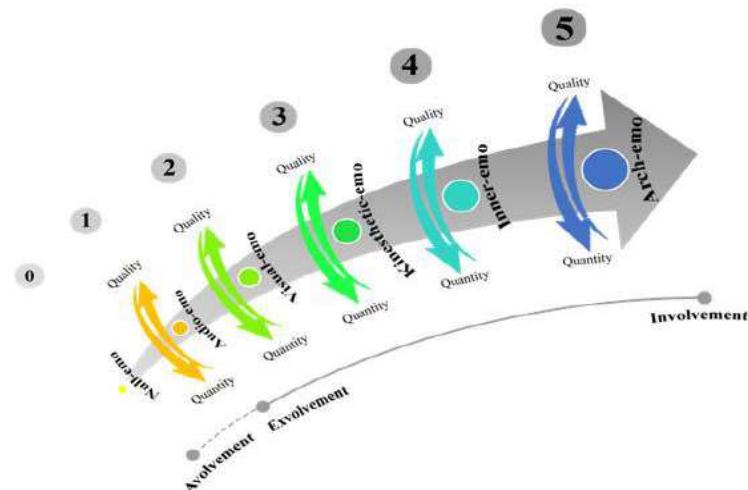


Figure 1. Adapted from "Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement" by R. Pishghadam. Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies, Mashhad, Iran, October 2015.

Table 1. Kinds of Emotioncy

Type	Experience
Null emotioncy	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept.
Auditory emotioncy	When an individual has merely heard about a word/concept.
Visual emotioncy	When an individual has both heard about and seen the item.
Kinesthetic emotioncy	When an individual has touched, worked, or played with the real object.
Inner emotioncy	When an individual has directly experienced the object/concept.
Arch emotioncy	When an individual has done research to get additional information.

Note: Adapted from "Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement Beyond Linguistic Relativism," by R. Pishghadam, H. Jajarmi, and S. Shayesteh, 2016, *International Journal of Society, Culture and Language*, 4.

As an extension to this concept, Pishghadam, Jajarmi, et al. (2016) proposed that emotions resulting from sensory experiences may "impose structures on cognition" (8). It was also mentioned that depending on the sensory channels information is received from, different interpretations of a concept might occur (Pishghadam, Jajarmi, et al. 2016).

In order to measure individuals' level of emotioncy objectively, Pishghadam (2016a) designed a metric which consists of sense (ranging from null to arch), frequency (ranging from a little to a lot), and emotion (ranging from negative to positive) parts (Figure 2).

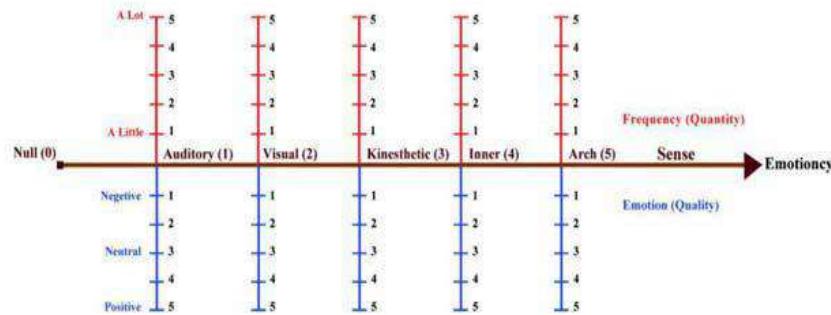


Figure 2. A metric for measuring emotioncy. Adapted from "Emotioncy, Extroversion, and Anxiety in Willingness to Communicate in English," by R. Pishghadam, 2016a. Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation, London, England, May 2016a.

Based on the metric presented above, emotioncy is the synthesis of the frequency of exposure to an entity along with the degree of emotions evoked by different senses. Pishghadam (2016b) further maintains that to compute the emotioncy level, the following formula can be used:

$$\text{Emotioncy} = s(f + e)$$

In which, s = sense, f = frequency, e = emotion.

The metric coupled with the emotioncy formula gave emotioncy an empirical dimension. Numerous studies have thereafter been conducted, including culture teaching strategies (Pishghadam, Rahmani, and Shayesteh, 2017); ethnocentrism (Shakeebae, 2016); flow (Shahian, 2016); and willingness to read (Borsipour, 2016). Irrespective of the formula, Pishghadam and Shayesteh (2016) conducted a study teaching a number of words to students with different socioeconomic backgrounds. They concluded that there is a significant relationship between emotioncy and learning English words.

All in all, we believe that emotioncy in general and the emotioncy formula in particular have the potential to be used as a measure to compare cultural issues. To this end, broaching the idea of *cultural weight*, we investigate individuals' level of emotioncy for some religious concepts as an indicator of culture in Iran. As a matter of fact we assume that, unless people's level of emotioncy to different concepts is to the degree of involvement, the attitudes toward that concept do not turn fully into shared values or culture.

METHODOLOGY

Participants

The sample consisted of 322 participants, 217 females (67.4%) and 105 males (32.6%) aged 18 to 19 ($M= 18.55$, $SD= .49$). They were all freshmen at different universities in Tehran (University of Tehran and various branches of Azad University), coming from different socioeconomic backgrounds. The selection was based on convenience sampling, and the participation was completely voluntarily.

Instruments

Emotioncy scale

A self-report scale of emotioncy was developed to examine and measure the participants' level of emotioncy regarding one index of culture, namely religion. The intended reason for choosing religion as the evidence for this study is that many anthropologists and sociologists consider culture as the result of incorporated symbolic systems that their meanings are partly given by the social field. In this regard, religion as one of the innumerable symbolic systems, can be considered as an integral part of a given culture (Chen and Morley, 2006; Roy, 2014).

The emotioncy scale investigates five concepts: learning the Arabic language, the Well of Jamkaran, mosque, praying, and the Holy Shrine of Imam Reza (A.S.). To be specific, the rationale behind selecting these concepts is as follows: In Islam, praying (Salah) is considered as one of the Five Pillars and an obligatory duty for Muslims. Thus, it is speculated that most of the participants are familiar with it. In addition, mosque (as a place of worship), the Holy Shrine of Imam Reza (A.S.) (as the mausoleum of the eighth Imam of Twelver Shiites), and the Well of Jamkaran (as a place of pilgrimage in which Shiites believers drop their letters for their Imam who is yet to come) were also chosen as places of worship and holy sites for Muslims. The Arabic language was selected because it is the language of Islam and Quran, and Iranian students officially start learning the language when they are in the first grade of junior schools.

It is worth mentioning that in this scale, each item is made up of three subcategories. The first subcategory consists of 6 points measuring the sense aspect of emotioncy. The second and the third categories are a five-point Likert-type scale for the frequency of exposure and emotion, each varying from 1 (*very rarely*) to 5 (*very frequently*) and 1 (*very bad*) to 5 (*very good*), respectively (see Appendix).

The total emotioncy scores can be achieved using emotioncy formula. To this end, emotion and frequency scores were added up and multiplied by the sense score. As a given example, if a person filled out the scale as *I have heard about mosque* (1), *I feel good about it* (4), and *I have frequently been exposed to it* (4), his total emotioncy score would be calculated as $1(4+5)= 9$. Furthermore, demographic information including age, gender, parents' jobs, family income, and the whereabouts was asked to be later used as a measure of socioeconomic status. In order to facilitate the process of data collection and to make sure that all the participants would understand

the intended meaning of each concept, the scale along with the written and oral instructions was presented in Persian (the participants' mother tongue).

Procedure

The data collection was conducted from September 2016 to November 2016 in Tehran, the capital of Iran. The emotioncy scale was given to the participants. In order to answer any probable questions, one of the authors was present while participants were filling in the scale. Overall, it took around 10 minutes for each participant to complete the scale. Based on the Marxian stratum model of class, society is divided into a hierarchy of working class, middle class, and upper class, referring to an individual's rather stable sociocultural background (Maron, Kraus, Pogarell, Gomes de Matos, and Piontek, 2016). As such, various factors have been suggested for characterizing the social status structure including education, occupation, sex, marital status, access to consumption of goods, services, household, and neighborhood or community level (Hollingshead 1975; Krieger, Williams, and Moss, 1997). Taking this into account, family income, parents' careers, and their place of residence were used as the benchmarks to cluster the participants. To clarify, the families who were living in more affluent neighborhoods, had prestigious jobs, and their total income was above 40 million rials (the currency of Iran) were assigned to the upper class (22.0%); the families who were living in less affluent neighborhoods, were employees or self-employed, and their total income was between 20 to 40 million rials were assigned to the middle class (45.7%); and the families who were living in poor neighborhoods, were workers or had no jobs, and their family income was below 20 million rials were assigned to the working class (32.3%). In subsequence, SPSS (version 22) was used for data coding and initial data analysis. Furthermore, to substantiate the construct validity of the scale and to confirm the latent factors, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was run utilizing Amos (Version 20).

RESULTS

The present study was conducted to introduce *cultural weight* as a comparative tool in cultural studies. To get to this point, the self-report emotioncy scale was constructed and validated accordingly (Figure 3). The reliabilities of the Frequency and Emotion subcomponents of the scale, using Cronbach's alpha were .91 and .89, respectively. Table 2 demonstrates the descriptive statistics of the emotioncy scale.

Table 2. Descriptive Statistics for the Emotioncy Scale

	Learning Arabic		The Well of Jamkaran		Praying		Mosque		The Holy Shrine	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Sense	1.75	1.71	2.27	1.62	4.04	1.00	3.80	1.04	3.94	1.04
Emotion	3.09	.96	3.58	1.03	4.47	.77	4.13	.83	4.64	1.28
Frequency	2.31	1.15	2.22	1.18	3.93	1.05	3.34	1.21	3.39	.73
Emotioncy	10.87	12.22	14.63	12.50	34.92	11.81	29.13	11.61	32.35	11.75

In order to substantiate the construct validity of the emotioncy scale, CFA was run. CFA as a robust static can help researchers unravel the hidden relations among variables (Fox, 2010; Ullman, 2006). In this study, careful attempts were made to meet all the necessary assumptions to run CFA, including sample size and missing data. The result of the CFA indicated a model with two continuous latent variables, Frequency and Emotion, and five observed dependent variables for each factor (Figure 3).

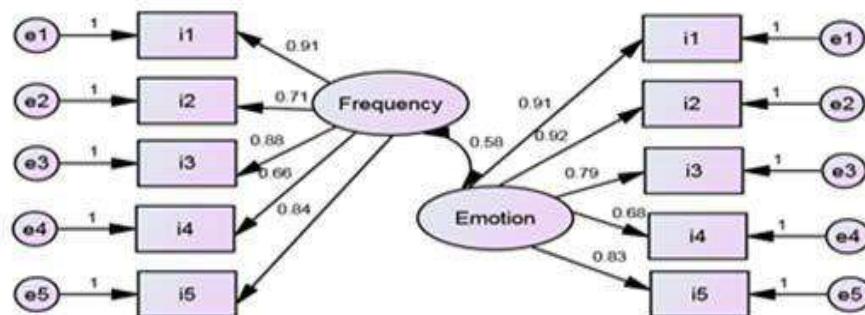
Figure 3. The CFA model for emotioncy scale. Note: All paths are significant at $p < .05$

Table 3 illustrates model-fit indices. Model fit shows the degree to which sample variance-covariance data fit the structural equation model, and usually uses a number of indices (Schumacker and Lomax, 2004), which are as follows: χ^2/df (Chi-square divided by the degrees of freedom), AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index), IFI (Incremental Fit Index), TLI (the Tucker Lewis Index), CFI (Comparative Fit Index), and RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation). To be specific, χ^2/df was 2.66, less than the cutoff point of 3; RMSEA was .04, less than .08; and GFI, CFI, and

TLI were .92, .90, and .90, respectively, all above the suggested cutoff point of .90 (Fox, 2010; Ullman, 2006). Thus, the evaluation of the model indicated a good fit to the data.

Table 3. Model-Fit Indices and Acceptable Fit Criteria

Fit index	χ^2/ df	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Acceptable fit	<3	>.90	>.90	>.90	<.08
Model	2.66	.92	.90	.90	.04

Figure 4 clearly depicts the weight of each selected concept on the diagram. While the vertical axis indicates the mean of emotioncy scores, the horizontal axis marks the mean score of emotioncy kinds for each concept.

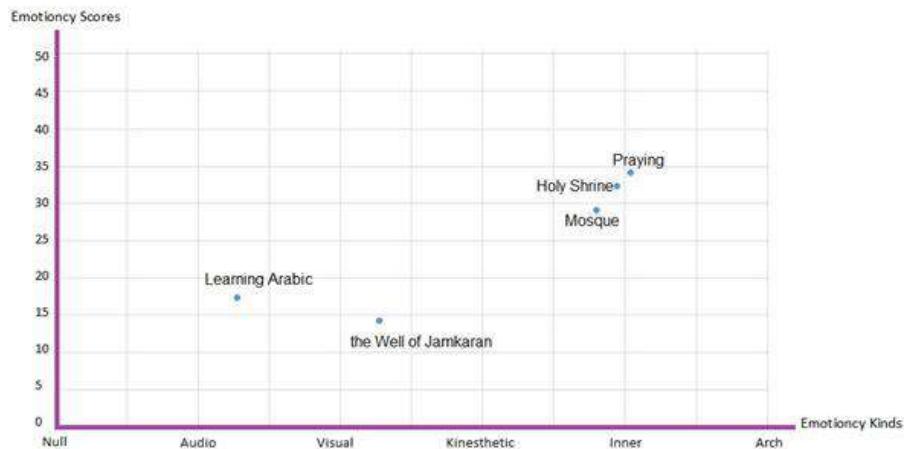


Figure 4. The Emotioncy-Based Distribution of the Concepts.

It can be seen in Figure 4 that, based on the obtained emotioncy scores, the concepts are distributed differently. Moreover, the figure shows that participants got the highest and the lowest emotioncy scores for Praying and the Well of Jamkaran, respectively.

In order to show the changes in various social classes, the mean of each social group regarding each concept was calculated and presented in Figure 5.

Figure 5 illustrates the rate of changes in different social classes in a more detailed fashion. In fact, all three groups show the lowest emotioncy for the Well of Jamkaran and the highest emotioncy for Praying.

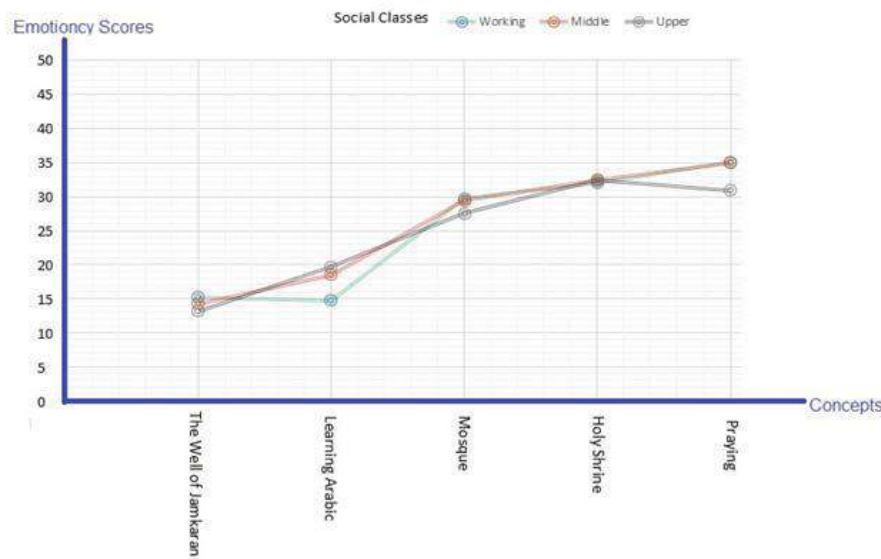


Figure 5. The Distribution of Concepts in Different Social Classes.

Table 4. The Results of One-way ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
The Well of Jamkaran	Between Groups	186.121	2	93.060	.615	.541
	Within Groups	48258.615	319	151.281		
	Total	48444.736	321			
Learning Arabic	Between Groups	846.877	2	423.438	3.462	.033*
	Within Groups	24216.019	198	122.303		
	Total	25062.896	200			
Mosque	Between Groups	228.614	2	114.307	.846	.430
	Within Groups	43079.373	319	135.045		
	Total	43307.988	321			
Holy Shrine	Between Groups	13.268	2	6.634	.048	.953
	Within Groups	44372.660	319	139.099		
	Total	44385.929	321			
Praying	Between Groups	936.140	2	468.070	3.070	.048*
	Within Groups	48628.704	319	152.441		
	Total	49564.845	321			

One-way ANOVA tests were conducted to explore the role of social levels in conceptualizing the entities. The results of the ANOVA tests indicate a significant difference for Learning Arabic ($F = 3.46, p < .05$) and Praying ($F = 3.07, p < .05$), but they did not indicate significant differences for the Well of Jamkaran ($F = .61, p > .05$), Mosque ($F = .84, p > .05$), and the Holy Shrine ($F = .04, p > .05$). Moreover, posthoc comparisons using the Scheffe tests were run. The overall results revealed that:

For Learning Arabic: upper/middle class > working class, and

For Praying: working/middle class > upper class

The outcomes indicate that the upper and middle classes show higher emotioncy for Learning Arabic than the working class, and the working and middle classes display higher emotioncy for Praying than the upper class.

DISCUSSION

Given that the role of senses has been accentuated in forming cultures (Claasen, 1997), and that they are the sine qua non of the sensory-induced emotions which consequently relativize our cognition and the perception of the world (Pishghadam, Jajarmi, et al., 2016), the present study intended to introduce cultural weight as a tool for comparative studies. We basically assume that sets of beliefs and attitudes form culture only if individuals get rather involved in implementing them. These implementations need to be repeated without generating much negative feelings. That is, the degree of involvement among different groups of people coming from different backgrounds may give unequal weights to cultural values and account for cultural discrepancies. As such, miscellaneous cultural assets may only remain hidden in the minds of people regardless of being put into practice. Thus, cultural weight is deeply rooted in the concept of emotioncy which defines the frequency of exposure and the degree of emotional involvement in entities. By the same token, the results of the present study revealed that, based on the obtained scores on the emotioncy scale, the sample group had different attitudes toward some religious concepts. To get to this point, the participants' mentality regarding the concepts were classified into different emotioncy types, namely avolvement, exvolvement, or involvement concluding that participants are more exvolved in learning Arabic and the Well of Jamkaran, yet are more involved in the concepts of mosque, holy shrine, and praying (see Figure 5). As a possible line of explanation, Muslims normally participate in divine activities which make them feel more

peaceful. While the feeling of peace is conveyed through praying and visiting places of pilgrimage, it may not be fully satisfied with learning Arabic or visiting the Well. The obtained results are quite in line with the Iranian status quo and similar studies in this area. As Fischer (2003) states, young Iranians, who are from different socioeconomic backgrounds, have deep respect for Islamic morals and practices, even if their beliefs might not necessarily conform to those of their religious leaders.

As already mentioned, the way we perceive the world is to a great extent culturally determined (Classen, 1993). Viewing the results of the present study from this perspective, we maintain that cultural weight can be used to compare individuals with respect to their cultural attitudes and in light of emotioncy (see Table 3). Put differently, an entity can be seen as a part of a given culture on three conditions. First, individuals should get involved in that entity. Second, it should generate less negative feelings. Third, the frequency of exposure toward that concept should be high. Based on such a justification, it can be deduced that some concepts are *less cultural*, while some others are *more cultural*. For instance, it can be inferred from table 4 that, since participants had less negative feelings and higher frequency of exposure toward praying, and since they were more involved in that concept, praying is more cultural than the Well of Jamkaran, in which participants do not have the same level of feeling and exposure. Moreover, the findings indicate that the individuals in the upper and middle classes have higher emotioncy for learning Arabic than the ones in the working class. This finding can be justified if we know that learning Arabic in Iran can be a ladder to their educational success (Hunter, 1988). Therefore, it is quite natural to expect the students in the upper and middle classes to exhibit higher emotioncy for learning Arabic. Almost contrary to this finding, it was found that students in the upper class showed low emotioncy for praying. This finding is in line with those of Fitzgerald and Glass (2014) and Schwadel (2008, 2012) who maintained that working class individuals are more prone to pray, read religious books, and report high levels of personal faith, indicating that that lower class individuals are more religious.

It is worth mentioning that in this study religion was used as a piece of evidence to show how the idea of cultural weight can be used as a comparative tool. In fact, the major objective was not to emphasize the relationship between religion and emotional sentiments. With that in mind, it is our belief that the new idea has the potential to be used in different studies. For instance, cultural weight can be used in comparative studies. Besides, it is believed that cultural weight can be used not only as a comparative but also as a predictive tool. Although more studies need to be conducted regarding understanding the predictive nature of cultural weight, the

rationale behind this claim is that the obtained scores for each concept and the three groups of avolvement, evolvement, and involvement may provide us with a clear-cut tool for not only comparison but also prediction.

We likewise estimate that cultural maps can be obtained by means of cultural weight. Cultural mapping, which is the systematic tool to involve societies in understanding and documenting the cultural assets (Duxbury, et al., 2015), can be adopted in planning processes, or other initiatives, but at the same time, one should be aware of the fact that like other cultural studies, the proposed culture-related models should be interpreted relatively (Hofstede, 2011). As regards, it seems clustering cultural concepts by using emotioncy kinds (i.e., avolvement, evolvement, and involvement) might lead to a more accurate cultural mapping. Moreover, based on the emotioncy model, these cultural maps can be drawn in a way to show the amount of *(emo)sensory capital* one may possess in a culture. It means that for economic, social, cultural, or even environmental reasons, individuals may have different levels of emotioncy for different concepts or objects.

In brief, the present study tried to shed some light on the cultural weight rooted in the newly developed concept of emotioncy. Although the current empirical manifestation seems signifying and suggestive, further research into the concept is required to help develop it in a broader empirical framework. More specifically, the present paper calls for conducting cross-national and cross-cultural studies using the concept of cultural weight. Moreover, since convenience sampling was used in this study and all the statistical analyses (SEM and ANOVA) were based on that, great caution must be exercised in generalizing the findings.

WORKS CITED

- Alvesson, M. *Understanding Organizational Culture*. London, England: Sage, 2002. Print.
- Borsipour, B. "Emotioncy and Willingness to Read: A Case of Iranian EFL Learner." Thesis, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran, 2016. Print.
- Chen, K. H., and D. Morley, eds. *Stuart Hall: Critical Dialogues in Cultural Studies*. London, England: Routledge, 2006. Print.
- Classen, C. *Worlds of Sense: Exploring the Senses in History and across Culture*. London and New York: Routledge, 1993. Print.
- . "Foundations for an Anthropology of the Senses." *International Social Science Journal* 49.153 (1997): 401-12. Print.

- Duxbury, N., W. F. Garrett-Petts, and D. MacLennan, eds. *Cultural Mapping as Cultural Inquiry*. London, England: Routledge, 2015. Print.
- Fischer, M. M. *Iran: From Religious Dispute to Revolution*. WI: U of Wisconsin P, 2003. Print.
- Fitzgerald, S. T., and J. Glass. "Conservative Protestants, Normative Pathways, and Adult Attainment." *Religion and Inequality in America: Research and Theory on Religion's Role in Stratification*. Ed. L. A. Keister and D. E. Sherkat. New York, NY: Cambridge UP, 2014. 97-118. Print.
- Fox, J. P. *Bayesian Item Response Modeling: Theory and Applications*. New York, NY: Springer, 2010. Print.
- Hall, S. "Cultural Studies and Its Theoretical Legacies." *Stuart Hall: Critical Dialogues in Cultural Studies*. Eds. D. Morley and K. H. Chen. New York, NY: Routledge, 1996. 262-75. Print.
- Hall, S. "The Centrality of Culture: Notes on the Cultural Revolutions of Our Time." *Media and Culture Regulation*. Ed. K. Thompson. London. UK: The Open University, 1997. 207-38. Print.
- Hall, E. T., and M. R. Hall. "Key Concepts: Underlying Structures of Culture." *International HRM: Managing Diversity in the Workplace*. Ed. M. H. Albrecht. New York, NY: Wiley-Blackwell, 2001. 199-215. Print.
- Hofstede, G. "Culture and Organizations." *International Studies of Management & Organization* 10.4 (1980): 15-41. Print.
- . "Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context." *Online Readings in Psychology and Culture* 2.1 (2011): 1-26. Print.
- Hofstede, G., G. J. Hofstede, and M. Minkov. *Cultures and Organizations: Software of the Mind*. London, England: McGraw-Hill, 2010. Print.
- Hofstede, G. J., P. Pedersen, and G. Hofstede. *Exploring Culture: Exercises, Stories and Synthetic cultures*. London, England: Nicholas Brealey Publishing, 2002. Print.
- Hofstede, G., G. J. Hofstede, M. Minkov, and H. Vinken. *Values Survey Module 2013*. Texas, TX: University of Austin, 2013. Print.
- Hollingshead, A. B. "Four-factor Index of Social Status." *Yale Journal of Sociology* 8 (1975): 21-51. Print.
- House, R. J., P. J. Hanges, M. Javidan, P. W. Dorfman, and V. Gupta, eds. *Culture, Leadership, and Organizations: The GLOBE Study of 62 Societies*. London, England: Sage Publications, 2004. Print.
- Howes, D., ed. *The Varieties of Sensory Experience: A Sourcebook in the Anthropology of the Senses*. Toronto: U of Toronto P, 1991. Print.

- Howes, D. *Sensual Culture: Engaging the Senses in Culture and Social Theory*. Ann Arbor: The U of Michigan P, 2003. Print.
- Hunter, S. T. "Iran and the Spread of Revolutionary Islam." *Third World Quarterly* 10.2 (1988): 730-49. Print.
- Inglehart, R. *Modernization and Postmodernization: Cultural, Economic, and Political Change in 43 Societies*. Princeton, NJ: Princeton UP, 1997. Print.
- Kitayama, S., H. R. Markus, M. Kurokawa. "Culture, Emotion, and Well-being: Good Feelings in Japan and the United States." *Cognition & Emotion* 14.1 (2000): 93-124. Print.
- Krieger, N., D. R. Williams, and N. E. Moss. "Measuring Social Class in US Public Health Research: Concepts, Methodologies, and Guidelines." *Annual Review of Public Health* 18.1 (1997): 341-78. Print.
- Lincoln, J. R., and D. Guillot. "Durkheim and Organizational Culture." *Social Theory at Work*. Eds. M. Kocsynski, R. Hodson, and P. Edwards. Oxford, England: Oxford UP, 2004. 88-121. Print.
- Maron, J., L. Kraus, O. Pogarell, E. Gomes de Matos, and D. Piontek, D. "Occupational Inequalities in Psychoactive Substance Use: A Question of Conceptualization? *Addiction Research & Theory* 24.3 (2016): 186-98. Print.
- Markus, H. R., and S. Kitayama. "Culture and the Self: Implications for Cognition, Emotion, and Motivation." *Psychological Review* 98.2 (1991): 224-53. Print.
- Minkov, M. *Cultural Differences in a Globalizing World*. Bingley, UK: Emerald Group Publishing, 2011. Print.
- Minkov, M. *Cross-cultural Analysis: The Science and Art of Comparing the World's Modern Societies and Their Cultures*. Thousands Oak, CA: Sage, 2013. Print.
- Minkov, M., and V. Blagoev. "Cultural Values Predict Subsequent Economic Growth." *International Journal of Cross-Cultural Management* 9.1 (2009): 5-24. Print.
- Piaget, J. "The Stages of Intellectual Development of the Child. *Childhood Psychopathology*. Eds. H. Stephen and J. Mc Dermott. New York: International UP, 1962. 157-66. Print.
- Pishghadam, R. "Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement." Paper presented at the 2nd conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies, Mashhad, Iran, October 2015. Print.
- Pishghadam, R. "Emotioncy, Extroversion, and Anxiety in Willingness to Communicate in English." Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation, London, England, May 2016a. Print.
- Pishghadam, R. *Introducing emotioncy tension as a potential source of identity crises*. Paper presented at Interdisciplinary Conference on Cultural Identity and Philosophy of Self, Istanbul, Turkey, September 2016b. Print.

- Pishghadam, R., and H. Abbasnejad. "Emotioncy: A Potential Measure of Readability." *International Electronic Journal of Elementary Education* 9.1 (2016): 109-23. Print.
- Pishghadam, R., B. Adamson, and S. Shayesteh. "Emotion-based Language Instruction (EBLI) as a New Perspective in Bilingual Education." *Multilingual Education* 3.9 (2013): 1-16. Print.
- Pishghadam, R., P. Baghaei, and Z. Seyednozadi. "Introducing Emotioncy as a Potential Source of Test Bias: A Mixed Rasch Modeling Study." *International Journal of Testing* 16.5 (2017): 1-14. Print.
- Pishghadam, R., H. Jajarmi, and S. Shayesteh. "Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement beyond Linguistic Relativism." *International Journal of Society, Culture & Language* 4.2 (2016): 11-21. Print.
- Pishghadam, R., S. Rahmani, and S. Shayesteh. "Compartmentalizing Culture Teaching Strategies under an Emotioncy-based Model." *Kasetsart Journal of Social Sciences* (2017): 1-9. Print.
- Pishghadam, R., S. Shayesteh, and S. Rahmani. "Contextualization-Emotionalization Interface: A Case of Teacher Effectiveness." *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences* 5.2 (2016): 97-127. Print.
- Pishghadam, R., M. S. Tabatabaeyan, and S. Navari. *A Critical and Practical Analysis of First Language Acquisition Theories: The Origin and Development*. Mashhad, Iran: Ferdowsi University of Mashhad, 2013. Print.
- Robertson, R. *Globalization: Social Theory and Global Culture*. London, England: Sage, 1992. Print.
- Roy, O. *Holy Ignorance: When Religion and Culture Part Ways*. Oxford, England: Oxford UP, 2014. Print.
- Sagiv, L., and S. H. Schwartz. "Cultural Values in Organizations: Insights for Europe." *European Journal of International Management* 1.3 (2007): 176-90. Print.
- Schein, E. H. "Culture: The Missing Concept in Organization Studies." *Administrative Science Quarterly* 41.2 (1996): 229-40. Print.
- Schumacker, R. E., and R. G. Lomax. *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. New York, NY: Routledge, 2004. Print.
- Schwadel, P. "Poor Teenagers' Religion." *Sociology of Religion* 69.2 (2008): 125-49. Print.
- . "Social Class and Finding a Congregation: How Attendees Are Introduced to Their Congregations." *Review of Religious Research* 54.4 (2012): 543-54. Print.
- Schwartz, S. H. "Universals in the Content and Structure of Values: Theoretical Advances and Empirical Tests in 20 countries." *Advances in Experimental Social Psychology* 25 (1992): 1-65. Print.

- Shahian, L. "Examining the Relationship between Flow, Emotioncy and Reading Comprehension: A Case of Iranian EFL Learners." Thesis. Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran, 2016. Print.
- Shakeebae, G. "Life Syllabus and Emotionalization in Molding Ethnocentric Views: A Case of Iranian EFL Learners." Thesis. Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran, 2016. Print.
- Swartz, D. *Culture and Power: The Sociology of Pierre Bourdieu*. Chicago, IL: U of Chicago P, 1997. Print.
- Taras, V. *Culture Survey Catalogue: Original items, scoring keys and psychometric properties of 134 instruments for measuring cultural values and behaviors*. http://ucalgary.ca/~taras/private/Culture_Survey_Catalogue 2008. Web. December 2016.
- Taras, V., J. Rowney, and P. Steel. "Half a Century of Measuring Culture: Review of Approaches, Challenges, and Limitations Based on the Analysis of 121 Instruments for Quantifying Culture." *Journal of International Management* 15.4 (2009): 357-73. Print.
- Tran, T. V. *Developing Cross-cultural Measurement*. UK: Oxford UP, 2009. Print.
- Ullman, J. B. "Structural Equation Modeling: Reviewing the Basics and Moving Forward." *Journal of Personality Assessment* 87.1 (2006): 35-50. Print.
- Wellman, C. "The Ethical Implications of Cultural Relativity." *The Journal of Philosophy* 60.7 (1963): 169-84. Print.
- Whorf, B. 1956. *Language, Thought, and Reality: Selected Writings of Benjamin Lee Whorf*. Cambridge, MA: MIT Press, 1956. Print.
- Zelazo, P. D., M. Moscovitch, and E. Thompson, eds. *The Cambridge Handbook of Consciousness*. Cambridge: Cambridge UP, 2007. Print.

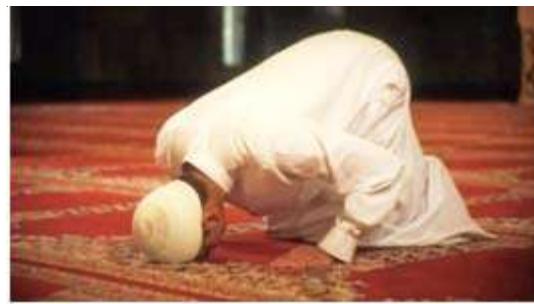
Reza Pishghadam <pishghadam@um.ac.ir> is Professor of Language Education and Professor by Courtesy of Educational Psychology at Ferdowsi University of Mashhad, Iran. He is the corresponding author of this article.

Golshan Shakeebae <Golshan.shakeeba@ut.ac.ir> is a Ph.D. student in Language Education at Tehran University in Tehran, Iran.

Shaghayegh Shayesteh <shaghayegh.shayesteh@gmail.com> is a Ph.D. candidate in Language Education at Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

APPENDIX

The sample item of the emotionency scale



PRAYING

About this picture...	My feelings about it...					My frequency of exposure to it...				
	Very bad	Bad	Neutral	Good	Very good	Very rarely	Rarely	Occasionally	Frequently	Very frequently
o I don't know what it is.										
o I have heard about it.	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
o I have heard about and seen it.	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
o I have heard about, seen & been in touch with who has done it.	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
o Including the previous ones, I have done it myself.	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
o Including the previous ones, I have conducted research on it.	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o



*Examining ethnocentrism,
emotionalization, and life syllabus in
foreign language achievement*





Received: 28/05/2017

Revision: 07/08/2017

Accepted: 11/08/2017

Examining Ethnocentrism, Emotionalization, and Life Syllabus in Foreign Language Achievement

Golshan Shakeebae

M.A., Language Education, Ferdowsi University of Mashhad, Iran,
golshan.shakeebae@mail.um.ac.ir

Reza Pishghadam

Prof., corresponding author, Language Education, Ferdowsi University of Mashhad, Iran, *pishghadam@um.ac.ir*

Gholam Hassan Khajavy

Asst. Prof., Language Education, University of Bojnord, Bojnord, Iran,
hasan.khajavi@gmail.com

Given the importance of ethnocentrism in social interactions and its influence on language learning and teaching, the present study intends to explore the possible relationships between using life syllabus and *emotionalization* on ethnocentric views using the foreign language achievement (FLA) scores. To this end, 273 Iranian English learners from different language institutes completed the scales. Structural equation modelling (SEM) was utilized to examine the possible interactions. The findings indicated that while *exvolvement*, as a part of emotionalization, leads to higher FLA scores, *involvement* shows the opposite results. In addition, the results revealed that the language aspect of the life syllabus leads to higher FLA scores, and ethnocentrism was found to be less related to FLA. In the end, the results were discussed and some suggestions were made to help policy makers and materials developers modify the existing syllabuses.

Keywords: emotionalization, ethnocentrism, life syllabus, foreign language achievement score, foreign language, language achievement

INTRODUCTION

Ethnocentrism is held to be an integral part of human beings' society (Njoroge & Kirori, 2014). Coined by Sumner (1906) in the early twentieth century, the term can be defined as a phenomenon in which each person's group is in the center while other cultures revolve around it. He further claims that "each group thinks its own folkways the only right ones, and if it observes that other groups have other folkways, these excite its

Citation: Shakeebae, G., Pishghadam, R., & Khajavy, G. H. (2017). Examining Ethnocentrism, Emotionalization, and Life Syllabus in Foreign Language Achievement. *International Journal of Instruction*, 10(4), 343-360. <https://doi.org/10.12973/iji.2017.10420a>

scorn" (p.13). Ethnocentrism is considered to be manifested in various social interactions (Perreault & Bourhis, 1999), one of which is learning a foreign language. In fact, it plays a major role in language education, and a large number of studies over the years (e.g., Adorno, Frenkel-Brunswik, Levinson, & Sanford, 1950; Hosseini Fatemi, Khajavy, & Choi, 2016; Jajobovits, 1968; Putnam, 2011) endorse its importance. Such studies have provided empirical supports for the notion that knowing a foreign language may reduce ethnic-related issues such as social distance, stereotyping, and ethnic hostility. Relatedly, Lett (1976) maintained that increasing cross-cultural understanding might decrease ethnocentrism. Thus, learning a foreign language may lead to a better understanding of cross-cultural differences. She further continued that understanding cross-cultural differences can be imparted to students by teachers and their experiences or good teaching materials.

In this regard, it can be claimed that syllabus, "a framework for selecting and designing teaching materials" (Chanie, 2013, p. 69), can be helpful in shaping cross-cultural awareness (Knutson, 2006). A syllabus can be defined as a statement of what is to be learned (Hutchinson & Waters, 1987), including some features such as socio-cultural and communicative activities, flexibility, and coherence (Brumfit, 1984). Syllabuses can be organized in different ways, such as product-oriented or process-oriented (Nunan, 1988). Given the dominance of language issues in these syllabuses (Pishghadam, Zabihi, & Shayesteh, 2015) and the points raised by Freire (1994) on participatory education, Pishghadam and Zabihi (2012) introduced the notion of *life syllabus*. They are of the view that more importance is required to be attached to life rather than language (Pishghadam, Zabihi, & Ghadiri, 2014). In fact, this notion is closely related to *English for life purpose* (ELP), which not only does pay attention to learners' levels of anxiety and depression, but also enhances the learners' emotional and motivational activities (Pishghadam, Zabihi, & Kermanshahi, 2012).

The traces of life syllabus can be found in a newly developed concept proposed by Pishghadam, Tabatabaeyan, and Navari (2013), named *emotioncy*, which is a combination of emotions and frequency of senses. Emotioncy, in its simplest definition, deals with the emo-sensory aspect of learning (Pishghadam Adamson, & Shayesteh, 2013; Pishghadam, Shayesteh, & Rahmani, 2016), which can be inextricably interwoven to real life experiences. In fact, *emotionalization*, which refers to increasing the level of emotioncy by teachers, seems to be intertwined with the life syllabus and ethnocentrism, affecting language learning. With that in mind, we first validate the modified version of ethnocentrism scale designed by Neuliep and McCroskey (1997) to fit our context, and then determine whether there are any significant relationships between ethnocentrism, emotioncy, and life syllabus with regard to foreign language achievement (FLA) scores.

LITERATURE REVIEW

Ethnocentrism

Each person learns various ways of living from the particular culture that s/he is born into it. When dealing with people from other cultures, one might find him/herself working with different mindsets and norms, which might seem unusual, and even

sometimes odd. This might lead to negative intercultural experiences, which may consequently cause people to make judgments about cultural groups (Wintergerst & McVeigh, 2011). Such negative perceptions of difference might lead to ethnocentrism, in which the new culture is not only odd, but also inferior and even wrong (Atingdui, 2011). In other words, one's own ethnic group is superior to other ethnic groups (Hooghe, 2008). Neuliep, Chaudoir, and McCroskey (2001) claim that ethnocentrism is more common in cosmopolitan societies and causes gaps between in-group and out-group communities. They also believe that identifying these societies can be beneficial in terms of controlling and decreasing disagreements and conflicts. Ethnocentrism affects the way individuals see different cultures and influences their interactions (Hosseini Fatemi et al., 2016). Relatedly, studies (e.g., Cadd, 1994; Yu & Chia-Fang, 2008) have shown that studying another language familiarizes individuals with the target language's norms and cultures largely, that might reduce the levels of ethnocentrism. In another relevant article, Putnam (2011) indicates that knowledge of a second or foreign language plays a significant role in the learners' intercultural misunderstandings and the levels of ethnocentrism. She also believes when the connection between language and culture is acknowledged, "language students will find their eyes and minds opened to a new world of perspectives, behaviour, and culture" (p. 55). Similarly, Cadd (1994) claims that studying another language may reduce the degree of ethnocentrism, because "teachers of foreign languages emphasize the cross-cultural awareness, open-mindedness, and liberation of mind" (p. 144).

Life Syllabus

Various needs of learners and emergence of different approaches and methods have led syllabus design to undergo numerous changes during the time. Despite the vast body of research on syllabus design, there is no unanimous definition for such a term. In one definition, Matejka and Kurke (1994) considered syllabus as a contract, a plan, a communicative device, and a cognitive map for teachers, and they have concluded that it is important to have it designed with caution. From this perspective, in order to design a syllabus, information from and about learners should be collected, and needs analysis should be conducted to get a more comprehensive understanding (Nunan, 1988).

The unprecedented changes regarding syllabus design have also led to various classifications for syllabus. In one case for example, Nunan (1988) classifies syllabuses as product-oriented and process-oriented. The former term, with its traditional orientation and its roots in linguistics, is applied when the syllabus's objective for a learner is to know a subject as a result of instruction. The latter term refers to a series of actions leading to an end. Here, learners focus on learning experiences. Based on such classification, many studies (e.g., Candlin, 1984) have examined syllabus from different points of view, leading to the conclusion that the content of the class should not be decided *a priori* and it should occur in the very heat of the moments of the classroom. The other related issue regarding syllabus can be found in the notion that such syllabuses mostly pay attention to the pedagogical aspects of education. In this sense, Pishghadam et al. (2015) believe that promoting life qualities in education is an important factor. They believe that life-related factors such as social relations, human

rights, and emotional/physical abilities should be taken into account and boosted in educational contexts. Therefore, life syllabus, with its roots in the notion of applied ELT, was proposed by Pishghadam and Zabihi (2012), aiming to go beyond the usual linguistic syllabuses which are normally used in ELT and to present a syllabus that takes life issues into consideration.

Pishghadam (2011) is of the view that learners are expected to learn about life via learning English. Therefore, ELT directs its focus from language-only classes to language-and-life classes. Thus, a language learning classroom must be a class that life issues are noted and taken into consideration (Pishghadam et al., 2015). Moreover, teachers should utilize unique features of classes to improve critical abilities, creativity, social intelligence, emotional intelligence, etc., and to teach a language (Pishghadam, 2011). It seems learning life skills is a practice that deals with individuals' life challenges such as stress, depression, and burnout prior to their educational needs.

Emotionalization

Substantiating the importance of emotions in language education, and by using Greenspan's (1992) developmental individual-differences relationship-based (DIR) model for first language acquisition, Pishghadam, Adamson, et al. (2013) cast a fresh eye on second language education, and introduced *emotion-based language instruction* (EBLI). The notion of EBLI sheds light on the emotions that learners transfer from their first language to their second language, which is based on the concepts of emotioncy, emotionalization, and *inter-emotionality* (Pishghadam, Adamson, et al., 2013). In this regard, emotionalization can be defined as "establishing emotions for L2 lexical items" (Pishghadam & Shayesteh, 2017, p. 5). To further develop the concept, Pishghadam (2015) divided emotioncy into various kinds and types (see Table 1 for the conceptual definitions).

Table 1
Emotioncy Categorization

Emotioncy		
Types	Kinds	Experience
Avolvement	Null	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept.
Exvolvement	Audio	When an individual has merely heard of a word/concept
	Visual	When an individual has both heard about and seen the item.
	Kinesthetic	When an individual has touched, worked, or played with the real object.
Involvement	Inner	When an individual has directly experienced the word/ concept.
	Arch	When an individual has done research to get additional information.

Note. Adapted from "Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement Beyond Linguistic Relativism," by R. Pishghadam, H. Jajarmi, and S. Shayesteh, 2016, *International Journal of Society, Culture and Language*, p.4.

In a related article, Pishghadam, Jajarmi, and Shayesteh (2016) introduced the theoretical basis for this newly developed concept through *sensory relativism*, as opposed to cognitive and social constructivism introduced many years ago by Piaget (1954) and Vygotsky (1978), respectively. They presented the continuum of emotioncy (Figure 1) as the following.

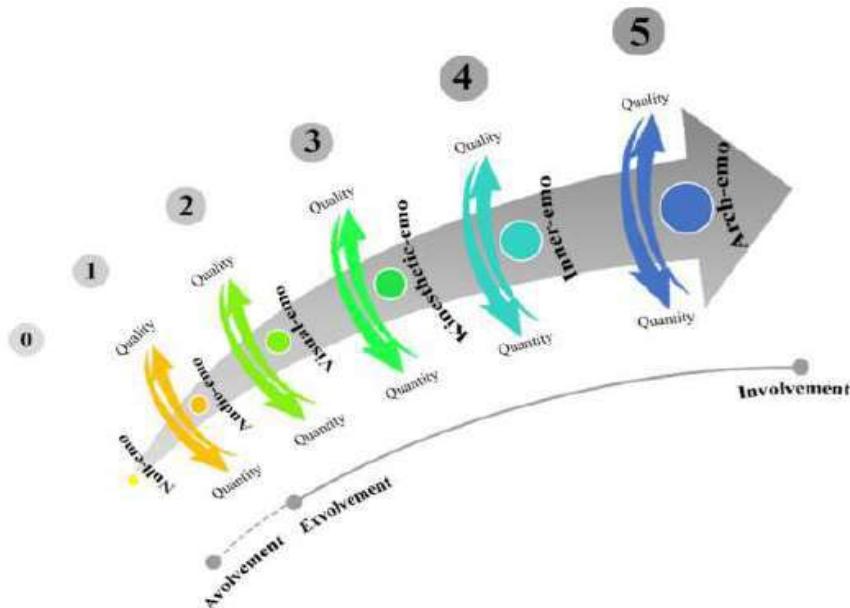


Figure 1

Emotioncy levels. Adapted from "Emotioncy, Extroversion, and Anxiety in Willingness to Communicate in English," by R. Pishghadam, 2016, *the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation*. p. 2

As illustrated in Figure 1, with increasing the level of *emotioncy*, the level of comprehension seems to improve. In other words, "the lower-level emotioncy (auditory, visual, & kinesthetic) leads to *evolvement* since they engage students' emotions from outside, while the upper-level emotioncy (inner & arch) results in *involvement* as they engage learners from inside" (Pishghadam, Baghaei, & Seyednozadi, 2017, p. 130). In addition, *avolvement* indicates null emotioncy, which means the learner has no idea about that specific content (Pishghadam, 2016).

Pedagogically speaking, evolvement can be related to linguistic and involvement to non-linguistic aspects of the class. To be more specific, involvement can be linked to life syllabus, since the more important a concept is for a person, the deeper s/he gets involved in that given concept. Therefore, it seems involvement leans toward life-related issues because involvement is more related to actual and real-life experiences.

PURPOSE OF THE STUDY

As already mentioned, the major objective of the study was to examine the relationships between emotionalization, life syllabus, ethnocentrism, and FLA scores. To this end, we needed valid instruments to measure the learners' attitudes. The scales for life syllabus (original scale, Bahari, 2014; modified version, Shakeebae, 2016) and emotionalization (Pishghadam, Shayesteh, et al., 2016) were available. However, the developed scale for measuring ethnocentrism (Neuliep & McCroskey, 1997) did not seem to serve the purpose of this study, for it was a general scale not related to academic situations. Therefore, the present study intends to answer the following questions:

- Q1. Does the modified version of ethnocentrism scale meet psychometric properties?
- Q2. Are there any significant relationships between ethnocentrism, emotioncy, and life syllabus with respect to FLA scores?

METHOD

Participants

The sample consisted of 273 adult participants (100 males & 173 females) aged 18 to 48 ($M = 26.01$, $SD = 6.42$) with Persian as their first language. They were English learners of pre-intermediate to advanced proficiency levels who were studying at six English language institutes in Mashhad, Iran. The sample selection was based on convenience sampling, and the participation was voluntary.

Instruments

Ethnocentrism Scale

To evaluate the language learners' ethnocentric attitudes, a modified version of ethnocentrism scale, which was originally designed by Neuliep and McCroskey (1997), was used. The original scale has 22 items measured on a five-point Likert-type scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*). The modified version has the same number of items, but it has been changed to a six-point Likert-type scale ranging from 1 (*strongly disagree*) to 6 (*strongly agree*) to avoid neutrality. The structure and the concept of the questions have not changed, whereas it has been modified to reflect participation in an English class (Appendix 1).

Emotionalization Scale

To assess the level of the established emotioncy by teachers through students' evaluation, emotionalization scale, which is a 23-item scale (Pishghadam, Rahmani, et al., 2016) measured on a five-point Likert-type scale ranging from 1 (*never*) to 5 (*always*), was used (Appendix 2). In the original study, the reliability using Cronbach's alpha was 0.82. In addition, the scale was validated and the results are presented in the following sections.

Life Syllabus Scale

To assess the teachers' use of life syllabus through students' evaluation, a 29-item scale (Bahari, 2014; Shakeebae, 2016), measured by a five-point Likert-type scale ranging

from 1 (*strongly disagree*) to 5 (*strongly agree*), was used (Appendix 3). In the original study, the reliability using Cronbach's alpha was 0.88, and the scale was validated through Rasch analysis.

Procedure

Before data collection and based on the related literature, the ethnocentrism scale (Neuliep & McCroskey, 1997) was modified to reflect the class attendance and ethnocentric views. Then, the questions were translated into the learners' mother tongue (Persian). The translated scale was given to two Iranian instructors with a good command of English, and their ideas were considered. The scale was then piloted, and the opinions of the participants in the pilot group were considered.

The data collection was conducted at six different language institutes in Mashhad, a city in the northeast of Iran. The ethnocentrism scale along with emotionalization and life syllabus scales was given to the English learners. To facilitate the process of gathering the data and to make sure that all of the participants would understand the intended meanings, the scales along with the instructions were presented in Persian (the participants' mother tongue). Overall, it took around 15-20 minutes for the participants to complete the scales. Before the administration stage, permission was obtained from the authorities of the institutes. Furthermore, the students were assured that their answers would remain anonymous and their participation was not obligatory. Finally, structural equation modelling (SEM) was used to analyze the data.

FINDINGS

Descriptive Statistics

Before statistical analyses, data screening was performed using IBM SPSS 22. Normal distribution was also checked using skewness and kurtosis indices. Table 2 demonstrates the descriptive results of the scales.

Table 2
Descriptive Statistics

Scales	N of items	M	SD	Cronbach's alpha	Skewness	Kurtosis
Emotionalization	23	66.18	20.93	.96	-.006	-.05
Ethnocentrism	21*	72.38	7.49	.91	.41	.03
Life syllabus	29	79.35	14.59	.89	.62	-.39

Note. * The original scale includes 22 items, but after conducting exploratory factor analysis (EFA), question number 12 was not loaded in any of the components; therefore, it was omitted.

Confirmatory Factor Analysis

Ethnocentrism Scale

One part of this study aims at substantiating the construct validity of the ethnocentrism scale. First, exploratory factor analysis (EFA) was used, and the principle component analysis revealed the presence of three components (namely xenophobia, chauvinism, & respect) with eigenvalues exceeding 1. CFA was then used to see if these components

can be confirmed. The association between each component can be seen in Figure 2 and Table 3.

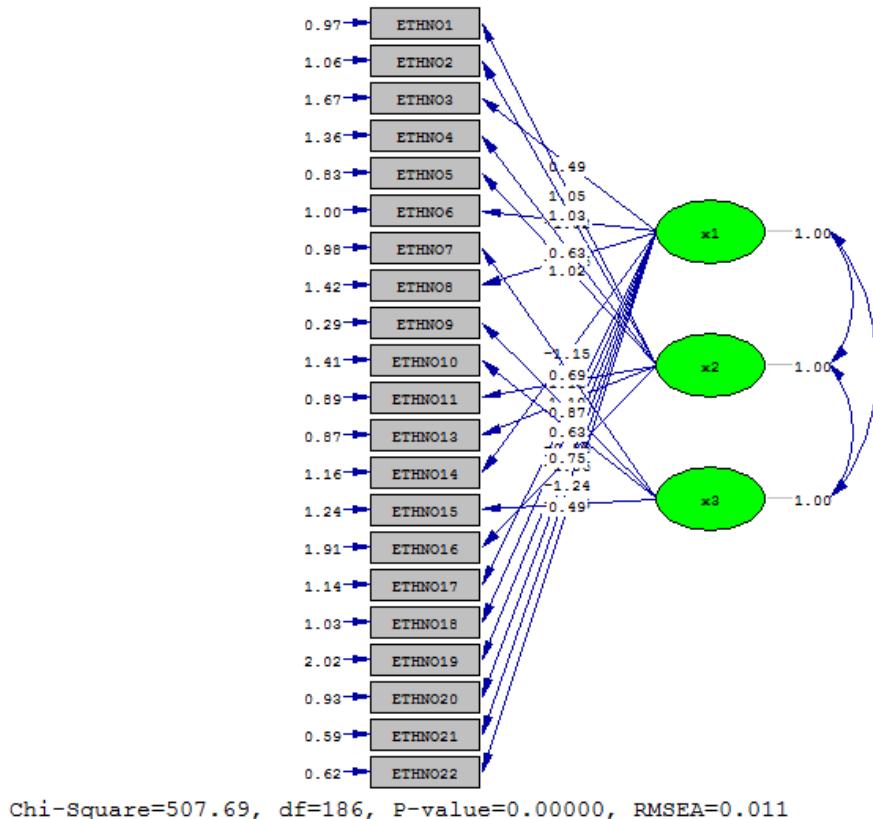


Figure 2
CFA model for ethnocentrism scale

Generally, if any of mentioned indices are above .90, it can be concluded that the model fits (Kunnan, 1998). According to Table 3, the CFA confirmed the structure of ethnocentrism scale.

Table 3
Model-Fit Indices for Ethnocentrism Scale

Indices	χ^2/df	RMSEA	NFI	GFI	IFI	CFI
Acceptable fit	2.73	1.0	.93	.91	.92	.93

Interactions of the Scales

Similar to the ethnocentrism scale, model fit indices were examined for this scale. Based on the obtained results (Table 4), the model fits the data adequately and confirms the structure of the scale.

Table 4
Model-Fit Indices

χ^2/df	RMSEA	NFI	GFI	IFI	CFI
2.89	0.07	0.92	0.93	0.91	0.92

As it can be seen in Figure 3, there is no significant relationship between ethnocentrism and FLA scores. However, the path from involvement to score is negative and significant ($\beta = -.54$, $p < .05$). Besides, there is a positive and significant relationship between exvolvement and score ($\beta = .70$, $p < 0.05$). Another significantly negative path was seen between life syllabus and score ($\beta = -.20$, $p < 0.05$).

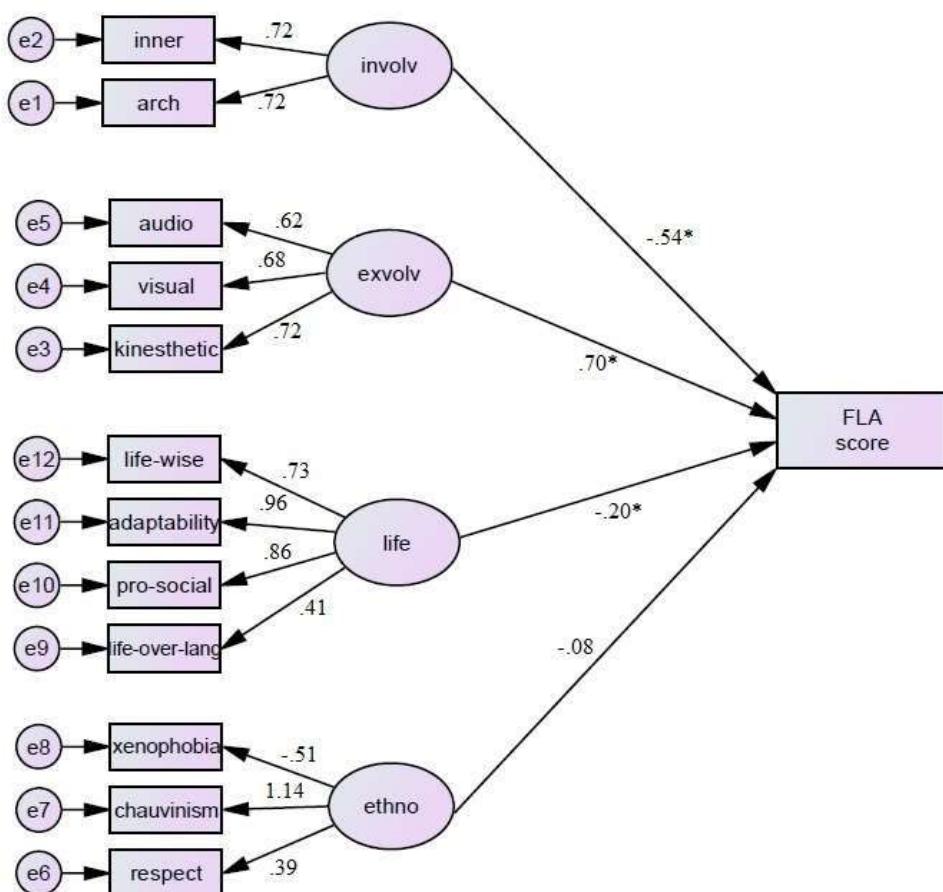


Figure 3
The schematic representation of the relationships among life syllabus, emotionalization, and ethnocentrism regarding FLA score.

Note. All paths except ethnocentrism to score are significant at least at $p < .05$.

DISCUSSION

As already mentioned, the major objectives of the present study were to validate the modified version of ethnocentrism scale designed by Neuliep and McCroskey (1997), and to determine if there are any significant relationships between ethnocentrism, emotioncy, and life syllabus with regard to FLA scores.

As the outcomes of the study revealed, there is a negative relationship between involvement, as a component of emotioncy, and FLA scores. This set of finding is in line with Pishghadam, Seyednozadi, and Zabetipour's (in press) study on emotionalization and life syllabus, in which they have found that exvolvement leads to higher achievement scores, while involvement leads to lower scores. Apparently, involvement subscales (i.e., inner & arch) do not necessarily lead to a higher achievement score. Pishghadam, Shayesteh, et al. (2016) claim that in the emotioncy hierarchy, inner and arch include carrying out surveys, finding online friends, and so forth. It is speculated that while doing these activities may increase the level of emotioncy toward a specific linguistic concept, absence of some facilities, including online access to web sites, lack of time, and reluctance on the side of students may lead to this negative relationship. It seems that conducting such activities digress students and teachers' attention from covering the book, which is the focus of the class.

Moreover, exvolvement subscales (i.e., audio, visual, & kinaesthetic), and their related activities are frequently used by the teachers. Therefore, they may affect the obtained scores. In fact, the positive relationship between exvolvement and the score endorses the popularity of exvolvement-related activities over the involvement-related ones. Another reason might be the fact that the involvement-related activities are not as available as those of exvolvement ones. In other words, every teacher has access to books, pictures, and audio files, but due to many reasons such as limited sources of time and money, not everyone can run involvement-related activities. It is worth mentioning that such activities may affect teachers' success and may lead to a more vivid class, but does not necessarily guarantee students' better performance. Moreover, many learners are reluctant to get involved in involvement-related activities.

With respect to the negative relationship between life syllabus and FLA scores, it should be mentioned that the test used to obtain the FLA scores was based on a product-oriented syllabus. As life syllabus is not a product-oriented syllabus, it may not lead to a better FLA score in a test that intends to measure the final products, and the obtained negative relationship between life syllabus and FLA scores can be justified in this vein. In other words, product-oriented syllabuses are those which merely aim at acquiring knowledge and skills (Nunan, 1988); therefore, as the exam was only based on the book, it only included linguistic aspects.

Regarding ethnocentrism, no significant relationship was found between ethnocentric views and FLA scores. This finding may indicate that ethnocentrism does not affect language performance. One possible line of justification for this finding is that English is a foreign language in Iran and therefore, is not spoken outside the classroom. In fact, little contact with real English may be a factor in supporting ethnocentric views.

Moreover, since Iranians are mostly religious, they may stick hard to their beliefs and resist any changes in ethnocentrism.

CONCLUSION AND IMPLICATIONS

Results of the analysis indicated that more involvement and more use of life syllabus might lead to higher scores. It is suggested that teachers talk to learners about such activities to prevent misunderstandings. In other words, it is suggested that teachers state the rationale behind doing extracurricular activities to motivate learners. This claim is in line with Dörnyei's (1994) learning-specific motivational components, in which he considers learning tasks as a course-specific motivational component. He further states that relevance is the extent that a learner may feel the instruction is related to personal needs. Therefore, it can be concluded that if learners know about the logic behind involvement-related tasks (i.e., conducting interviews, doing research on topics, etc.), they do not consider them as laborious and time-consuming. Furthermore, as life syllabus merges language learning into life-related issues (Pishghadam & Zabihi, 2012), teachers should take advantages of the schizophrenic nature of English classes to help learners create or keep identities (Pishghadam, 2011). Teachers can also make students alert about the pros of foreign cultures and nativize them to enrich the home culture and prevent cultural derichment (Pishghadam et al., 2015), and this cannot be achieved unless some modifications are made in the current syllabuses and methods.

All in all, the present study was based on statistical methods such as SEM and CFA, which intended to explore the roles of life syllabus, emotionalization, and ethnocentric views of EFL learners in Iran. Like all studies, the present study is certainly not without limitations. One of the limitations is related to the small sample size, which restricts the generalization of the obtained findings. As the ethnocentric view and score did not have a significant relationship, further studies are needed to investigate the possible reasons. Since the age of students seems to play a role in this study, it is suggested that further similar studies be carried out to focus on this important variable. Moreover, although the ethnocentrism scale measured the level of ethnocentrism after attending English classes, it is advised to design a study in which the level of ethnocentrism is measured before and after class attendance to get to more reliable results. Furthermore, the present study did not show which part of life syllabus and emotionalization scales are specifically related to ethnocentric views. In this regard, further studies need to be conducted to determine which aspects of the scales mentioned above lead to ethnocentric views. It is advised to conduct a qualitative phase such as interviews and think-aloud procedures to obtain more comprehensive and generalizable results.

REFERENCES

- Adorno, T. W., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D. J., & Sanford, R. N. (1950). *The authoritarian personality*. Retrieved from <http://www.ajcarchives.org/main.php?GroupingId=6490>
- Atingdui, N. (2011). Ethnocentrism. In S. Goldstein & J. A. Naglieri (Ed), *Encyclopedia of child behavior and development* (pp. 607-608). London: Springer.
- Bahari, N. (2014). *Constructing and validating a scale of educational English language teacher* (Unpublished master thesis). Ferdowsi University of Mashhad, Iran.
- Brumfit, G. J. (1984). *General English syllabus design*. Oxford: Pergamon Press.
- Cadd, M. (1994). An attempt to reduce ethnocentrism in the foreign language classroom. *Foreign Language Annals*, 27(2), 143-160.
- Chanie, B. S. (2013). Conceptions about language syllabus and textbook-based instructions: TEFL graduate students in focus. *Online Journal of Education Research*, 2(4), 66-71.
- Dörnyei, Z. (1994). Motivation and motivating in the foreign language classroom. *The Modern Language Journal*, 78(3), 273-284.
- Freire, P. (1994). *Pedagogy of the oppressed*. London: Continuum.
- Greenspan, S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Hooghe, M. (2008). Ethnocentrism. In W. A. Darity (Ed.), *International encyclopedia of the social sciences* (pp. 11-12). Detroit: Gale.
- Hosseini Fatemi, A., Khajavy, G. H., & Choi, C. W. (2016). Testing a model of intercultural willingness to communicate based on ethnocentrism, ambiguity tolerance and sensation seeking: The role of learning English in Iran. *Journal of Intercultural Communication Research*, 45(4), 1-15.
- Hutchison T., & Waters A. (1987). *English for specific purposes*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jakobovits, L. A. (1968). Dimensionality of compound-coordinate bilingualism. *Language Learning*, 18(3), 29-56.
- Knutson, E. (2006). Cross-cultural awareness for second/foreign language learners. *Canadian Modern Language Review*, 62(4), 591-610.
- Kunnan, A. J. (1998). An introduction to structural equation modelling for language assessment research. *Language Testing*, 15(3), 295-332.

- Lett, J. A. (1976). *The relationship of foreign language study to close-mindedness and ethnocentrism among selected secondary school students* (Doctoral dissertation). Retrieved from https://etd.ohiolink.edu/rws_etd/document/get/osu1345748959/inline
- Matejka, K., & Kurke, L. B. (1994). Designing a great syllabus. *College Teaching*, 42(3), 115-117.
- Neuliep, J. W., & McCroskey, J. C. (1997). The development of intercultural and interethnic communication apprehension scales. *Communication Research Reports*, 14(2), 385-398.
- Neuliep, J. W., Chaudoir, M., & McCroskey, J. C. (2001). A cross-cultural comparison of ethnocentrism among Japanese and United States college students. *Communication Research Reports*, 18(2), 137-146.
- Njoroge, M. W., & Kirori, G. N. (2014). Ethnocentrism: Significance and effects on Kenyan society. *African Journal of Political Science and International Relations*, 8(9), 356-367.
- Nunan, D. (1988). *Syllabus design*. Oxford: Oxford University Press.
- Perreault, S., & Bourhis, R. Y. (1999). Ethnocentrism, social identification, and discrimination. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(1), 92-103.
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. New York: Basic Books.
- Pishghadam, R. (2011). Introducing applied ELT as a new approach in second/ foreign language studies. *Iranian EFL Journal*, 7(6), 8-14.
- Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement*. Paper presented at the 2nd Conference on Interdisciplinary Approaches on Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Ferdowsi University of Mashhad, Iran.
- Pishghadam, R. (2016, May). *Emotioncy, extroversion, and anxiety in willingness to communicate in English*. Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation, London, England.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (2017). The consolidation of life issues and language teaching on the life-language model of emotioncy. *Humanising Language Teaching*, 19(1), 1-14.
- Pishghadam, R., & Zabihi, R. (2012). Life syllabus: A new research agenda in English language teaching. *TESOL Arabia Perspectives*, 19(1), 23-27.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16.

- Pishghadam, R., Baghaei, P., & Seyednozadi, Z. (2017). Introducing emotionency as a potential source of test bias: A mixed Rasch modeling study. *International Journal of Testing*, 17(2), 127-140.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotionency: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 11-21.
- Pishghadam, R., Seyednozadi, Z., & Zabetipour, M. (in press). Examining teacher credibility and academic achievement in light of emotionalization and life syllabus. *International Journal of Pedagogies and Learning*.
- Pishghadam, R., Shayesteh, S., & Rahmani, S. (2016). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 5(6), 1-22.
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Mashhad, Iran: Ferdowsi University of Mashhad.
- Pishghadam, R., Zabihi, R., & Ghadiri, M. (2014). Teachers' feedback on EFL students' writings: A linguistic or life syllabus perspective. *Humanising Language Teaching*, 16(1), 1-18.
- Pishghadam, R., Zabihi, R., & Kermanshahi, P. (2012). Educational language teaching: A new movement beyond reflective/critical teaching. *Life Science Journal*, 9(1), 892–899.
- Pishghadam, R., Zabihi, R., & Shayesteh, S. (2015). *Applied ELT: A movement beyond applied linguistics*. Iran: Khate Sefid Publications.
- Putman, W. (2011). *A sociocultural approach to ESL for adult learners* (master's thesis). Retrieved from <http://digitalcommons.usu.edu/gradreports/12>
- Shakeebaei, G. (2016). *Life syllabus and emotionalization in molding ethnocentric views: A case of Iranian EFL learners* (Unpublished master's thesis). Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.
- Sumner, W. G. (1906). *Folkways: A study of the sociological importance of usage*. Boston, MA: Ginn.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wintergerst, A. C., & McVeigh, J. (2011). *Tips for teaching culture: Practical approaches to intercultural communication*. NY: Pearson.
- Yu, L., & Chia-Fang, H. (2008). Willingness to communicate in intercultural interactions between Chinese and Americans. *Journal of Intercultural Communication Research*, 37(2), 75–88.

Appendices

Appendix 1

Sample items of the ethnocentrism scale

	Strongly agree	Agree	Somehow agree	Somehow disagree	Disagree	Strongly disagree
When I am in the class, I feel my culture is better than other cultures.						
By attending English classes, I feel I cannot trust people from other races.						
By attending class, I have understood that my own race does not know what is good for them						

Appendix 2

Sample Items of the emotionalization scale

	Never	Rarely	Sometimes	Often	Always
Audio: My teacher makes us listen to the shared experiences about different concepts (in pairs or in groups)					
Visual: My teacher does not use pictures to elaborate on new concepts.					
Kinesthetic: My teacher makes us play games to deepen our understanding of some concepts.					
Inner: My teacher makes us simulate (copy) certain situations.					
Arch: My teacher wants us to do some research on certain new concepts and present it in the class.					

Appendix 3

Sample items of the life syllabus scale

	Strongly agree	Agree	Neutral	Disagree	Strongly disagree
My teacher tries to nourish critical thinking.					
My teacher does not care about ethical issues.					
My teacher puts emphasis on dialogue					

Turkish Abstract**Etnosentrism, Duygusalştırma ve Hayat Boyu Öğrenme Programının Yabancı Dil Başarısında İncelenmesi**

Toplumsal etkileşimlerde etnosentrizmin önemi ve bunun dil öğrenme ve öğretim üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, bu çalışma hayat bilgisi ve etnosentrik görüşlerin duygusalştırılması arasındaki olası ilişkileri yabancı dil başarı (FLA) skorlarını kullanarak araştırmayı amaçlamaktadır. Olası etkileşimleri incelemek için Yapısal Eşitlik Modellememesi (SEM) kullanılmıştır. Bulgular, duygusalşırmanın bir parçası olarak katılımın daha yüksek FLA puanlarına yol açmasına karşın ters sonuçlara işaret ettiğini göstermiştir. Buna ek olarak, sonuçlar, yaşam sürecinin dil boyutunun daha yüksek FLA puanlarına yol açtığını ve etnosentrizmanın FLA ile daha az ilişkili olduğu ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler: duygusalştırma, etnosentrizm, yaşam süreci, yabancı dil başarı puanı, yabancı dil, dil başarısı

French Abstract**En examinant l'Ethnocentrisme, l'Emotionalization et le Programme de Vie dans l'Accomplissement de Langue étrangère**

Étant donné l'importance d'ethnocentrisme dans des interactions sociales et son influence sur l'apprentissage des langues et l'enseignement, l'étude présente à l'intention d'explorer les relations possibles entre l'utilisation du programme de vie et emotionalization sur des vues ethnocentriques utilisant l'accomplissement de langue étrangère (FLA) le grand nombre. L'équation structurelle modelant (SEM) a été utilisée pour examiner les interactions possibles. Les conclusions ont indiqué que tandis qu'evolvement, comme une partie d'emotionalization, mène au grand nombre FLA plus haut, la participation montre les résultats opposés. De plus, les résultats ont révélé que l'aspect de langue du programme de vie mène au grand nombre FLA plus haut et l'ethnocentrisme est moins relatif à FLA.

Mots Clés: emotionalization, ethnocentrisme, programme de vie, score d'accomplissement de langue étrangère, langue étrangère, accomplissement de langue

Arabic Abstract**دراسة العرقية ، والعاطفية، والحياة المنهج في تحقيق اللغة الأجنبية**

وبالنظر إلى أهمية النزعة العرقية في التفاعلات الاجتماعية وتاثيرها على تعلم اللغة والتعلم، فإن هذه الدراسة تعتمد استكشاف العلاقات المحتملة بين استخدام منهج الحياة والعاطفة في وجهات النظر الإثنية باستخدام درجات الإنجاز في اللغة الأجنبية (FLA). تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) لدراسة التفاعلات الممكنة. وأظهرت النتائج أنه في حين أن إكسفلقينيت، كجزء من الانفعالات، ويؤدي إلى أعلى درجات فلا، والتدخل يظهر نتائج عكسية. بالإضافة إلى ذلك، كشفت النتائج أن الجانب اللغوي لمنهج الحياة يؤدي إلى درجات أعلى FLA ، ووجد أن النزعة العرقية أقل ارتباطاً بـ FLA.

الكلمات الرئيسية: العاطفية، العرقية ، منهج الحياة، درجة إنجاز اللغة الأجنبية، اللغة الأجنبية، الإنجاز اللغوي

German Abstract**Untersuchen Ethnocentrism, Emotionalisierung und Leben Syllabus in Fremdsprache Leistung**

Angesichts der Bedeutung des Ethnozentrismus in sozialen Interaktionen und ihres Einflusses auf das Sprachenlernen und -unterricht beabsichtigt die vorliegende Studie, die möglichen Beziehungen zwischen dem Lebenssuch und der Emotionalisierung auf ethnozentrischen Ansichten mit Hilfe der Fremdsprachenerfolg (FSE) zu erforschen. Structural equation modelling (SEM) wurde genutzt, um die möglichen Wechselwirkungen zu untersuchen. Die Ergebnisse zeigten, dass während der Exvolvement, als Teil der Emotionalisierung, führt zu höheren FSE-Scores, Beteiligung zeigt die entgegengesetzten Ergebnisse. Darüber hinaus zeigten die Ergebnisse, dass der sprachliche Aspekt des Lebens-Lehrplans zu höheren FSE-Scores führt, und der Ethnozentrismus wurde weniger mit FSE verwandt.

Schlüsselwörter: emotionalisierung, ethnozentrismus, lebenssuch, fremdsprachenerfolg, fremdsprache, sprachkenntnisse

Malaysian Abstract**Memeriksa Etnocentrism, Emosionalisasi, dan Silibus Hidup dalam Pencapaian Bahasa Asing**

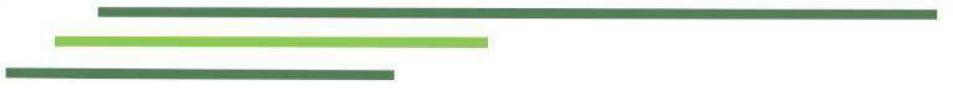
Memandangkan kepentingan etnosentrisme dalam interaksi sosial dan pengaruhnya terhadap pembelajaran dan pengajaran bahasa, kajian ini bertujuan untuk meneroka hubungan yang mungkin antara menggunakan sukanan pelajaran hidup dan emosionalisasi pada pandangan etnocentric menggunakan skor bahasa pencapaian bahasa (FLA). Pemodelan persamaan struktur (SEM) digunakan untuk meneliti interaksi yang mungkin. Penemuan menunjukkan bahawa sementara kesungguhan, sebagai sebahagian daripada emosionalisasi, membawa kepada skor FLA yang lebih tinggi, penglibatan menunjukkan hasil yang bertentangan. Di samping itu, keputusan menunjukkan bahawa aspek bahasa sukanan pelajaran hidup membawa kepada skor FLA yang lebih tinggi, dan etnosentrisme didapati kurang berkaitan dengan FLA.

Kata Kunci: emosionalisasi, etnosentrisme, sukanan pelajaran hidup, skor pencapaian bahasa asing, bahasa asing, pencapaian bahasa

Russian Abstract**Изучение Этноцентризма, Эмоциональности и Жизненного Уровня в Достижении Иностранных Языков**

Учитывая важность этноцентризма в социальных взаимодействиях и его влияние на изучение и преподавание языка, настоящее исследование предназначено для изучения возможных взаимосвязей между использованием жизненной программы и эмоциональностью на этноцентристических взглядах с использованием оценки успеваемости на иностранном языке. Моделирование структурных уравнений использовалось для изучения возможных взаимодействий. Выводы показали, что в то время как экспроприация, как часть эмоциональности, приводит к более высоким показателям достижения иностранного языка, вовлечение показывает противоположные результаты. Кроме того, результаты показали, что языковой аспект жизненной программы приводит к более высоким показателям достижения иностранного языка и этноцентризм оказался менее связан с достижением иностранного языка.

Ключевые Слова: эмоциональность, этноцентризм, жизненный уровень, партитура достижения иностранного языка, иностранный язык, языковые достижения



Judgments under emotioncy's influence: A case of linguistic bias

Judgments under *emotioncy*'s influence

A case of linguistic bias

Reza Pishghadam and Hannaneh Abbasnejad
Ferdowsi University of Mashhad / Tarbiat Modares University (Iran)

Following a number of studies on discovering the controlling dormant forces in linguistic biases, this study attempts to introduce the concept of *emotioncy* as a driving force in explicating the causes of prejudice manifested through biases in speech. To this end, two scales for measuring individuals' bias and their emotioncy levels were devised and validated through Rasch measurement. A total number of 341 participants were asked to take the scales. Afterward, structural equation modeling (SEM) was employed to investigate the probable relationships among sub-constructs of the scales. The results indicated that as individuals' emotioncy level increases, the bias level decreases. In other words, involvement slides people toward being less judgmental and thus less biased in language, while exvolvement leads people toward using more abstract words, and therefore more biased language. In the end, implications of the findings were discussed in the realm of judgment and decision making.

Keywords: emotioncy, bias, judgment, avolvement, exvolvement, involvement, decision making

1. Introduction

The past several decades of research have unveiled the contribution of language to social cognition (Collins & Clément 2012; Seih, Beier, & Pennebaker 2016; Semin & Fiedler 1989), and a wealth of studies has been conducted to explore different facets of psychological states of speakers through language (Seih et al. 2016). One of these psychological factors which has garnered attention over years is bias in one's speech (Brown & Fish 1983a; Collins & Clément 2012; Semin & Fiedler 1988, 1991). In this regard, researchers have attempted to pinpoint the underlying factors causing biases and stereotypes (Keltner & Lerner 2010; Saito, Yuki, Seki, Kagawa, & Okanoya 2016; Ugazio, Lamm, & Singer 2012). A common thread that

runs through the works of these researchers is the decisive roles of world knowledge, schemata, prior contact, and emotions in molding one's judgments (e.g., Corrigan et al. 2001; Corrigan & Watson 2002; Kelley 1972; Keltner & Lerner 2010; Saito et al. 2016; Ugazio et al. 2012). However, sensory perceptual experiences and the way senses can contribute to bias have been neglected in the literature. That is why, it seems that the newly developed concept of *emotioncy* (emotion+frequency of senses) proposed by Pishghadam, Tabatabaeyan, and Navari (2013) may account for the underlying factors holding sway in judgments and linguistic biases.

Emotioncy, as an umbrella term uniting sense, cognition, and emotion, was defined as the sense-induced emotions which can relativize one's cognition (Pishghadam, Tabatabaeyan, et al. 2013). Pishghadam, Jajarmi, and Shayesteh (2016) are of the view that individuals' sensory experiences provide them with emotions that can shape their worldviews. Therefore, reality changes within and across individuals according to the sensory experiences each receives. Thus, there are different versions of reality (hyper/hypo) while looking through the lenses of individuals with differing emotioncy levels. Building upon this definition, Pishghadam (2015) divided individuals into three groups of avolved (null emotioncy), exvolved (auditory, visual, and kinesthetic emotioncies), and involved (inner and arch emotioncies). In short, emotioncy, as a concept embracing emotion, sense, cognition, world knowledge, prior contact, and schemata which is believed to affect our decisions and judgments can be a fruitful joint to invest in while explicating linguistic biases.

Regarding the abundance of literature confirming the role of emotions in making judgments and the way it is manifested through language in the form of biases (e.g., Keltner & Lerner 2010), the role of prior contact as the most promising strategy in reducing prejudiced attitudes (Corrigan & Penn 1999), and the perpetual battle between cognition and emotion when it comes to passing judgments (Moll, de Oliveira-Souza, & Zahn 2008), it is the authors' belief that emotioncy with a focus on integrating all of these factors, can explain dormant factors bringing about bias in speech. Actually, in this study, our objective is to investigate the probable relationships between individuals' emotioncy level (avolved/exvolved/involved) and the bias level manifested in their speech. Therefore, through a quantitative work, we attempted to find empirical support to see whether being avolved, exvolved, or involved in a situation makes a difference in the amount of bias one exhibits through language.

2. Theoretical framework

2.1 Language and bias

The role of language in investigating social processes and psychological behavior has been the focus of several studies (Collins & Clément 2012; Seih et al. 2016; Semin & Fiedler 1989). As “a vessel or container for holding and conveying cognition” (Collins & Clément 2012: 379), language is considered a reliable tool to fathom individual psyche and the social processes involved (Seih et al. 2016). A topic of controversy in this regard is the reciprocal relationship between language and prejudice. Apart from the explicit use of prejudice which is denounced by social norms, implicit expressions of prejudice guised as linguistic biases have become a trend (Collins & Clément 2012).

Since linguistic biases are considered firm stances hinting to speakers’ biased beliefs and as suitable tools to reveal individuals’ cognition (Sutton 2010), a number of theories, including *linguistic category model* (LCM), attempted to explain them through the lens of linguistic abstraction (Semin & Fiedler 1988, 1991). LCM is a four-level category which is used to describe interpersonal behavior and communication. It comprises descriptive action verbs (DAVs), interpretive action verbs (IAVs), state verbs (SVs), and adjectives (ADJs). As we move from DAVs to ADJs, the level of abstractness increases and the properties described are assumed to be more enduring, more disputable, and more informative about the subject. Accordingly, they are less informative about the situation and less verifiable (Semin & Fiedler 1988). Individuals grow more distant from reality and succumb to biases as their representations move toward the use of adjectives (Semin & Fiedler 1991). Adjectives can reveal biases and the way individuals may label each other (Beukeboom 2014).

The hypothesis that social labeling affects the way one perceives himself/herself and forms self-images in accordance with the way his/her behavior is described was tested in a number of studies (e.g., Aronson & Mettee 1968; Kraut 1973; McArthur, Kiesler, & Cook 1969). For instance, individuals labeled *charitable* in one study were more likely to give donations in a latter situation compared to those labeled *non-charitable* (Kraut 1973). The findings support the idea that the way an object is labeled influences judgments and evaluations (Pratkanis 2007).

Moreover, concerning the use of abstract language in speech, it was found that individuals use concrete terms when they are describing their own behavior in comparison to when they are reporting someone else’s behavior (Semin & Fiedler 1989). Evidence supporting this claim can be found in the case of actor-observer bias, wherein actors were reported to use fewer adjectives when describing themselves and employ more concrete terms when explaining the self-related

events (Semin & Fiedler 1989, 1991). In the same line, Libby, Shaeffer, and Eibach (2009) maintained that people in the first person perspective tend to use more concrete language while those in the third person perspective lean toward more abstract terms.

The ubiquity of judgment biases (Saito et al. 2016) has made researchers determine their causes and origins. Brown and Fish (1983a) hold that causal schemas in our minds make us talk in a special way, hence are responsible for our speech biases. Others highlighted the role of world knowledge in explaining causal relationships (Ferstl, Garnham, & Manouilidou 2011; Rudolph & Försterling 1997). Corrigan & Penn (1999) believed having prior contact and being in touch with or in a similar situation as those of people suffering from mental illnesses reduce stigmatized judgments about them as a result of having more emotional responses and perceiving less social distance. Still another group turned to emotional domains in explaining moral judgments (Greene & Haidt 2002). Moreover, Moll et al. (2008) contended that cognitive and emotional scenarios vie with each other in the production of moral judgments. Emphasizing the role of emotion-induced empathetic responses in molding one's judgments, Van Boven and Loewenstein (2005) posited that individuals use themselves as touchstones to evaluate others' behaviors. Therefore, those having more similarities to the ones involved in a situation feel more empathy and are less biased in passing judgments (Feshbach & Roe 1968; Hodges, Kiel, Kramer, Veach, & Villaneuva 2010). Furthermore, empathy gaps occur when individuals in cold emotional states attempt to make predictions about those in aroused or hot emotional states (Loewenstein 1996, 2005). This finding jibes with Trope and Liberman's (2003, 2010) construal-level theory's claim that people tend to use more abstract language to describe whatever they feel psychologically detached from, whereas they cling to concrete language when they feel shorter psychological distance. Van Boven, Kane, McGraw, and Dale (2010) also believe emotions can decrease psychological distance, and that individuals feel psychologically closer to the person entangled when their own emotions are intensified.

As already mentioned, emotioncy seems to be of considerable relevance to the abovementioned literature. Emphasizing personal sensory experiences and emotions, with schema and world knowledge occupying the intermediary positions, emotioncy attempts to amalgamate the potential causes for the emergence of linguistic biases in speech. In what follows, the basics of emotioncy theory are outlined and reviewed.

2.2 Emotioncy

Roots of emotioncy can be traced back to the central claims of embodied cognition research program when the sensorimotor capacities, body, and environment were introduced as decisive factors in molding one's cognition. As Thelen, Schöner, Scheier, and Smith (2001) put it:

To say that cognition is embodied means that it arises from bodily interactions with the world. From this point of view, cognition depends on the kinds of experiences that come from having a body with particular perceptual and motor capabilities that are inseparably linked and that together form the matrix within which reasoning, memory, emotion, language, and all other aspects of mental life are meshed.

(p. 1)

Stemming from embodied cognition research program and inspired by Greenspan's (1992) *developmental individual-difference relationship-based* (DIR) model with heightened emphasis on affective domains, emotioncy as an umbrella term integrating sense, emotion, and cognition was introduced (as cited in Pishghadam & Abbasnejad 2016). For emotioncy, sense is the apparatus through which man interacts with the outside world. It holds that emotions stirred by the frequency of sensory experiences ultimately form one's cognition. It is defined as emotions evoked by senses which can relativize one's cognition (Pishghadam, Tabatabaeyan, et al. 2013). It ranges from avolvement (null emotioncy), to exvolvement (auditory, visual, and kinesthetic emotioncies) to involvement (inner and arch emotioncies) (Pishghadam 2015). Table 1 illustrates the definitions for each type.

Table 1. Emotioncy types (Adapted from "Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement beyond Linguistic Relativism", By R. Pishghadam, H. Jajarmi, and Sh. Shayesteh, 2016, *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 4. Copyright 2015 by IJSCL. Adapted with permission.)

Type	Experience
Null emotioncy	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept.
Auditory emotioncy	When an individual has merely heard about a word/concept.
Visual emotioncy	When an individual has both heard about and seen the item.
Kinesthetic emotioncy	When an individual has touched, worked, or played with the real object.
Inner emotioncy	When an individual has directly experienced the word/concept.
Arch emotioncy	When an individual has done research to get additional information.

As Figure 1 shows, individuals may move forward or backward along the continuum and change their level of emotioncy at different time intervals through the process of *trans-emotioncy*. That is, ones who are completely evolved in a certain situation, concept, or word may become involved at some other time and vice versa (Pishghadam 2016b).

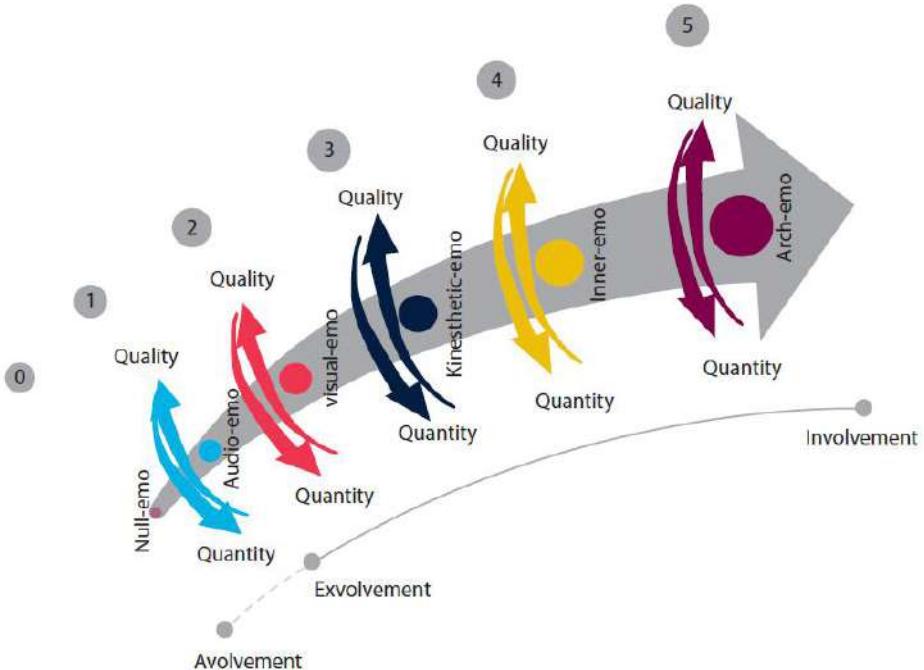


Figure 1. Emotioncy levels (Adapted from “*Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement*”, By R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.)

In the realm of education, Pishghadam and Shayesteh (2016) propounded that words or concepts for which students have higher levels of emotioncy are acquired sooner than the ones for which they have lower emotioncy levels. Pishghadam, Adamson, and Shayesteh (2013) added another layer by proposing that contrary to Piaget's (1926) *schema theory*, which underlined the significance of prior knowledge for interpreting the world, it is the prior emotions evoked by the senses that can pave the way for better perception of the world. Pishghadam, Jajarmi, et al. (2016) later introduced *sensory relativism*, suggesting that reality is formed based on our sensory experiences. They claimed, “reality is relative, changing within and across individuals” (p. 2). Therefore, people coming from diverse cultural capitals may be entangled in a situation and, as a result, have emotions for it or they may

have less emotional experience with regard to that notion. The findings corroborate with Whorf's (1956) *linguistic relativity* that individuals will not have the same perception of a physical entity because their linguistic backgrounds may differ. Pishghadam, Adamson, et al. (2013) illustrated this notion through an example. Due to the Islamic ambience of Iran, an Iranian girl may never experience the notion of *bar* or *wine* in her real life; therefore, she will probably have more difficulty learning such words in a second language compared to the words with which she has had the experience of involvement. Furthermore, the girl will form hypo/hyper realities far from the existing reality.

One point which needs more clarification is the distinction between familiarity and emotioncy. While familiarity deals with cognitive structures and schemata (Piaget, 1926), emotioncy underscoring the role of emotions, focuses on the integration of sense, emotion, and cognition (Pishghadam, Baghaei, & Seyednozadi 2017). In an interview by Pishghadam, Jajarmi, et al. (2016), individuals' ideas were asked toward the concept of *phlebotomy*. Interestingly, people more evolved in the concept (the ones who had never done phlebotomy, but might have heard about it, seen, or been in touch with people who had done it), were found to use more hedges, more associations, and demonstrate distal emotions. On the contrary, the ones who were more involved (had gone through the experience themselves), used fewer hedges, more analogy, and exhibited proximal emotions toward the concept. They then concluded that since emotions resulted from sensory experiences can impose structure on cognition, evolved individuals' form of reality does not necessarily overlap with it. Instead, they form hypo/hyper realities which are mere shadows of what really exists. Whereas involved individuals' perception of reality seems to be closer to reality. Authors are of the view that, as a concept tapping on emotion, cognition, and sense simultaneously, emotioncy helps explaining the underlying reasons for individuals' judgments. In fact, it is our hypothesis that underlying basics of emotioncy can be a successful joint to invest in while interpreting individuals' biased speech. Our prediction is that there is a significant relationship between individuals' emotioncy level and the way bias is manifested in speech. In order to furnish support for the validity of the hypothesis, this study seeks to find answer to the following research question through the help of the taxonomy presented in LCM (Semin & Fiedler 1988) to measure the level of abstractness and thus, bias in speech.

- Is there any significant relationship between individuals' avolvement/exvolvement/involvement and the amount of bias reflected in their speech?

3. Methodology

3.1 Participants

A group of 341 participants (153 males, 188 females) filled in the scales. They took part in the study on an unpaid voluntary basis and were selected through convenience sampling. They were Iranians ranging from 18 to 42 years old, with a mean age of 26.5. As for their education level, 32 were diplomas, 81 undergraduates, and the majority ($n = 228$) had received higher education (Masters/Ph.D.) in different majors. Their job positions varied from non-workers to freelance workers to government employees. The purpose of the study was explained to them through a booklet they received along with the scales illustrating how they should be completed.

3.2 Instruments

3.2.1 Bias scale

The framework of our study was supplied by the application of LCM used in the interpersonal domain as mentioned in the literature (Semin & Fiedler 1988). Having a clear cut list of properties for this classification and using the table of terms developed by Semin and Fiedler (1988), we proceeded in the following manner.

Ten pictures were selected illustrating common situations one might encounter. For each picture, the behavior of the person portrayed was questioned, and then options were offered in compliance with the psycholinguistic category model proposed by Semin and Fiedler (1988). Each of the proposed answers had the potential to be a true reflection of the portrayed situation. That is, the sentences included a DAV, an IAV, an SV, and an ADJ., respectively. It was revealed that these structures are universal and consistent across languages and cultures (Brown & Fish 1983b; Ferstl et al. 2011; Hartshorne, Sudo, & Uruwashi 2013; Rudolph & Försterling 1997) since there are cognitive universals about how people shape their reasoning in interpersonal domain (Brown & Fish 1983b). Hence, the scale was prepared in respondents' mother tongue (Persian) to avoid comprehension problems. For instance, one of the pictures depicted a man smoking. The respondent's opinion of the man was asked (*what do you think of the man?*). The options were: (a) *he smokes a cigarette* (DAV), (b) *he hurts himself by smoking* (IAV), (c) *he likes smoking* (SV), (d) *he is depressed* (ADJ) (see Appendix A).

To confirm the validity of the bias scale, Rasch was employed by employing WINSTEPS software (Linacre 2009). The outcome showed that except for two items (5 and 7), the scale fitted the model with an item separation index of 4.3 (item reliability = .82), and a person separation index of 6.13 (person reliability = .88).

These two items and their counterpart emotioncy items were therefore removed from further analyses. The stimulus situations were as follows: a man smoking, a father spanking his child, a man sending a text message while driving, a man talking on the phone in a cinema, a couple quarrelling (defected item, deleted), a girl cheating on an exam, a man shouting at a woman (defected item, deleted), a father scolding his son, a driver shouting at other drivers, and an exam paper marked F.

3.2.2 Emotioncy scale

A 10-item emotioncy scale (see Appendix B) was conducted for the illustrated pictures in the bias scale based on the metric proposed by Pishghadam (2016a). The metric comprises three parts: The sense dimension scoring respondents from 0 to 5 based on null, auditory, visual, kinesthetic, inner, and arch emotioncies respectively, the emotion dimension rating participants' emotions toward each situation on a five-point Likert scale from *extremely negative* to *extremely positive*, and frequency, which measures participants' exposure to the situation in question. Participants marked their amount of exposure on a five-point scale from *extremely low* to *extremely high*; then their total emotioncy score was calculated as follows: Emotioncy = sense (emotion + frequency). To confirm the uni-dimensionality of the frequency section of the emotioncy scale, Rasch measurement was applied. The results revealed all the items fitted the model with an item separation index of 6.23 (item reliability = .81), and a person separation index of 4.13 (person reliability = .92). Thus, the emotion section of the emotioncy scale was found to be uni-dimensional. The outcomes showed that the item separation index was 4.98 with an item reliability of .92, and the person separation index was 6.13 with a person reliability of .83. It is also worthy to note that, this scale was also written in respondents' mother tongue (Persian) to ensure its comprehensibility. In order to get more familiar with how the emotioncy scale works, take a look at the following example. A person filled out the scales as follows: *I have been in the same situation and smoked* (sense score: 4), *I feel extremely positive about it* (emotion score: 5), and *I have smoked a lot* (frequency score: 5). His total emotioncy score would be calculated as follows: $4 (5+5) = 40$ (see Figure 2).

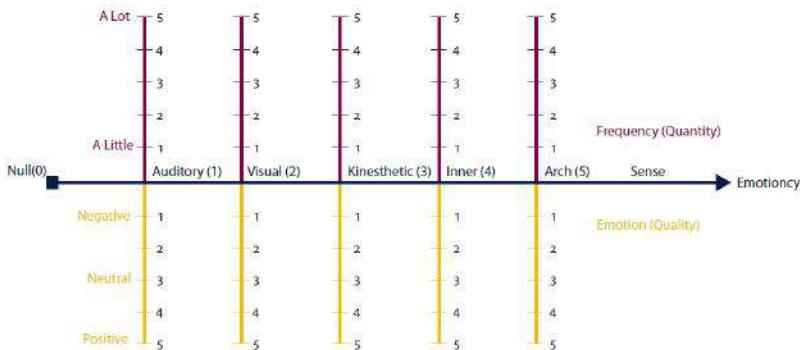


Figure 2. A metric for measuring emotioncy (Adapted from “*Emotioncy, Extroversion and Anxiety in Willingness to Communicate in English*” By R. Pishghadam, 2016a, May, Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education and Innovation. England, London.)

3.3 Procedure

After the two scales were devised, they were piloted with 10 participants to ensure their comprehensibility and lack of ambiguity. Then, the rest of the participants were contacted by their email addresses where they could download the two scales plus a short instruction file on how to complete them. The purpose of the study and its procedure were thoroughly explained to them in order to ensure full comprehension. In order to avoid bias, participants were required to answer the bias scale first and the emotioncy scale second. Also, the respondents’ willingness to participate was checked beforehand, and they indicated their readiness to cooperate by providing the researchers with their email addresses. They were required to complete both of the scales and send them back via email. An average time of 15 to 20 minutes was estimated for the answering of both of the scales.

To analyze the data, ANOVA, t-test, correlational analyses, and structural equation modeling (SEM) were employed. First, several statistical analyses were run to control the extraneous variables: The ANOVA results showed that there were no significant differences among different levels of education with respect to emotioncy ($F = .31$, $p > .05$) and bias ($F = .42$, $p > .05$), the t-test results also revealed that there was no significant difference between males and females with respect to emotioncy ($t = .42$, $p > .05$) and bias ($t = .46$, $p > .05$), and the correlational analyses exhibited that age had no significant relationship with emotioncy ($r = .08$, $p > .05$) and bias ($r = .10$, $p > .05$). It clearly demonstrated that the level of education, gender, and age played no significant roles in emotioncy and bias.

Then, Pearson product-moment correlation and SEM were employed to assess the relationships among variables.

4. Results

4.1 Descriptive Statistics and Correlations

Table 2 shows the results of descriptive statistics and correlations among different variables in this study.

Table 2. Descriptive statistics and correlations for the variables

Variables	Mean (SD)	1	2	3	4	5
1. Avolvement	.24 (.21)	1				
2. Exvolvement	6.5 (1.2)	-.15*	1			
3. Involvement	3.2 (.9)	-.11	-.92**	1		
4. Emotioncy	21.1 (1.3)	-.21**	-.41**	.67**	1	
5. Bias	2.4 (4.9)	-.10	.66**	-.54**	-.39*	1

* $p < .05$

** $p < .01$

As Table 2 shows, emotioncy is negatively related to bias ($r = -.39$, $p < .05$), indicating that individuals more emotionalized in a situation are less likely to use SVs and ADJs, but more willing to use DAVs and IAVs. Remember that, in the psycholinguistic category model developed by Semin & Fiedler (1988), the bias rate increases as we move from DAVs toward adjectives. Increased emotioncy, then, leads to decreased judgment in speech. Other significant relationships are the negative correlation between bias and involvement ($r = -.54$, $p < .01$) and the positive correlation between bias and exvolvement ($r = .66$, $p < .01$). The results suggest that individuals' increased involvement leads to a decrease in their use of SVs and ADJs, whereas more exvolvement leads to exhibiting more use of SVs and ADJs as meaningful representatives of bias in speech. The relationship between bias and avolvement was non-significant ($r = -.10$).

4.2 The model proposed by SEM

In order to examine the likely relationships among variables of the bias and the emotioncy scales, SEM was employed. As the model (Figure 3) proposes, avolvement (null emotioncy), exvolvement (auditory, visual, and kinesthetic emotioncies), and involvement (inner and arch emotioncies) are introduced as latent

variables of emotioncy which itself consists of two dependent variables of emotion and frequency. The most significant relationship is the negative one between emotioncy and bias ($R^2 = -.21$). In fact, emotioncy accounts for a 4% variance in bias. The contribution of involvement, exvolvement, and avolvement as latent variables of emotioncy is also substantial. There is a negative relationship between involvement and bias ($R^2 = -.41$) and a positive relationship between exvolvement and bias ($R^2 = .48$); they account for almost 17% and 23% of the variance in bias respectively. There is no relationship between avolvement and bias ($R^2 = -.07$).

In order to ensure fit of the model, goodness of fit indices were employed. The indices used in this study were as follows: The relative chi-square computed through the division of chi-square by the degrees of freedom (χ^2/df), Goodness of Fit Index (GFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Comparative Fit Index (CFI), and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). χ^2/df less than 3, TLI, GFI and CFI above .90, and RMSEA less than .08 is reported to be the acceptance criteria (Browne & Cudeck 1993; Hu & Bentler 1999). As it is seen in Table 3, all of the indices met the acceptance criteria; therefore, the suitability of the model was substantiated.

Table 3. Goodness of fit indices

Fit index	(χ^2/ df)	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Model	2.66	.90	.92	.91	.05

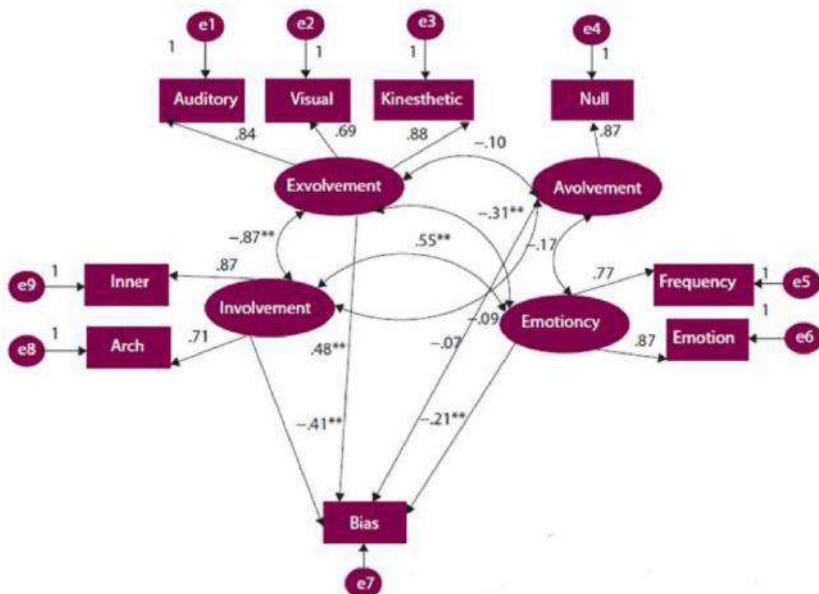


Figure 3. Model of the Relationship between Emotioncy and Bias

5. Discussion

Considering the prevalence of biases in everyday speech (Saito et al. 2016) and knowing that awareness of biases is one of the best strategies to reduce prejudice (as cited in Collins & Clément 2012), this study attempted to assess the influence of emotioncy on linguistic biases. Thus, two scales were devised and validated through Rasch to measure the respondents' bias rate and their emotioncy level toward similar situations. Subsequently, SEM was employed to investigate the probable relationships between respondents' emotioncy levels (avolvement, exvolvement, and involvement) and the amount of bias in their speech.

The primary results soon verified the hypothesis of the authors by showing that there is a significant relationship between individuals' emotioncy level and their speech bias. In fact, the negative correlation between emotioncy scores and bias scores indicated that being more emotionalized in a situation leads to using fewer abstract words, which in turn makes one less judgmental in speech. In fact, when individuals' emotioncy level increases, they feel more empathetic toward those involved in the situation, and thus they may dedicate more time to reflecting upon that situation and the probability of thinking up concrete instances increases (Van der Pligt 2015). This finding is in line with Semin and Fiedler's (1988) results, in which those utilizing more DAVs (the most unbiased items in their taxonomy) were capable of differentiating between situational factors at work and dispositional parameters of the character involved. They reported that this quality gradually decreases as one moves toward utilizing more adjectives in speech (the most biased category in their taxonomy).

The outcomes of the study also revealed that while there is a negative correlation between the bias level and involvement, there is a positive relationship between the bias level and exvolvement. It seems that the more involved people are in a situation, the less likely they are to resort to abstract biased language. In a similar vein, the more evolved they are with regard to the situation, the more probable their use of biased language becomes. One likely explanation may be that evolved individuals' version of reality (hyper/hypo reality) is exaggerated and seldom overlaps with reality (Pishghadam, Jajarmi, et al. 2016); therefore, it seems reasonable if they show more bias in their speech. Having distal exaggerated emotions can best account for their cloudy judgments. The findings are in accordance with Kross, Ayduk, and Mischel's (2005) statement that when individuals narrate something from a self-immersed perspective (similar to our definition of involved) they tend to remember the concrete aspects of their experience, but when reporting from a self-distant perspective (similar to our definition of evolved) they are more likely to utilize abstract language. Another line of explanation may be that when individuals are evolved in a particular situation or in a cold state according

to Van Boven, Loewenstein, Dunning, and Nordgren (2013), the widened emotioncy gap leads to a broadened empathy gap and paralyzes the individual with keeping him/her away from establishing a sound emotional relationship with the situation, which in turn leads to experiencing more psychological distance (Trope & Liberman 2010; Van Boven et al. 2013). S/he unconsciously moves toward the biased end of the continuum. That is maybe why individuals exhibit more stereotypical habits toward their outgroup members compared to their ingroup members (Semin & Fiedler 1991). In another study by Pishghadam and Abbasnejad (2017) on the relationship between the attribution style of people and their emotioncy levels, exvolved participants ascribed more of their judgments to internal and dispositional factors, whereas involved participants were more insightful by being cautious that external and situational factors might be at work in a situation. A more possible line of explanation is that involved individuals seem to be more mindfully entangling all senses, and are therefore, more susceptible to see a situation from different perspectives. Whereas exvolved individuals are thought to be more mindless as a result of dealing with only a limited number of senses, and are therefore, less concerned with various possibilities at work when it comes to interpreting someone's behavior and passing judgments. Thus, being more involved in a notion prevents us from making absolute judgments about others.

Moreover, the non-significant relationship between avolvement and bias is justifiable. Since avolvement means that the person has no idea about or no sensory experience with a situation/concept, it appears logical to have neither emotions nor exposures to the situation. Consequently, it is no surprise that the bias levels were not consistent in avolved individuals.

The results obtained from this study can help us be aware of the existence of such a cognitive bias to reduce prejudice (as cited in Collins & Clément 2012). It is our belief that emotioncy gaps can cause the bias and make us behave inappropriately (verbally or nonverbally) toward people who are in a different sensory-emotional state. Let us illuminate the issue through an example from the present study. In one question, the respondents were asked to describe the behavior or characteristics of a person who had failed in an examination. The ones who had the experience of failing in an exam rarely described the person as *dumb* and *untalented*. They simply expressed their opinions with DAVs or IAVs, marked as the lightest containers of bias in language (Semin & Fiedler 1988). Those who had never been in a similar situation described the person as *untalented*, or denounced the person as one who *hates studying* (more use of SVs and ADJs). Therefore, emotioncy can be considered as a potential source of labeling and bias and the knowledge that not being emotionalized in a situation (being exvolved or avolved) leads people toward negative social evaluations can be of high importance to decision makers to avoid making judgmental errors.

6. Conclusion

The current study attempted to draw a link between bias and emotioncy as an unnoticed driving force influencing the way people talk. Building upon the pre-established framework of calculating bias in speech (LCM), It was revealed that the higher the level of emotioncy, the less inclined people are to use abstract language. That is to say, those involved in a situation tend to describe events in a less biased form of language which is concrete descriptions, whereas those involved in a situation cling to abstract language which indicates bias in speech. However, since findings are preliminary, care should be exercised in generalizing the outcomes. Carrying out similar studies with differing samples or using other hypothetical situations is recommended in order for the results to be generalizable. Furthermore, while this study tried to measure the amount of bias by the help of a pre-established model for evaluating bias in language (LCM), other models can be employed to compare the results. In addition, studies on biases in language are mostly centered on one linguistic aspect (abstraction), while studies on the other aspects of biases are scarce (Beukeboom 2014). It seems logical to test the robustness of findings through other measures for evaluating linguistic biases. Moreover, notwithstanding the cognitive universality of the way people mold their reasoning in interpersonal domain and universality of structures used in LCM (Brown & Fish 1983b; Ferstl et al. 2011; Hartshorne et al. 2013; Rudolph & Försterling 1997), one cannot be oblivious to the restrictions posed on the interpretation of these results from culture specific criteria, such as politeness rules. Therefore, other studies should be carried out to investigate the results in different cultures and with different languages to substantiate the findings of this study. Finally, it would be intriguing to involve a group of evolved individuals in real situations and then compare the bias before and after being involved.

References

- Aronson, E., & Mettee, D. R. (1968). Dishonest behavior as a function of differential levels of induced self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9, 121–127.
doi: 10.1037/h0025853
- Beukeboom, C. J. (2014). Mechanisms of linguistic bias: How words reflect and maintain stereotypical expectancies. *Social Cognition and Communication*, 31, 313–330.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). CA: Sage.
- Brown, R., & Fish, D. (1983a). The psychological causality implicit in language. *Cognition*, 14(3), 237–273. doi: 10.1016/0010-0277(83)90006-9

- Brown, R., & Fish, D. (1983b). Are there universal schemas of psychological causality? *Archives de Psychology*, 51(196), 145–153.
- Collins, K. A., & Clément, R. (2012). Language and prejudice: Direct and moderated effects. *Journal of Language and Social Psychology*, 31(4), 376–396. doi: 10.1177/0261927X12446611
- Corrigan, P. W., & Penn, D. L. (1999). Lessons from social psychology on discrediting psychiatric stigma. *American Psychologist*, 54(9), 765–776. doi: 10.1037/0003-066X.54.9.765
- Corrigan, P. W., River, L. P., Lundin, R. K., Penn, D. L., Uphoff-Wasowski, K., Campion, J., ... & Kubiak, M. A. (2001). Three strategies for changing attributions about severe mental illness. *Schizophrenia Bulletin*, 27(2), 187–195. doi: 10.1093/oxfordjournals.schbul.a006865
- Corrigan, P. W., & Watson, A. C. (2002). Understanding the impact of stigma on people with mental illness. *World Psychiatry*, 1(1), 16–20.
- Ferstl, E. C., Garnham, A., & Manouilidou, C. (2011). Implicit causality bias in English: A corpus of 300 verbs. *Behavior Research Methods*, 43(1), 124–135. doi: 10.3758/s13428-010-0023-2
- Feshbach, N. & Roe, K. (1968). Empathy in six-and seven-year olds. *Child Development*, 39(1), 133–145. doi: 10.2307/1127365
- Greene, J., & Haidt, J. (2002). How (and where) does moral judgment work?. *Trends in Cognitive Sciences*, 6 (12), 517–523. doi: 10.1016/S1364-6613(02)02011-9
- Greenspan, S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Hartshorne, J. K., Sudo, Y., & Uruwashi, M. (2013). Are implicit causality pronoun resolution biases consistent across languages and cultures?. *Experimental Psychology*, 60(3), 179–196. doi: 10.1027/1618-3169/a000187
- Hodges, S. D., Kiel, K. J., Kramer, A. D. I., Veach, D., & Villaneuva, B. R. (2010). Giving birth to empathy: The effects of similar experience on empathic accuracy, empathic concern, and perceived empathy. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(3), 398–409. doi: 10.1177/0146167209350326
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Kelley, H. H. (1972). *Causal schemata and the attribution process*. (pp. 151–174). Morristown, NJ: General Learning Press.
- Keltner, D., & Lerner, J. S. (2010). Emotion. In S. T. Fiske, D. T. Gilbert, & G. Lindzey (Eds.), (5th ed.). *Handbook of social psychology*, Vol. 1. (pp. 317–352). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc. doi: 10.1002/9780470561119.socpsy001009.
- Kraut, R. E. (1973). Effects of social labeling on giving to charity. *Journal of Experimental Social Psychology*, 9(6), 551–562. doi: 10.1016/0022-1031(73)90037-1
- Kross, E., Ayduk, O., & Mischel, W. (2005). When asking “why” does not hurt: Distinguishing rumination from reflective processing of negative emotions. *Psychological Science*, 16, 709–715. doi: 10.1111/j.1467-9280.2005.01600.x
- Libby, L. K., Schaeffer, E. M., & Eibach, R. P. (2009). Seeing meaning in action: A bidirectional link between visual perspective and action identification level. *Journal of Experimental Psychology: General*, 138(4), 503–516. doi: 10.1037/a0016795
- Linacre, J. M. (2009). *WINSTEPS Rasch programme*. Version 3.63.0.
- Loewenstein, G. (1996). Out of control: Visceral influences on behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65(3), 272–292. doi: 10.1006/obhd.1996.0028

- Loewenstein, G. (2005). Hot-cold empathy gaps in medical decision making. *Health Psychology*, 24, S49–S56. doi: 10.1037/0278-6133.24.4.S49
- McArthur, L. A., Kiesler, C. A., & Cook, B. P. (1969). Acting on an attitude as a function of self-percept and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 12(4), 295–302. doi: 10.1037/h0027789
- Moll, J., Oliveira-Souza, D., & Zahn, R. (2008). The neural basis of moral cognition. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124(1), 161–180. doi: 10.1196/annals.1440.005
- Piaget, J. (1926). *The language and thought of the child*. London: Routledge and Kegan.
- Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement*. Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.
- Pishghadam, R. (2016a, May). *Emotioncy, extraversion and anxiety in willingness to communicate in English*. Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education and Innovation. England, London.
- Pishghadam, R. (2016b, September). *Introducing emotioncy tension as a potential source of identity crisis*. Paper presented at the 16th Interdisciplinary Conference on Cultural Identity and Philosophy of the Self. Turkey, Istanbul.
- Pishghadam, R., & Abbasnejad, H. (2016). Emotioncy: A potential measure of readability. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(1), 109–123.
- Pishghadam, R., & Abbasnejad, H. (2017). Introducing emotioncy as an invisible force controlling causal decisions: A case of attribution theory. *Polish Psychological Bulletin*, 48(1), 129–140. doi: 10.1515/ppb-2017-0016
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, Sh. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1–16. doi: 10.1186/2191-5059-3-9
- Pishghadam, R., Baghaei, P., & Seyednozadi, Z. (2017). Introducing emotioncy as a potential source of test bias: A mixed-Rasch modeling. *International Journal of Testing*, 17(2), 127–140. doi: 10.1080/15305058.2016.1183208
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, Sh. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 11–21.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, Sh. (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39(1), 27–36. doi: 10.4038/sljs.v39i1.7400
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Pratkanis, A. R. (Ed.). (2007). *The science of social influence*. New York, NY: Psychology Press.
- Rudolph, U., & Försterling, F. (1997). The psychological causality implicit in verbs: A review. *Psychological Bulletin*, 121(2), 192–218. doi: 10.1037/0033-2909.121.2.192
- Saito, Y., Yuki, S., Seki, Y., Kagawa, H., & Okanoya, K. (2016). Cognitive bias in rats evoked by ultrasonic vocalizations suggests emotional contagion. *Behavioral Processes*, 132, 5–11. doi: 10.1016/j.beproc.2016.08.005
- Seih, Y. T., Beier, S., & Pennebaker, J. W. (2017). Development and examination of the linguistic category model in a computerized text analysis method. *Journal of Language and Social Psychology*, 36 (3), 343–355. doi: 0261927X16657855

- Semin, G. R., & Fiedler, K. (1988). The cognitive functions of linguistic categories in describing persons: Social cognition and language. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(4), 558–568. doi: 10.1037/0022-3514.54.4.558
- Semin, G. R., & Fiedler, K. (1989). Relocating attributional phenomena within a language-cognition interface: The case of actors' and observers' perspectives. *European Journal of Social Psychology*, 19(6), 491–508. doi: 10.1002/ejsp.2420190602
- Semin, G. R., & Fiedler, K. (1991). The linguistic category model, its bases, applications and range. *European Review of Social Psychology*, 2(1), 1–30. doi: 10.1080/14792779143000006
- Sutton, R. M. (2010). The creative power of language in social cognition and intergroup relations. In H. Giles, S. A. Reid, & J. Harwood (Eds.), *The dynamics of intergroup communication* (pp. 105–115). New York, NY: Peter Lang.
- Thelen, E., Schöner, G., Scheier, C., & Smith, L. B. (2001). The dynamics of embodiment: A field theory of infant perseverative reaching. *Behavioral and Brain Sciences*, 24(1), 1–34. doi: 10.1017/S0140525X01003910
- Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review*, 110(3), 403–421. doi: 10.1037/0033-295X.110.3.403
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117(2), 440–463. doi: 10.1037/a0018963
- Ugazio, G., Lamm, C., & Singer, T. (2012). The role of emotions for moral judgments depends on the type of emotion and moral scenario. *Emotion*, 12(3), 579–590. doi: 10.1037/a0024611
- Van Boven, L., Kane, J., McGraw, A. P., & Dale, J. (2010). Feeling close: Emotional intensity reduces perceived psychological distance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(6), 872–885. doi: 10.1037/a0019262
- Van Boven, L., Loewenstein, G. (2005). Empathy gaps in emotional perspective taking. In B. F. M. a. S. D. Hodges (Ed.), *Other minds: How humans bridge the divide between self and others* (pp. 284–297). New York: Guilford Press.
- Van Boven, L., Loewenstein, G., Dunning, D., & Nordgren, L. F. (2013). Changing places: A dual judgment model of empathy gaps in emotional perspective taking. *Advances in Experimental Social Psychology*, 47, 117–171. doi: 10.1016/B978-0-12-407188-9.00003-X
- Van der Pligt, J. (2015). Psychology of decision making. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. (2nd ed., pp., 917–922). Retrieved from doi: 10.1016/B978-0-08-097086-8.24014-2
- Whorf, B. (1956). *Language, thought, and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf*. Cambridge, MA: MIT Press.

Appendix A. Sample of the bias scale

1

What do you think of the person illustrated in the picture below?

1. He smokes a cigarette .
2. He hurts himself by smoking.
3. He likes smoking.
4. He is depressed.



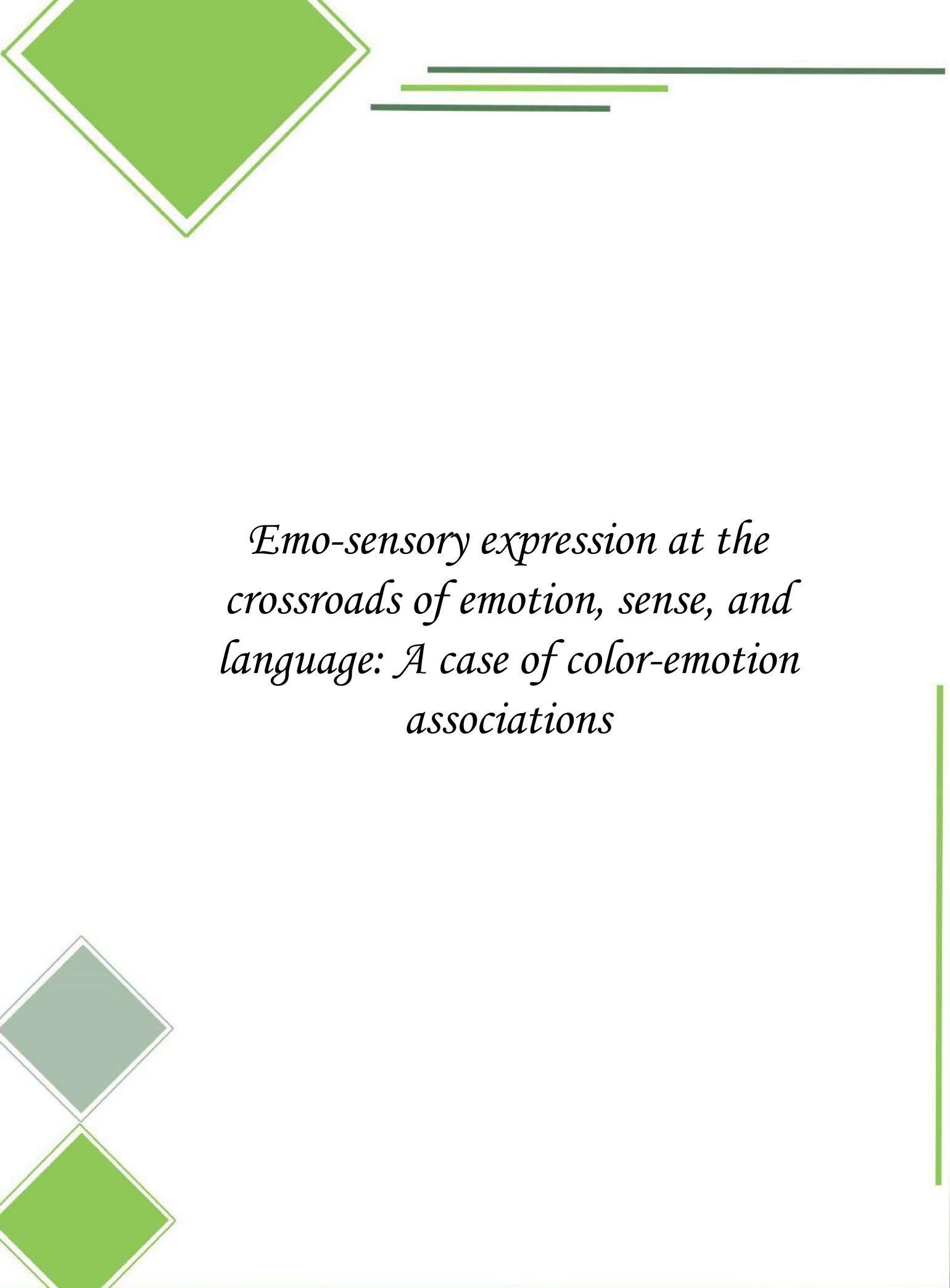
Appendix B. Sample of the emotioncy scale

Picture number 1 	I do not know what this situation is. <input type="radio"/>	I have heard that some people have been in this situation. <input type="radio"/>	I have heard and seen some people in this situation. <input type="radio"/>	I have heard, seen, and been in touch with people who have been in this situation. <input type="radio"/>	I have heard, seen, and been in touch with people who have been in this situation. + I myself have been in this situation and smoked. <input type="radio"/>	I have heard, seen, been in touch with, experienced, and researched deeply on people who have been in this situation. <input type="radio"/>
How I feel about the situation illustrated in the picture		Extremely negative <input type="radio"/> Negative <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/> Negative <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/> Negative <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/> Negative <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/> Negative <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Extremely positive <input type="radio"/>
My exposure to the situation illustrated in the picture		Extremely low <input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Extremely high <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Extremely high <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Extremely high <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Extremely high <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Extremely high <input type="radio"/>

Authors' addresses

Reza Pishghadam
Department of English language
Faculty of Letters and Humanities
Ferdowsi University of Mashhad
Mashhad
Iran
pishghadam@um.ac.ir

Hannaneh Abbasnejad
Department of ELT
Faculty of Humanities
Tarbiat Modares University
Tehran
Iran
h.abbasnejad@modares.ac.ir



*Emo-sensory expression at the
crossroads of emotion, sense, and
language: A case of color-emotion
associations*



International Journal of Society, Culture & Language **IJSCL**

Journal homepage: www.ijsc.net
ISSN 2329-2210 (online)

Emo-Sensory Expression at the Crossroads of Emotion, Sense, and Language: A Case of Color-Emotion Associations

Reza Pishghadam¹, Shaghayegh Shayesteh²

ARTICLE HISTORY:

Received June 2017
Received in revised form September 2017
Accepted September 2017
Available online September 2017

KEYWORDS:

Emo-sensory intelligence
Emotioncy
Sense
Language
Emotion

Abstract

Delving into the close relationship between sense and emotion mingled with language can be of utmost importance in studies related to management of emotions. In this regard, the current study qualitatively attempted to examine to what extent sense-induced emotions can be recognized, labelled, and managed by individuals. To this end, 36 Iranian males and females were asked to participate in interviews on color-emotion associations. Their responses to colors were categorized into positive, negative, and no emotion. The overall results revealed that 10 major themes can account for idiosyncratic variations in expressing color emotions. Culture, age, and education were found to impact individuals' emo-sensory expressions. In the end, based on the findings of this study, a three-set model of emotion expression was proposed to show the bond between sense, emotion, and language. As a result, a new concept called *emo-sensory intelligence* was introduced which transcends emotional intelligence (EQ) and sensory intelligence (SQ) by shifting its focus to sense-induced emotions.

© 2017 IJSCL. All rights reserved.

¹ Professor, Email: pishghadam@um.ac.ir (Corresponding Author)

Tel: +98-51-38805238

² PhD Candidate, Email: shaghayegh.shayesteh@gmail.com

1. Introduction

Discussions of relativism have their roots in the lack of consensus over truth and knowledge claims which are indeed defined by the context giving rise to them. Following the Whorfian ideas of linguistic and cultural relativism (Whorf, 1956) concerning the critical role of linguistic and cultural perceptions in capturing multiple realities of the physical world, sensory relativism (Pishghadam, Jajarmi, & Shayesteh, 2016) set up to explain these idiosyncratic discrepancies from a different viewpoint. Senses, as the bedrock of this particular approach to relativism, are believed to relativize individual's cognition in a way that change the reality. Giving prominence to the emotional aspect of senses rather than their cognitive one, Pishghadam, Jajarmi et al. (2016) built their hypothesis upon sense-induced emotions, coined as emotioncy (Pishghadam, Adamson, & Shayesteh, 2013; Pishghadam, Tabatabaeeyan, & Navari, 2013), pinpointing that Whorfian hypothesis has overlooked the emotions evoked from linguistic categories. They further explicated that contextual and local views of reality embrace not only cultural and linguistic categories but non-linguistic and to emo-sensory representations as well.

Although the literature on emotions and senses in isolation is hefty (e.g., Rouby, Fournel, & Bensafi, 2016), there is a paucity of research into their relationships. A few studies (e.g., Pishghadam, Jajarmi et al., 2016) have examined how the inputs we receive from different senses can relativize cognition. In fact, hearing about something, seeing, or touching it can generate different emotions in people that shape their understanding of the world. All these studies are of the view that individuals are not necessarily well aware of these sense-induced emotions and may not verbalize them. In fact, this implicit view of emotions ignores the effects of an explicit understanding of sense-induced emotions on cognition. With that in mind, it is our belief that being aware of the emotions we get from different senses and labeling them can change cognition as well. The point is that seemingly not all individuals can verbalize their sense-induced emotions.

To test our belief, we examine color emotions. Colors are an implicit communication tool to satisfy various human needs. They have thereby been the subject of a number of studies, including self-presentation and impression formation (Trinkaus, 1991), aesthetic values (Johnson, Johnson, & Baksh, 1986), gender-related stereotypes (Pomerlau, Bolduc, Malcuit, & Cossette, 1990), age-related trends (Boyatzis & Varghese, 1994) and emotional reactions (Gao et al., 2007; Kay & Kempton, 1984). Mapping emotions to colors has a long, rich history. The early studies aiming to put linguistic relativism into practice, focused on the domain of color, supposing that people coming from different language communities, form different perceptions of colors (Gao et al., 2007; Kay & Kempton, 1984). Cross-cultural diversities, likewise, influence patterns of color emotion associations (Johnson et al., 1986). A relatively large body of research undertaken to throw light on emotional connotations of colors through explicit memory analyses unanimously confirm that colors elicit unique emotional responses (e.g., Boyatzis & Varghese, 1994). Yet, to our best knowledge, none has considered the degree to which participants are able to express their emotions in the first place. While, sharing emotional experiences and feeling states depend on varied psychological, social, and cultural variations (Wang & Ross, 2007), previous studies on the evaluation of the emotional response of colors have taken for granted that participants are all equally able to express their emotions for colors.

To this end, the major aim of this study is to determine to what extent people are able to identify and label their exclusive sense-induced emotions in general and color emotions in particular. Moreover, participants' explanations for their emotional reactions which depend largely on their personal experiences with the colors are also sought to better understand their ability to express, manage, and put their emotions into use.

2. Theoretical Framework

2.1. From Senses to Emotions

Senses are the information channels which connect us to the physical and social environment. The stimuli from these channels are turned to electrical impulses to be

transmitted to a specific area of the cerebral cortex through a maze of brain circuits. Receiving the inputs of stimuli, we make representations of the world, with behaviors as the output of this often unconscious process (Rouby et al., 2016). The five traditionally recognized senses of sight, hearing, taste, smell, and touch play more roles than just identifying the world we are exposed to. Sensory functions, integrated with emotional and cognitive responses, give us a better picture of what is happening around us (Dunn, 2000), manipulating the quality of life in general and emotional well-being in particular (Thomson, Crocker, & Marketo, 2010). Although sensations and emotions are forever married (Heller, 2002), the way they are linked is yet a matter of debate among researchers in the field.

Basically, all objects have emotional features recognized by our sensory channels. The identity of an object or concept depends largely on the resultant emotions which allow us to perceive, interpret, and give meaning to individual experiences. Therefore, sensory experiences and the evoked emotions coalesce into a single idea (Thomson et al., 2010). As we get more familiar with an object, we make associations between it and other conceptualizations in our mind. These conceptualizations are formed externally (including beliefs, hearsay, and advertising) and internally (inner experiences). In fact, object-related emotions are the results of these two sources, which make one have positive or negative emotions for different objects. The intrinsic nature of an object coalesces with these emotions to form an individual's understanding of the object (Thomson et al., 2010).

Senses and emotions are closely intertwined affecting one another in both directions. Vuilleumier (2005) explicated that emotions give rise to our sensory cortices. Everyday life experiences show that events or items associated with emotions are recalled better and in greater details than those lacking emotional significance (Conway, 1990; Ochsner, 2000). A number of further studies (e.g., Williams, Mathews, & MacLeod, 1996) revealed that emotional items are processed more easily in the brain. However, issues such as emotional attention (the tendency to

observe and monitor emotions), emotional clarity (the ability to understand and identify emotions), and emotional labor (the ability to regulate one's job-related emotions) are rather culture-dependent. As an instance, cross-cultural studies report that cultural variations account for the way and the extent to which people share their emotions. As a comparison between Asian and Western cultures, Koreans share nearly 80% of their emotions. This number reaches 95% for Americans (Rimé, Corsini, & Herbette, 2002). Research into Western families showed that emotional communication initiates between parents and children from very early ages, making them understand and regulate their emotions better later in life. Accentuating the saliency of emotional discourse, mothers usually talk to their kids about different feeling states and try to clarify the reason for emotional experiences (Denham & Kochanoff, 2002).

Overall, emotional reactions could arise from different sensory experiences including vision, which according to Plato, is 'a source of supreme benefit to us' (Barney, 2001). The following section specifically focuses on one's emotional connections to colors which have an important role in shaping their identity.

2.2. From Emotions to Color Emotions

Literature has documented strong bonds between visual stimuli and emotions (Yoon & Wise, 2014). Human emotions most often rely on human vision (Kim, Kim, Koo, Jeong, & Kim, 2005). Colors, as a critical and visual source of information, have an undeniable impact on people's lives. They choose the color of their cars, clothes, and furniture based on how they want to express themselves (Trinkaus, 1991). Colors not only reflect cognitive functioning but they display emotional impressions (Thomson et al., 2010). For many years, the influence of colors on emotions has been delved into under the heading of synesthesia, yielding dissimilar results whether colors render positive or negative moods. Studies conducted in this field are generally of two major types: The first type focuses on the evaluative dimension of the colors and color preferences while the second type centers around the descriptive dimension of colors and the subsequent moods (Gao & Xin, 2006). Concerning the former dimension, Eysenck (1941) reported the

following order of color preferences: blue, green, violet, orange, and yellow. A typical study addressing the latter dimension asked a group of college students about which color better fits which mood (Odberth, Karwoski, & Eckerson, 1942). The results revealed that 'red' is close to 'exciting', 'yellow' to 'playful', 'green' to 'tender', and 'blue' to 'sad' and 'solemn'.

As a commonly-agreed-upon assumption, clinicians (e.g., Goldstein, 1939) claimed that certain colors induce certain emotional responses. For instance, red is tied with anger and excitement while blue is associated with peace and cleanliness. Green is associated with quietness, whereas black manifests depression and anxiety (Shape, 1974). To verify emotional valance, Hemphill (2010) looked into adults' color-emotion associations. In response to the question how they feel about each color, 49% of the participants had positive emotions, 36% had negative emotions, and 15% expressed no emotion for colors. Purple and white colors had the highest 'no emotion' responses for both men and women. Gray received the highest number of negative responses.

Research into color emotion significance has been extended to children as well. As such, psychologists postulated that children's use of colors in their paintings might uncover their underlying emotions. Boyatzis and Varghese (1994) investigated children's emotional associations with colors, declaring that they had more positive emotions for bright colors such as blue and yellow and negative emotions for dark colors such as black and gray. Moreover, their emotions were somewhat gender-related. Boys showed less negative feelings for dark colors in comparison with girls. Boyatzis and Varghese (1994) further concluded that color-evoked emotions depend on personal experiences and are not at all universal. In addition, emotional responses to colors get more complicated with increasing age. While in Boyatzis and Varghese's (1994) study, 75% of the children's responses to colors was positive, this percentage decreased to 49% in adults in Hemphill's (2010) set of experiments.

The convoluted color-emotion relationship may also be affected by linguistic, national, and cultural backgrounds besides factors above (Gao et al., 2007). Each culture is

replete with different verbal metaphors and arbitrary linkages which yoke colors to various emotional states. The English language is not an exception: 'To feel blue' or 'to be green with envy.' It is therefore believed that the major part of people's emotional experiences may arise from their cultural roots (D'Andrade & Egan, 1974). Berlin and Kay's (1969) color classification draws chiefly upon linguistic factors, suggesting that each culture generates different themes for a single color. Other cross-cultural experiments (e.g., Manav, 2007) explain that color preferences are basically culture-specific. As an instance, the common popularity of white in Asia is related to their regional inclination to cleanliness, purity, and nature.

Overall, the conceptual link between color and emotion is defined through two complementary approaches. The first approach addresses the question "what color is associated with emotion x?", whereas the second approach tries to find answers to "what emotion is associated with color y?". Although the final results may seemingly overlap to some degrees, differences may also be unraveled. Simply put, anger may be linked to red, yet red could associate with warmth and love too. The main focus of this paper is the second approach. However, this approach is merely a tool to dig into individuals' ability in recognizing and expressing their inner emotions. A cursory look into a number of studies conducted to identify the types of emotions evoked by different colors (e.g., Boyatzis & Varghese, 1994), foods (e.g., Rouby et al., 2016.), brands (e.g., Singh, 2006), etc. one can realize that the underlying assumption of all these studies is that individuals can recognize their own emotions and can choose or verbalize them with no difficulty. This assumption has led to designing different types of scales measuring emotional tendencies or associations consciously. While the neurological techniques such as fMRI attempt to check the implicit and nondeclarative memory, the verbal scales tap into the explicit and declarative memory with the assumption that all individuals have the same ability to recognize sense-related emotions. Thus, to verify this assumption, we investigate color emotions as an impetus.

3. Methodology

3.1. Participants

In this study, 36 high school, graduate, and undergraduate university students (12 males and 24 females) aged between 17 to 57 ($M=30$) were asked to participate in structured interviews on color emotions. They were at different levels of education (High school diploma: 15, BA: 6, MA: 7, Ph.D.: 8), studying different majors at high school and humanities (including languages, history, theology, education, and economics) at Ferdowsi University of Mashhad, Iran. The sampling procedure was purposive and data collocation was continued till the saturation criterion was met. They were all middle-class students with no professional knowledge about colors or defective color vision.

3.2. Materials

Materials in this study consisted of primary (blue, red, and yellow) and secondary colors (purple, orange, and green) supplemented with the colors of brown, pink, gray, and black.

3.3. Procedure

The participants were supposed to take the following questions and express their emotions for the number of selected colors. They were allowed to mention more than one emotional response for each color.

1. Which types of emotions (positive, neutral, and negative), do you have for each color?
2. What emotions come to your mind when you hear these colors?
3. What is your favorite color?
4. Do you manage your life based on the knowledge of color emotions? If yes, specify them.

Each interview took around 20 minutes, and the researchers recorded and transcribed them to derive the emerging themes. Moreover, the researchers, using the Lincoln and Guba (1985)'s model of validity and reliability for qualitative works, tried to meet all four criteria of dependability, credibility, transferability, and confirmability.

4. Results

The interviews initiated by asking the participants about their emotions for the set of selected colors. Their explanations for their emotional reactions were also analyzed to draw a clearer picture of their color-emotion associations as concrete evidence for emotional information and overall emotional expression. To address the first question and capture the variety of elicited emotions, their responses were simply categorized into positive, negative, and no emotion.

Participants' comments on the first and second research questions revealed that their emotional responses are basically evoked by idiosyncratic social and personal experiences over time. They associated their moods to tastes, "*brown is sweet since chocolate is brown*", to objects, "*pink is my favorite color. It reminds me of pudding and jelly*", and to people they loved, "*orange gives me positive feelings because my mum loves it*".

To be specific, orange raised both positive feelings of liveliness, happiness, and thirst, and negative feelings of sickness and failure. The participants with positives responses identified orange with summer fruits and freshness, whereas the individuals with negative responses tied it with winter fruits and sickness. For colors such as brown and yellow, some had either absolute positive (power and attraction) or negative feelings (hopelessness and hatred). A participant stated that, "*yellow gives me energy like the sun*" but "*brown brings depression and loneliness*". Another example is from a participant who explained why brown is a source of positive feeling to her, "*leather is brown, so brown is classy*". Several participants, however, could not find a single word to express their inner feelings for orange, brown, and yellow. The participants labeled green as "*the color of life*" and linked it to peace, cleanliness, rain, and victory for which they had no reason, or they associated it with cliché concepts including nature, grass, and jungle. For blue, also, they expressed similar emotions such as peace and rain, associating it with routine images of sea and sky. Their emotional reactions for green and blue were pretty fast which could justify their lack of deep understanding of their emotions. Across all colors, black and gray evoked the highest percentage of negative

responses despite being popular colors. A participant believed that, “*black is boring but I prefer black for my shoes, bags, and clothes*”. After black and gray, red raised more negative responses. Although some females favored this color linking it to happiness and love, more than half of the participants considered it as inconvenient and a bit of nerve-racking. Purple, otherwise, elicited the highest number of no emotion response in our participants. The color was somewhat vague and insignificant to males which may have its roots in the cultural ambience of Iran.

Further findings indicated no relationship between gender and color-emotion associations. According to the participants, colors do not convey much gender-related information. It is widely accepted that, blue is associated with males and pink with females. Though emotionally oriented, more than half of the females had no feelings for pink, and blue was both males’ and females’ favorite colors. While some associated pink with childhood, toys, happiness, and peace, some of the participants had negative feelings for it, “*pink is meaningless and puts me to sleep*”.

The results also suggested mild age-related trends in emotional responses to colors corroborating the notion that cognitive development may also account for complex associations. While younger participants had a tendency to express positive emotions for bright colors, older ones preferred dark tones. Moreover, whereas younger participants linked colors to fixed, routine concepts and events, older ones associated them with personal- or life-relevant experiences.

A further category of experiences which affects color-emotion associations could be education. Education may in fact influence individuals’ ability to label and hence to manage their emotions. The depth and complexity of elicited emotions increased with education. The participants holding M.A. and Ph.D. degrees were more metacognitively aware of their emotions and were more comfortable in putting their emotions into words. Others, nevertheless, tend to use more hedges to talk about the reasons behind their feelings, “*I like pink, maybe because it is a light color*”.

In response to the third research question addressing their favorite color, it was revealed that the participants either had no idea about their favorite colors or they preferred bright colors. However, it was quite interesting that, the participants were not wearing their favorite colors at the time of interview. Although black was found boring, a great majority of them were wearing black for various reasons. Literally speaking, some did not want to attract attention by wearing bright colors in public, some were fat and needed to look slim and fit, and some were more comfortable matching it with other colors. A further reason could be related to the Persian culture which is not in favor of bright colors. In general, blue and green received the most positive responses among both males and females.

Their reactions to the question how much they care about the choice of colors in their daily life and to what extent they are able to manage their emotions accordingly manifested that, some people are not fully aware of their emotions. Although some have the emotional understanding of colors, they are not actually able to put their feelings into words. Indeed, the ones who had no explanation for their emotions or were not even able to label their inner feelings, did not value the role of colors and more importantly emotions in their life, “*I don’t care about the color of my bedroom and my clothes*”. In contrast, some could significantly regulate their emotions. For instance a girl mentioned that, “*I always drink strawberry milk because pink cheers me up*”. Another participant commented that, “*I don’t eat meat because it turns brown when you cook it and brown makes me sick*”. A teenage participant noted that, “*I use my favorite color pens and highlighters to make studying enjoyable*”. Some other participants who had expressed positive feelings for green and blue stated that they use these colors a lot in their life due to their peaceful nature.

To put it in a nutshell, there are several sources which manipulate color emotions including gender socialization, age, and religion as well as linguistic, national, and cultural backgrounds. Yet, we conclude by postulating that, participants’ cultural variations, as the key source of experience, explains a majority of color-emotion variations. Colors, like many other concepts, are presented and

linked to particular images and events in different cultures. Given that the focus of this study was to investigate the variations in emotional reactions, perceptive aspects of

colors such as hue, brightness, and saturation were disregarded. Bearing these in mind, we extracted the following themes from their emotional responses (see Table 1):

Table 1
Themes Extracted from the Interviews

Themes
1. There were variations for all colors except for blue and green which were calm ones.
2. Some could not name emotions instead they used adjectives to describe feelings.
3. Cliché emotions and colors were answered more quickly.
4. Talking about the valence (positive, negative, and neutral) was much easier and faster than mentioning the type of emotions.
5. The older the participants, the more cognizant they are of their emotions.
6. Less educated individuals were less aware of their emotions and could not manage colors. They preferred others to choose for them.
7. Some manage colors not based on the emotions evoked by them but their functions (e.g., easiest colored cars to keep clean).
8. The ones who could name emotions faster and more easily claimed they managed the colors based on their emotions.
9. Some claimed that although they know the emotions, they do not care to manage based on that.
10. Emotions are experience-based, culture-based, and situation-based (e.g., black is both positive and negative depending on where to see it).

5. Discussion

In order to investigate to what extent individuals are able to recognize, label, and manage their sense-induced emotions, colors were employed as evidence, presupposing that we have all been equally exposed to different colors throughout our life. The results indicated distinct emotional reactions to particular colors, corroborating some earlier works (e.g., Hemphill, 2010; Shape, 1974) in this realm. The normal variations among individuals are generally due to evolution, culture, and accrued personal experiences (Boden, & Berenbaum, 2011). With regards to the first research question concerning emotional valence, participants had positive, negative, or no emotion for colors. They responded more negatively to black, gray, and red and more positively to blue and green. The justification could be the significant roles of culture and religion which should not at all be neglected. Centuries of cultural tradition have associated certain colors with Islam. In Iran, as an Islamic country, black and red feature mourning ceremonies conveying the negative feeling of grief to people. As for blue and green, positive emotions are linked to images

such as nature and water which, in essence, may suggest the overall sense of peace. Despite being religiously significant, unlike black and red, green raises positive feelings, symbolizing life and nature. In addition to positive and negative feelings, plenty of the participants were emotionally blank for colors. As such, the colors purple and orange promoted the largest number of 'no emotion' responses confirming Hemphill's (2010) previous findings. The likely reason may be that, in the Islamic culture of Iran, bright, vivid colors, particularly purple and orange, have no specific meaning and are not commonly observed in the environment.

In response to the second research question asking the participants of their emotions for a set of different colors, (*emo*)sensory capital (Pishghadam, Shafeebae, & Shayesteh, in press) along with personal relevance turned out to be the indisputable logic behind their emotional diversities. They attached color-evoked emotions to their different sensory experiences including tastes and foods. In particular, our findings were rather in line with those of Shape (1974) and Boyatzis and Varghese's (1994), associating blue with

peace and black with depression. Yet, our results contradicted those of Odber et al. (1942) which tied blue to sadness and yellow to playfulness.

Conceptualizations of color-emotion associations revealed no difference between males' and females' emotional competence, explaining that the cultural dominance of dark colors reduces the choice of colors and restricts the individuals. The slight age-related discrepancy in participants' emotional moods and feelings was also attributed to the quality and quantity of sensory experiences determined by emotional maturation, cognitive development, and the social exposure to emotion disclosure. While it was harder for younger ones to recognize and label their unique color-emotions, older participants did it with more ease. Education, more than age, could affect one's emotional understanding and expression. The more educated individuals had more access to emotional words and were more aware of their inner emotional states.

Participants' preference for colors (the third research question) manifested that, although the participants are strongly drawn to green and blue, they would not use it much in their daily life. Some had no reason why they favor these colors, yet others provided their own

exclusive justifications whose basis could be closely tied to the social and cultural applications of colors aside from mere personal tendencies. Studies (e.g., Gao, & Xin, 2006) acknowledge that color preference is more cultural than individual. Dark colors, especially black, are more popular across Islamic countries including Iran. Women wear black chador (cover) and, despite its negative emotional connotation, tend to pick black as the color of modesty. People find black more formal and believe that everything looks good in black. Seemingly, Iranians as a collective society are more concerned with what others believe (Pishghadam, 2014), valuing function more than emotion. Slightly different, Choungourian (1968) reported red and blue as the top choice among Americans.

An investigation of all the responses led to the conclusion that, successful management of color emotions in general and sense-induced emotions in particular (research question four) may result from emotional expression which largely depends on the aforementioned mediating factors. In order to shed more light on this concept, the following Venn diagram was designed and constructed based on the participants' various emotional reactions to colors.

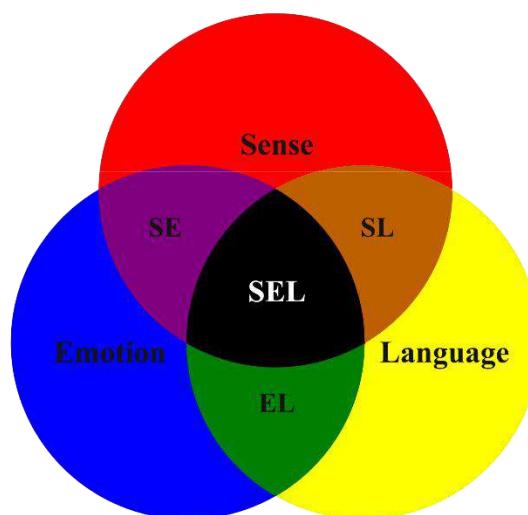


Figure 1

The Three-Set Model of Emo-Sensory Expression

More explicitly, the three-set Venn diagram comprises overlapping circles each representing sense, emotion, and language with sense as its key component set. The overlapping closed curves (i.e., SE, SL, and EL) illustrate different abilities of individuals

in expressing their emotions which correspondingly give rise to different degrees of emotion regulation with SEL as the ideal condition. Table 2 encapsulates the description of the terms used in the diagram along with some illuminating example sentences.

Table 2
Venn Diagram Terms and Examples

Region	Description	Example
Sense (Red)	It represents the sensory information obtained through our sensory organs.	<i>I listen to music.</i>
Emotion (Blue)	It refers to psychological states, moods, or feelings.	<i>I am sad.</i>
Language (Yellow)	It accounts for the individuals' knowledge of emotion-related words to label their emotions.	<i>Pink is delicious.</i>
SE (Purple)	The intersection of sense and emotion captures sense-induced emotions (sensory emotions) explaining emotional reactions to sensory knowledge. Senses may indeed evoke specific types of emotions prior to the actual behavior. For instance, the smoke smell may trigger a feeling of danger before calling for help.	<i>I have a bad feeling but I do not know what it is exactly.</i> (only valence is recognized).
SL (Orange)	The intersection of sense and language (sensory language) refers to those emotional moods associated with cliché events or images. (You have a cliché emotion word for the color, yet there is no idiosyncratic emotional experience behind it).	<i>I remember nature when I see green.</i>
EL (Green)	The intersection of emotion and language (emotional language), renders those clear emotions individuals have for items/concepts, which they can label (emotional clarity) as a result of better access to emotion vocabularies, regardless of having adequate sensory experiences.	<i>I guess, red cheers me up at first glance. But if I use it a lot it may tire me, triggering negative feelings of anger and anxiety.</i>
SEL (Black)	The intersection of sense, emotion, and language characterizes the states individuals sense an entity and recognize the type of emotion evoked by that, label it, and try to manage it to guide behavior.	<i>I love brown. It satisfies my desire for luxury and comfort since it is the color of wood and leather. I use it a lot for my furniture. It looks amazing.</i>

The overall results add to the findings of prior studies, indicating that SEL could come as a manifestation of a new type of intelligence called *emo-sensory intelligence* (ESQ→ emotional-sensory quotient), which surpasses a simple integration of emotional intelligence (EQ) and sensory intelligence (SQ). While EQ revolves around pure emotions without regard to their sensory origins, and SQ taps sensory experiences aside from the resultant emotions, ESQ adopts a combinatory approach and

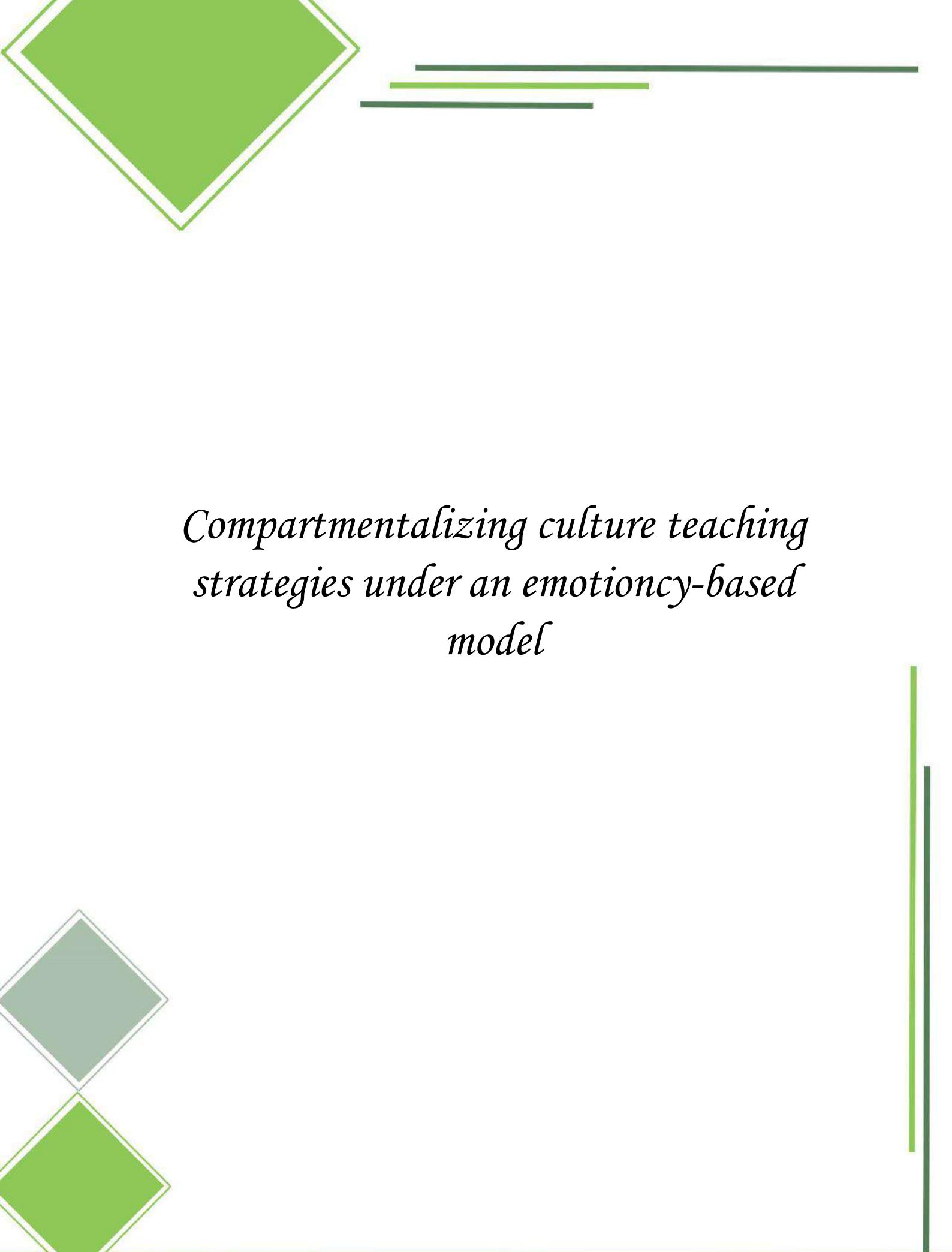
highlights the value of sense-induced emotions generated as the by-product of direct sensory interactions with the environment. It, in fact, gives prominence to the inseparable bond between sense and emotion corroborating Vuilleumier's (2005) and Sacco and Sacchetti's (2010) shared findings that emotions cultivate sensory cortices. Borrowing some common features (i.e., emotional awareness, emotion recognition, labeling, and emotion regulation) from emotional differentiation, emotional

clarity, and emotional intelligence, ESQ develops itself as a fresh view of intelligence. To define, ESQ can be the ability to recognize, label, monitor, and manage sense-induced emotions to guide one's behavior. To substantiate the underlying foundations of this view any further, ESQ could be investigated in line with IQ, EQ, and SQ, which may go beyond the scope of this paper and requires future research endeavors.

References

- Barney, H. (2001). *Names and nature in Plato's Cratylus*. New York: Routledge.
- Berlin, B., & Kay, P. (1969). *Basic color terms: Their universality and evolution*. Berkeley & Los Angeles: University of California Press.
- Boden, M. T., & Berenbaum, H. (2011). What you are feeling and why: Two distinct types of emotional clarity. *Personality and Individual Differences*, 51, 652–656.
- Boyatzis, C. J., & Varghese. R. (1994). Children's emotional associations with colors. *The Journal of Genetic Psychology*, 155, 77-85.
- Choungourian, A. (1968). Color preference and cultural variation. *Perceptual & Motor Skills*, 26, 1203-1206.
- Conway, M. A. (1990). *Autobiographical memory: An introduction*. Philadelphia: Open University Press.
- D'Andrade, R., & Egan, M. (1974). The colors of emotions. *American Ethnologist*, 1, 49–63.
- Denham, S. A., & Kochanoff, A. T. (2002). Parental contributions to preschoolers' understanding of emotion. *Marriage and Family Review*, 34, 311–343.
- Dunn, W. (2000). Habit: What's the brain got to do with it? *The American Journal of Occupational Therapy*, 55(6), 608-620.
- Eysenck, H. J. (1941). A critical and experimental study of color preferences. *American Journal of Psychology*, 54, 383-394.
- Gao, X., & Xin, J. (2006). Investigation of human's emotional responses on colors. *Color Research and Application*, 31(5), 411-417.
- Gao, X., Xin, J., Sato, T., Hansuebsai, A., Scalzo, M., Kajiwara, K., ... Billger, M. (2007). Analysis of cross-cultural color emotion. *Color Research and Application*, 32, 223–229.
- Goldstein, K. (1939). *The organism*. New York: American book.
- Heller, S. (2002). *Too loud, too bright, too fast, too tight: What to do if you are sensory defensive in an over-stimulating world*. New York: Harper Collins.
- Hemphill, M. (2010). A note on adults' color-emotion associations. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 157(3), 275-280.
- Johnson, A., Johnson, O., & Baksh, M. (1986). The colors of emotions in Machiguenga. *American Anthropologist*, 88, 674–681.
- Kay, P., & Kempton, W. (1984). What is the Sapir-Whorf hypothesis? *American Anthropologist*, 86, 65-79.
- Kim, S., Kim, E. Y., Jeong, K., & Kim, J. (2006). Emotion-based textile indexing using colors, texture and patterns. In G. Bebis et al. (Eds.), *Advances in visual computing. Lecture notes in computer science* (Vol. 4292, pp. 1077-1080). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Manav, B. (2007). Color-emotion associations and color preferences: A case study for residences. *Color Research and Application*, 32, 144-151.
- Ochsner, K. N. (2000). Are affective events richly 'remembered' or simply familiar? The experience and process of recognizing feelings past. *Journal of Experimental Psychology: General*, 129, 242-261.
- Odber, H. S., Karwoski, T. F., & Eckerson, A. B. (1942). Studies in synesthetic thinking: Musical and verbal association of color and mood. *Journal of Genetic Psychology*, 26, 153-173.
- Pishghadam, R. (2014). An investigation into data collection methods in language studies: A movement towards localizing research in Iran. *Language Related Research*, 5(2), 55-70.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotionality: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 11-21.

- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16.
- Pishghadam, R., Shakeebae, G., & Shayesteh, S. (in press). Introducing cultural weight as a tool of comparative analysis: An emotioncy-based study of social class. *Humanities Diliman*.
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *Tahlil-e enteghad va karbordi-e nazariyehaye faragiri-e zabani-e aval: Az peidayesh ta takvin* [A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development]. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Pomerlau, A., Bolduc, D., Malcuit, G., & Cossette, L. (1990). Pink or blue: Environmental gender stereotypes in the first two years of life. *Sex Roles*, 22, 359- 367.
- Rimé, B., Corsini, S., & Herbette, G. (2002). Emotion, verbal expression, and the social sharing of emotion. In S. R. Fussell (Ed.), *The verbal communication of emotions: Interdisciplinary perspectives* (pp. 185–208). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rouby, C., Fournel, A., & Bensafi, M. (2016). The role of senses in emotion. In H. Meiselman (Ed.), *Emotion measurement* (pp. 65-81). New York: Woodhead Publishing.
- Sacco, T., & Sacchetti, B. (2010). Role of secondary sensory cortices in emotional memory storage and retrieval in rats. *Science*, 329(5992), 649-656.
- Shape, D. T. (1974). *The psychology of color and design*. Chicago: Nelson Hall.
- Singh, S. (2006). Impact of color on marketing. *Management Decision*, 44(6), 783-789.
- Thomson, D. M., Crocker, C., & Marketo, C. G. (2010). Linking sensory characteristics to emotions: An example using dark chocolate. *Food Quality and Preference*, 21(8), 1117-1125.
- Trinkaus, J. (1991). Color preference in sport shoes: An informal look. *Perceptual and Motor Skills*, 73, 613-614.
- Vuilleumier, P. (2005). How brains beware: Neural mechanisms of emotional attention. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(12), 585-594.
- Yoon, S.-Y., & Wise, K. (2014). Reading emotion of color environments: Computer simulations with self-reports and physiological signals. In J. Watada, H. Shiizuka, K. Lee, T. Otani, & C.-P. Lim (Eds.), *Industrial applications of affective engineering* (pp. 219–232). Basel, Switzerland: Springer.
- Wang, Q., & Ross, M. (2007). Culture and memory. In H. Kitayama & D. Cohen (Eds.), *Handbook of cultural psychology* (pp. 645-668). New York: Guilford Publications.
- Whorf, B. (1956). *Language, thought, and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Williams, J. M. G., Mathews, A., & MacLeod, C. (1996). The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological Bulletin*, 120, 3-24.



*Compartmentalizing culture teaching
strategies under an emotioncy-based
model*



Contents lists available at ScienceDirect

Kasetsart Journal of Social Sciences

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/kjss>



REVIEW ARTICLE

Compartmentalizing culture teaching strategies under an emotioncy-based model



Reza Pishghadam*, Simindokht Rahmani, Shaghayegh Shayesteh

Ferdowsi University of Mashhad, Iran

ARTICLE INFO

Article history:

Received 15 March 2016

Received in revised form 1 August 2016

Accepted 2 August 2016

Available online 18 August 2017

Keywords:

culture teaching strategies,
emotionalization,
emotioncy,
emotioncy-based model,
hierarchy of teaching culture

ABSTRACT

Given the significant role of culture in communication, language researchers, among many other educationalists, have endeavored to develop strategies and techniques for teaching culture in foreign/second languages. The abundance of these strategies, nevertheless, does not seem to realize its full potential due to being a fragmented rather than coherent whole. In the current study, we reviewed the relevant literature to find common grounds in culture instruction strategies and, accordingly, embarked upon introducing a framework to unify and categorize strategies used in teaching culture with respect to the emotions they provoke in learners. Building upon the prominent role of emotions in various domains of language teaching and learning, it was assumed that the emotions generated in the classroom may play an important role in culture learning as well. To this end, we employed the recently-developed hierarchical model of *emotioncy* as the underlying basis for our framework aiming at offering a hierarchy of teaching culture. Consequently, a number of classroom activities were suggested as ways to make better use of learners' emotions.

© 2017 Kasetsart University. Publishing services by Elsevier B.V. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introduction

The inextricability of language and culture renders one's socialization into the contextual use of a language without learning its cultural roots impossible (Seelye, 1993). We are constantly surrounded and immersed by the culture of the society we live in, and depending on the context in which we are communicating, we use language in certain ways. Moreover, in the global community of the 21st century, communication between people with different cultural perceptions and symbol systems is more inevitable than ever. What language learners need in every educational context is, therefore, to develop an awareness and understanding of such connections between language and

culture, so that they can communicate effectively and survive in a framework of different cultures (Brown, 2010).

In the realm of language education, culture was acknowledged as an integral part of language teaching with the advent of communicative approaches during the 1970s and early 1980s, as a result of which cultural issues were placed at the forefront of second/foreign language teaching. In fact, the importance attached to teaching culture since then made language researchers advocate the need for a systematic presentation of culture in second/foreign language classrooms. To this end, curricula, textbooks, and teachers have been recognized as intercultural mediators shouldering the primary responsibility for teaching culture (Chastain, 1988; Clouet, 2006; Drewelow, 2009; Turkan & Çelik, 2007). Now for teachers to be equipped to teach culture, researchers have attempted to propose different class activities and techniques, each placing an emphasis on one aspect of culture teaching. For instance, some researchers (Wintergerst, DeCapua, & Verna, 2003) have

* Corresponding author.

E-mail address: pishghadam@um.ac.ir (R. Pishghadam).

Peer review under responsibility of Kasetsart University.

underscored the role of audio and visual aids and kinesthetic techniques, while others (Brown, 2010) have placed a premium on aids such as classroom discussions and problem-solving activities to teach cultural elements. The literature, however, seems to be devoid of any general framework for the culture teaching techniques to lie in.

To devise a framework, it is possible to approach the task from different perspectives, each based on a certain orientation. Indeed, culture goes beyond a list of holidays, shared recipes, dressing codes, or traditional and religious ceremonies; it is *an experience* lived by unique individuals and shared by communities of people (Brown, 2010). An individual's lived experiences are indeed instrumental in shaping his/her emotions; in fact, the relationship between emotion and culture has been widely investigated, focusing on how emotions, while being universal, are socially constructed and affected by culture (Tsai, Miao, Seppala, Fung, & Yeung, 2007). However, to our best knowledge, the reverse has not received much attention to the present day, with culture not having been scrutinized from emotional aspects.

Through the lenses of their newly offered approach, Pishghadam, Adamson, and Shayesteh (2013) accentuated the missing role of emotion in every facet of language teaching and learning, presuming that real world knowledge encompasses emotion which is instrumental in word knowledge. In their emotion-oriented approach, they introduced *emotioncy*, defined as the degree of emotion towards different language entities. Thus, we assume that, from among different features of language learning, an individual's emotions may play a critical role in learning the cultural issues of a language, which are deemed vital. Taking an emotion-based orientation, therefore, the main goal of the current study was to compartmentalize culture teaching strategies based on the metric of emotioncy (Pishghadam, 2015) developed originally from Pishghadam, Adamson et al. (2013)—emotion-based language instruction (EBLI). To this end, the paper first defines culture and reviews the relationship between language and culture. The focus will then be shifted to teaching culture, and investigating the changes and key ideas permeating the last few decades. Further, some of the most commonly applied techniques and strategies in teaching culture are enumerated and, finally, an emotioncy-based framework for clustering culture teaching strategies will be proposed after elaborating on emotioncy and its relevant concepts.

Theoretical Framework

The Significance of Culture

The extent to which culture plays a significant role in our lives and the lives of our students may only be understood through raising an awareness of what culture is and how it can affect our lives in both direct and indirect ways. After all, culture has been generally depicted as a broad concept including all aspects of human life (Brooks, 1975; Brown, 2010; Seelye, 1993). This is while the elusiveness of culture as an ever-changing construct which shifts constantly over time and according to the people perceiving and interpreting it (Chastain, 1988; Harklau,

1999), also makes it a difficult concept to define. In other words, culture is considered a dynamic construct (Robert, Byram, Barro, Jordanand, & Street, 2001) embracing different definitions ranging from the patterns of meanings embodied in symbolic forms through which individuals communicate with one another (Tomlinson, 1999) to sets of ideas, skills, customs, arts, and tools which describe different groups of people in different periods of time (Brown, 2000). However, most definitions of culture revolve around the same key notions, viewing culture as a system which is shared by a community of people allowing them to meet their needs and communicate (Baumeister, 2005; Matsumoto & Juang, 2013). Shared beliefs, norms, and values are also central to many definitions provided for culture (DeCapua & Wintergerst, 2004; Liddicoat, Papademetre, Scarino, & Kohler, 2003; Peterson, 2004). To have a better understanding of culture, it also matters to know about different aspects of it and to be able to spot and distinguish the observable sides from those hidden and less observable. "Visible culture", as Peterson (2004, p. 25) put it, is culture as classic or grand themes encompassing a community's literature, classical music, architecture, historical figures, and geography; it can be seen as the tip of the iceberg sticking above the water level of conscious awareness. This is while "invisible culture" represents the more significant part of the iceberg known as the unconscious (Weaver, 1993, p. 139) and refers to "minor or common themes" including people's everyday thinking, behavior, common traditions, practices, and customs. Brown (2010) conceived the former as objective and the latter as a subjective culture.

Despite its various definitions and aspects, every culture is closely interwoven with its language; indeed, language is considered as the most important means of communicating information, thoughts, and feelings in a culture (Brown, 2000). Additionally, communicating through a language calls for an exposure to the culture it rises from. In fact, the status of culture and its inseparability from language pointed out the prominent part it plays in language learning, and teaching. The delineating lines between language and culture in education were probably formed prior to the 1960s (Allen, 1985). In 1957, Robert Lado highlighted the necessity of cultural understanding and support through a structural approach, claiming that diversities of languages can be surmounted by means of cultural understanding which will therefore result in students' better mastering of the new language. Ever since then, culture has been brought into the consciousness of language teaching by a great many scholars with Brooks (1968), Hall (1959), Kelly (1969), Lado (1957), Nostrand (1966), and Politzer (1959) being some of the main vanguards of the change. Politzer (1959, p. 101), for example, argued that teaching language without teaching culture at the same time invites comparison with "teaching meaningless symbols or symbols to which the student attaches the wrong meaning". Brooks (1968), also, stressed the significance of culture not for the study of literature, but for learning a language and Kelly (1969) referred to teaching of culture as an unstated aim of teaching language. Later in the 1970s, the heyday of sociolinguistics, a period of further interest in culture was embarked upon by Lafayette (1975), Luce and Smith (1979),

Steelye (1974), among others. Moreover, the 1980s and 1990s were witness to further enhancements in culture-oriented communicative language teaching due to advances in pragmatics and sociolinguistics (Levinson, 1983). It was mainly throughout this period that scholars attempted to, as Valdes (1986) has referred to it, bridge the cultural gap in language teaching.

In bridging such a gap, a good many anthropologists and linguists (e.g., Buttjes, 1990; Damen, 1987; Fishman, 1960; Kransch, 1993; Moran, 2001; Sapir, 1929) have been long endeavoring to explore the nature of the relationship between language and culture. Accordingly, different hypotheses have been put forth including the Sapir-Whorf hypothesis or the linguistics relativity hypothesis to form the idea that language influences thought processes, meaning that the structure of a language affects how its speakers view and express the world around them (Sapir, 1929). Moreover, acknowledging the close link between language and culture, while standing in contrast to the Sapir-Whorf hypothesis, Mutawa and Kailani (1989), pointed out language as a product, and consequently a reflection of culture. These opposing views on the direction of the language-and-culture connection have come to a consensus with further researchers (Brown, 2000; Fantini, 1995) emphasizing a symbiotic relationship between the two and stating that not only is language a means by which people communicate, but it also is responsible for cultural development.

Along with this developmental flow, the transformation in the role of culture has conspicuously been underlined in various language teaching theories, methods, and approaches. In the late twentieth century, with linguistic imperialism over-ruling, concepts such as cross-cultural sensitivity and global awareness emerged, denouncing the teaching and learning of the dominant cultures only, while attempting to encourage the inclusion of the cultures of both core and periphery countries to an equal degree (Phillipson, 1992). The idea of World Englishes, thus germinated to problematize the ownership of English by the core countries in an attempt to de-nationalize English and make it hard to select one or a few cultures to expose students to (Clouet, 2006; Kachru, 1986; Phillipson, 1992). Kachru (1986, p. 92) took British and American ways of life to the margin, emphasizing that today's English is no longer "a vehicle of western culture". Consequently, language educators and practitioners were advised to consider target cultures other than only British or American culture and utilize international source materials for the curricular (Nault, 2006). The other far-reaching shift was intercultural communicative competence emerging from the concept of communicative competence (Kramsch, 1993) and propounding the idea that apart from communicative competence, cultural competence, which is the knowledge of beliefs, conventions, and systems of meaning of another country, needs to be enriched as an integral element of language learning and teaching. Byran and Fleming (1998, p. 12) defined intercultural communicative competence as the ability to "mediate between different modes present". In other words, intercultural communicative competence means awareness of one's own culture as well as other cultures, which is vital to minimizing conflicts and

misunderstandings due to differences in cultures and communication patterns (Hamiloğlu & Mendi, 2010). The overall result of the aforementioned changes in culture-related perspectives was, therefore, a shift from mono-directionality to bi-directionality in teaching culture.

Noteworthy here, is the fact that culture has, ever since the mid-twentieth century and despite the changing views thereafter, stood the test of time, remaining an essential component of language classrooms. Alongside the prominence given to culture in theoretical research, empirical research has also strived to address teaching culture in general, with English as a Foreign Language (EFL) learning and teaching attracting abundant studies. Many researchers including Devrim and Bayyurt (2010), Izadpanah (2011), Jiang (2012), Karabinar and Guler (2012), and Sercu, Gracia, and Prieto (2004) investigated EFL teachers and students' perceptions and attitudes towards culture teaching. Results overlap in their findings of teachers and learners' positive views towards culture learning and teaching while certain misunderstandings still exist with regard to the practice. In relation to the impediments to teaching culture, Galloway (1984) and Hadley (2001) recognized an overcrowded curriculum, teachers' fear of not knowing enough about the target culture, inadequate training for teachers, lack of methods and strategies, and teachers' fear of dealing with students' negative attitudes as some of the main problems, which are probable reasons that teaching of culture, according to Thanasoulas (2001), has received less adulation than it is due. Other researchers have strained to rise above such difficulties in various ways. Lafayette (1978), for example, argued that teachers need to teach culture not in a serial fashion, but in an integrative fashion with language so that culture does not come second and become lost in an overcrowded curriculum. Dittmer (2010) advised teachers against taking a fact-only approach towards teaching culture and suggests teachers should pave the way for students to make sense out of the facts they themselves discover in their study of the target culture.

Further research has endeavored to introduce themes and strategies for teaching culture. As an instance, culture capsule, first developed by Taylor and Sorenson (1961), is a brief oral or written explanation of minimal differences between two cultures along with photos or other realia. Culture capsules can be prepared either by the teacher or students outside the class. Lafayette (1978), Miller (1974), and Steelye (1974) are notable among those listing culture capsules as methods for teaching culture in language classrooms. Groups of three or more culture capsules on related topics which are combined into a simulation or kit are referred to as culture clusters (Meade & Morain, 1973).

Cultural assimilator, as a further example, is also a well-known technique inaugurated by Fiedler, Mitchell, and Triandis (1971) and utilized by Steelye (1974) and Lafayette (1978). This technique is basically supposed to provide language learners with intercultural knowledge drawing upon a short description of a situation where people from different cultures interact, like in a culture capsule and culture cluster. It, however, surpasses the other two owing to the fact that it might even promote emotional empathy and understanding about the cultural information

provided that learners experience strong feelings about one or more of the options. Mini drama is yet another example of a technique developed by Steelye (1974) and Lafayette (1978) which moves one step beyond cultural assimilator by involving the learners not only intellectually but also emotionally. Literature has likewise been suggested as a way to teach culture (Brown, 2010; Cronjé, 2011; Göbel & Helmke, 2010; Harumi, 2002). Slightly different from the cited techniques, Galloway (1984) lists four common approaches to teaching culture: 1) the Frankenstein approach, 2) the 4-F approach (folk dances, festivals, fairs, and food), 3) the tour guide approach, and 4) the “by-the-way” approach.

For the strategies and techniques used in teaching culture to be categorized and put into a framework, it is required to follow a certain orientation which can function as the basis, and help with a systematic development of it. Effective incorporation of culture in language teaching classrooms today involves fostering cultural sensitivity and an internalization of the culture being taught. Emotion, as a neglected force in language learning, can help with the learning and internalization of cultural concepts in a sense that they are no longer merely external, static, and reduced knowledge.

Emotioncy

Injecting an emotion-based perspective into second language acquisition, Pishghadam, Adamson et al. (2013) and Pishghadam, Tabatabaeyan, and Navari's (2013) inauguration of EBLI is a departure from Greenspan's (1992) DIR model. DIR is a functional approach, which uses the complex interactions between biology and experience to understand behavior, and tries to examine how children integrate their capacities in order to achieve emotionally meaningful goals (Greenspan, 1992). Pishghadam, Adamson et al. (2013) set forth reasons why this approach, as a model of first language acquisition, can be implemented in second language teaching and learning while laying the basis for EBLI. In EBLI, better L2 learning is put down to 1) the affective interaction between learner and teacher, and 2) language *emotionalization*, which refers to connecting L2 lexical words to their L1 equivalents. In first language acquisition, children acquire the language as they interact with their parents and the environment. It is through this interaction with the world that emotion finds its way through and children learn the words together with the emotional context they exist in, while in second language learning, the world is already there, what is missing is only the word. To redress the balance, emotionalization, suggests making emotional connections with the new concepts as a way to more effective L2 learning. In this regard, Pishghadam, Adamson et al. (2013) underscore the flow between L1 and L2 lexicon and grammar rules and assume that the same flow exists between two languages with regard to emotions, referring to it as *inter-emotionality*. Pishghadam, Adamson et al. (2013) led up to the direction of inter-emotionality and argued that in second language learning learners already have the word knowledge of their L1 accompanied by the world knowledge developed through affective interactions (see Greenspan,

2001); what they need, therefore, is the word in L2 and the world information transferred from L1 to L2. This is when the flow moves from L1 to L2. However, if the direction of the flow is reversed, it could prove disruptive to the process of second language acquisition, for in this case the learner will be pressed for not only the word, but also the world.

Adopting a broader view, Pishghadam, Adamson et al. (2013) brought the idea of affect investment into the domain of second language learning and tried to accentuate the emotional weight, coined as *emotioncy*, as a potential determinant in the speed and ease of language learning. Using the new concept of emotioncy, Pishghadam, Jajarmi, and Shayesteh (2015) came up with the idea of sensory relativism delineating that senses bring about unequal degrees of emotions which are capable of relativizing our cognition and understanding of the world.

To further elaborate the new concept of emotioncy, Pishghadam (2015) drew a six-level hierarchy and assigned each degree of emotion to a special level with Null or zero signifying no degree of emotion, and Auditory (when an individual merely hears about an item/concept), Visual (when an individual hears about and sees the item), Kinesthetic (when an individual hears about, sees, and touches the item), Inner (when an individual experiences using that item), and Arch (when an individual does research into that item/concept) standing on levels 0, 1, 2, 3, 4, and 5, respectively. The idea is that if one has no experience of “banana”, for instance, s/he has no emotioncy of it; however, one's level of emotioncy can change based on one's experience of “banana” (Pishghadam, 2015). As illustrated in Figure 1 below, subsequent to Avolvement which indicates zero degree of emotion and lack of involvement, the lower level emotioncies of Auditory, Visual, and Kinesthetic constitute Exvolvement since they tap into students emotions from outside. Simply put, at this level, learning has not been fully internalized yet and the learners are indirectly involved in the process. The upper level emotioncies of Inner and Arch, on the other hand, target Involvement as they aim to involve learners directly and from inside in such a way that learning becomes entirely internalized.

A few empirical studies have investigated the role of emotioncy in different language-related domains (Pishghadam, 2016; Pishghadam & Shayesteh, 2016; Pishghadam, Shayesteh, & Rahmani, 2016); nonetheless, this under-researched concept has yet to be challenged and investigated from a great variety of different viewpoints.

In light of the premise that emotion is connected with language learning and intellectual functioning, emotioncy sets up to determine, distinguish, and steer the possibility, level, and depth of learning language items based on where they stand on the model of emotioncy introduced by Pishghadam (2015). By virtue of this model, we are granted a new dimension through which we can explore the realm of language education in general and culture teaching as an indispensable constituent of L2 education. As illustrated earlier in this paper, a good many sources of classroom suggestions for culture teaching in the foreign language teaching community can be found in the literature. Yet no attempt has been made thus far to compartmentalize the

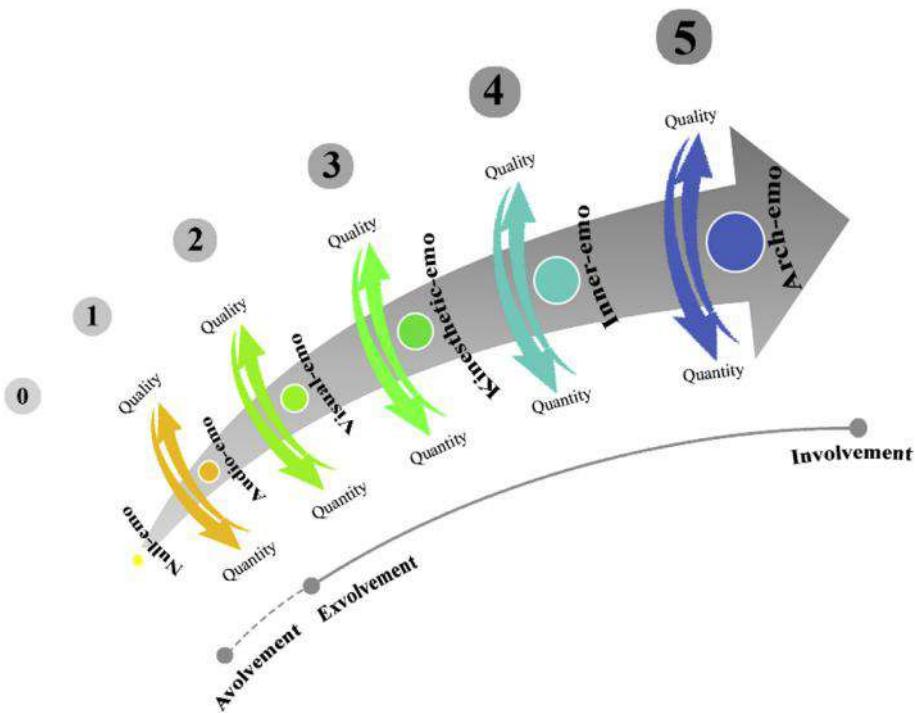


Figure 1 Emotioncy (emo) levels

Source: Adapted from Pishghadam (2015)

techniques and strategies for teaching culture into distinguishing categories. Hence, this paper seeks to establish a model for teaching culture strategies and themes based on the pioneering concept of emotioncy with its five levels functioning as apt categories.

An Emotioncy-based Framework for Teaching Culture

The goals for teaching culture have been translated into classroom practice through a wide variety of strategies and activities. To address different learning styles and levels, these strategies have attempted to use a collection of audio, visual, and kinesthetic materials and activities varying from audio/video-taped interviews, lectures, and native informants, to discussions, role plays, simulations, and field experiences, to name but a few (Brown, 2010). Yet the array of culture teaching strategies remains bewildering with no general consensus reached as to which ones are more useful and when they should be practiced with regard to the particular senses they involve. In order to help teachers and practitioners develop clear goals and master the skill of manipulating these techniques along similar lines, a viable framework for organizing instruction on cultural issues is required: *a hierarchy of teaching culture* which shows teachers what to start with and where to head for, based on their learners' needs and where they already stand.

Drawing upon Pishghadam, Adamson et al. (2013) viewed that a teacher can build emotional associations towards the concepts to be learned in L2 or, using a more technical term, emotionalize, to foster learning various new concepts, we believe that emotions can be of great help in

learning and teaching cultural issues as well. In better words, while teaching culture, just like words and other aspects of language, it is recommended to make emotional connections towards the cultural issues and, to that aim, emotionalize them in order to make culture learning an easier experience for the learners. Hence, the strategies for teaching cultures need to be targeted towards tapping into learners' emotions and helping them move up the ladder of the emotioncies. As Figure 1 clearly depicts, Pishghadam's (2015) model of emotioncy suggests that as one moves up this hierarchy, one's level of emotioncy, which is an individual's degree of emotion, becomes higher with each level incorporating the lower level emotioncies within itself. On this account, a learner starts to become evolved when s/he hears a concept (Auditory emotioncy), and grows further evolved once the concept is seen (Visual emotioncy) and touched or physically dealt with (Kinesthetic emotioncy). Exvolvement turns into Involvement following the learner's first-hand experience (Inner emotioncy) or additional research and readings on the entity (Arch emotioncy).

The layout of emotioncy delineates the process of learning a new entity, which makes it seem operative in functioning as a recommended framework to seat the techniques for teaching culture within its levels. In fact, the skeleton outline of our scheme (Table 1) is divided into five main sections, each of which is divided into two columns representing one emotioncy on the left and some techniques as examples targeting the same emotioncy on the right. We put the lowest level emotioncy (Auditory), at the bottom and finish with the highest (Arch) at the top of the

Table 1
Emotioncy-based framework for teaching culture

Emotioncy level:	Strategies and techniques
5. Arch	<p>Culture Capsules and Culture Clusters</p> <ul style="list-style-type: none"> • students' explanations and lectures • contrasting information from the students' native language culture • the evolution of dictionaries (idioms, proverbs, names of heroes, well-known legends and stories, heroic deeds, beliefs, etc.) • short presentations on a topic of interest/ discussion activities ○ Cultural consciousness-raising technique ○ Self-awareness technique
4. Inner	<p>Cultural Islands</p> <ul style="list-style-type: none"> • using authentic material • native informants • assigning students foreign names ○ Cultural assimilators ○ Minidramas or Miniskits ○ Telecommunication (pen pals) ○ Cultural scavenger hunts to supermarkets and department stores ○ Celebrating foreign festivals ○ Field trips ○ Special programs and events ○ Summer camps ○ Student exchange and travel/study abroad
3. Kinesthetic	<p>Culture Capsules and Culture Clusters</p> <ul style="list-style-type: none"> • objects • realia • interactive software packages <p>Audio-Motor Unit</p> <ul style="list-style-type: none"> • eating with a knife and fork • shaking hands • listening actively • standing in line to buy a ticket • students' gestures
2. Visual	<p>Culture Capsules and Culture Clusters</p> <ul style="list-style-type: none"> • pictures • videos • video-taped interviews • observational dialogs • posters • maps • signs • magazine pictures • slide presentations • gestures and non-verbal behavior • travelogue films
1. Auditory	<p>Culture Capsules and Culture Clusters</p> <ul style="list-style-type: none"> • teacher explanations and lectures • recordings • audiocassette

table to further emphasize the hierarchical nature of our framework. It must be emphasized that Null was excluded from the table since each technique or strategy may induce a minimum level of Auditory emotioncy even if the learners hear about a cultural element in the classroom for the first time.

As mentioned, culture teaching strategies reside in the sections in accordance with the type and level of emotioncy they bring forth through emotionalization. For instance,

audio-motor unit of [Kalivoda, Morain, and Elkins \(1971\)](#) is a technique in which students should act out commands given by the teacher; they may practice eating habits in the target culture through using forks, knives, and napkins, or shaking hands when meeting someone. This technique taps into students' Kinesthetic emotioncy, giving them a level-3 emotioncy in the particular culture component. This is while the self-awareness technique of [Damen \(1987\)](#) stands on the Arch emotioncy level since it serves to raise a certain cultural aspect to the consciousness of students through self-assessment questionnaires, problem solving, or listening to opinions of others in order to raise their awareness of their own cultural orientation.

Among other well-known techniques used for teaching culture are culture capsules and culture clusters, first developed by [Taylor and Sorenson \(1961\)](#) and [Meade and Morain \(1973\)](#), respectively, and later applied by [Lafayette \(1978\)](#), and [Steelye \(1974\)](#). As illustrated by our framework ([Table 1](#)), culture capsules and culture clusters can be placed in different rows of the table on the basis of the emotioncies they address. For example, culture capsules can tap into students' Auditory emotioncy if the teacher plays audio files or talks about the certain cultural point s/he intends to teach. Likewise, they can involve students' Arch emotioncy provided that students search for, lecture on, or discuss a certain cultural issue. According to the framework we introduce here, making use of culture clusters, which are groups of three or more culture capsules on relevant topics combined together ([Meade & Morain, 1973](#)), a teacher can plan to engage students' different emotioncy levels while attempting to move students' culture learning experience to a higher level of emotioncy and consequently help them develop, as [Tomlinson and Masuhara \(2004\)](#), p. 5) refer to it, "cultural awareness rather than mere cultural knowledge". Indeed, this is where our framework orchestrates a more efficient learning experience: Learners get involved in the culture with lower level emotioncies at work and grow involved as higher level emotioncies come into play; they experience the culture in Inner stage, compare and contrast it through discussions or research in Arch, and develop an awareness about the cultural issue which goes beyond knowledge. To give an example, in order to enhance students' emotional experience of learning a certain cultural aspect, a teacher can start with giving a short explanation or playing a recording on the topic (Audio emotioncy). Next, students can watch videos on certain cultural interactions (Visual emotioncy) and finally, the cultural aspect could be discussed by students while they try to compare it with their local culture or students could simply be assigned to read further about it (Arch emotioncy). As another example which illustrates deeper involvement in comparison with the strategies mentioned, Cultural assimilators and Minidramas, introduced by [Fiedler et al. \(1971\)](#) and popularized by [Steelye \(1974\)](#) and [Lafayette \(1978\)](#), find themselves in the Inner emotioncy section of the framework, for both of them aim at putting learners in simulated culturally-triggered situations where they have to make certain decisions. It is worth mentioning that since creating real cultural experiences is rather difficult in foreign language contexts, we decided to include simulations in our

framework. With simulations, learners can get as close as possible to the Inner emotioncy level which is meant to deepen learners' understanding of the culture through involving them in the experience and giving them a fuller sense of it. Cultural islands, to provide another of the same case in point, are by themselves considered to tap into learners' Inner emotioncy since they are meant to put learners in the target culture environment. However, to this aim, they make use of cultural techniques such as pictures, posters, advertisements, comic strips, maps, and calendars which are located in lower emotioncy levels.

At its best, the framework pictured above seeks to promote the quality of culture learning by making connections between the specific culture at hand and learners' emotions, and activating their different levels of emotioncies. What needs to be taken into account here is the fact that the boundaries of our framework, which are designed to categorize the techniques based on the emotioncies they engage, can and do turn fuzzy and allow for more flexibility as a result. Different techniques, therefore, might belong to more than one section of the outline depending on the kinds of emotioncies they call forth in different stages, and at times, simultaneously. Finally, it would only be fair to confirm that without the techniques and strategies drawn from theories and reviewed across the literature, teaching culture would be an impossibility. However, with no systematic scheme to define the nature of their approaches to teaching culture and put them into use accordingly, they can hardly realize their full potential.

Concluding Remarks

The fact that teaching culture is one of the bare necessities of language teaching has been a recurrent theme of many studies (Brooks, 1968; Clouet, 2006; Kransch, 1993; Peterson, 2004; Tomlinson & Masahura, 2004; Turkan & Çelik, 2007). Teachers, in particular, have been put in a position of responsibility for culture learning to take place (Chastain, 1988; Clouet, 2006; Drewelow, 2009; Turkan & Çelik, 2007) and, consequently, several techniques and strategies have come to their aid (Brown, 2010; Chastain, 1988; Lafayette, 1978; Steelye, 1974; Wintergerst et al., 2003). In spite of all the culture teaching strategies aiming at the same goal, there still exist differences among them regarding how they approach the task. Should these distinctive features be taken into account, the relative significance of each technique can be determined, and, as a result, teachers will be able to develop a better sense of recognition as to what to employ in different stages, and classroom activities targeting culture learning will be more fruitful. In an attempt to underline such distinguishing characteristics, this study embarked upon looking at the already-existing culture teaching techniques from an emotion-based perspective—the premise that emotional weight is a deciding factor in the process of learning a new concept (Pishghadam, Adamson et al., 2013; Pishghadam & Shayesteh, 2016) implying that emotional connections made to cultural texture facilitate its mastery. Founded upon this assumption, the emotioncy model pioneered by Pishghadam (2015) was applied to devise an underlying basis for a culture instruction hierarchy through conducting

a comprehensive analysis of the literature and extracting overlaps between the levels of emotioncy, which are hierarchical themselves, and strategies in teaching culture.

Born out of the developed framework, there comes a more purposeful exploitation of culture teaching techniques which are now located in different parts of the framework based on the kinds and levels of emotioncies they target. Such grading of culture teaching tactics can help teachers and practitioners in numerous ways to design more efficient lesson plans from the standpoint of the levels of emotioncy they need to focus on in different stages of their teaching experience. However, what is needed to be accentuated here is the fuzzy lines on the continuum which move along the levels depending on the extent of cultural experience teachers provide students with. That is to say, a certain technique can be placed on different levels since it addresses two or more emotioncies either simultaneously or at different points of instruction. What accounts for this possible flexibility of the framework is the theoretical foundation of emotioncy and the idea of sensory relativism which indicates senses and their corresponding emotioncies capable of regulating cognitive abilities. In practice, the implementation of different culture techniques or teaching instructions, may evolve or involve the learners to various degrees or even to the extent that their conceptualization of the world alters (Pishghadam et al., 2015). Thus, not only the nature of the strategies per se, but the instructions provided by the teachers also may move them up or down our proposed hierarchical framework.

The significance of the framework also owes a great deal to the *hierarchical order* it recommends for culture teaching techniques based on Pishghadam's (2015) emotioncy model. In other words, teachers are advised to take notice of the order of presenting the techniques to the class while keeping students' already-existing levels of emotioncy in mind. It is strongly recommended that teachers move from the lower-emotioncy-level techniques and move students up the ladder step-by-step: to begin with a short presentation or a recording on the particular aspect of the target culture; next, to play a video, show some pictures, or have students touch, smell, or do certain commands based on the nature of what is being taught; after that, to try to simulate the particular situation and make it sound authentic, or put students in the real situation, if possible; and finally, to top up students' level of emotioncy to Arch by holding a discussion or asking them to carry out research. It is important to note that these are but a few examples serving to cast more light on the framework. Through this, teachers are encouraged to be creative and take as many pieces as they find appropriate and practical from the framework provided that they follow the steps suggested by it.

The hierarchical culture teaching framework introduced in this paper aims at creating different degrees of emotional responsiveness to some culture teaching strategies based on the emotioncies they activate in learners. Sometimes, learners already have a degree of emotion regarding the culture discussed in the class; this could come from either a similar L1 cultural aspect, or a prior knowledge/experience in the L2 culture. In either case, the emotioncy-based scheme helps the teacher build on the learner's

emotioncy level without having to start from scratch. Moreover, in the former situation, there is an opportunity for raising cross-cultural awareness through elaborating and further emphasizing students' emotioncies that are shared in both cultures, and ensure the ensuing intercultural communication competencies proposed by Kramsch (1993). It is, however, not always easy to spot where to begin with, for students in a class may have a variety of different emotioncies in the same cultural texture. As the over-crowded curriculum has already been put on the list of barriers to culture teaching (Thanasoulas, 2001), it would also be rather time-consuming to cover all or most of the levels of the framework for one cultural issue. Furthermore, on some occasions, it can be far from practical to involve Inner emotioncy- especially in EFL classrooms where access to the target culture is restricted to indirect means. This is probably the reason for the poverty of techniques designed to give learners a direct or at least semi-direct/simulated experience of the culture.

Despite such limitations, teachers and practitioners are encouraged to fit the strategies they know into our proposed framework and attempt to adopt new techniques by enlarging the scope and dimensions of the existing strategies based on the framework presented in this study. Last but not least, further research could implement our framework to examine its practicality and effectiveness in practice. A simple experiment/case study could also be conducted to provide empirical evidence to the emotioncy-level and teaching strategy correspondence. It is likewise essential to probe into the cognitive abilities which may be nurtured while the learners are avolved, exvolved, and involved based upon the categorization of this framework.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

References

- Allen, W. (1985). Toward cultural proficiency. In A. C. Omaggio (Ed.), *Proficiency, curriculum, articulation: The ties that bind* (pp. 137–166). Middlebury, VT: Northeast Conference.
- Baumeister, R. F. (2005). *The cultural animal: Human nature, meaning, and social life*. New York, NY: Oxford University Press.
- Brooks, N. (1968). Teaching culture in the foreign language classroom. *Foreign Language Annals*, 1, 204–217.
- Brooks, N. (1975). The analysis of foreign and familiar cultures. In R. Lafayette (Ed.), *The culture revolution in foreign language teaching* (pp. 19–31). Skokie, IL: National Textbook Company.
- Brown, H. D. (2000). *Principles of language learning and teaching*. White Plains, NY: Addison Wesley Longman.
- Brown, H. D. (2010). *Tips for teaching culture: Practical approaches to intercultural communication*. New York, NY: Pearson Education.
- Buttjes, D. (1990). Teaching foreign language and culture: Social impact and political significance. *Language Learning Journal*, 2, 53–57.
- Byran, M., & Fleming, M. (1998). *Language learning in intercultural perspective: Approaches through drama and ethnography*. Cambridge, UK: Cambridge Language Teaching Library.
- Chastain, K. (1988). *Developing second-language skills: Theory and practice*. Orlando, FL: Harcourt.
- Clouet, R. (2006). Between one's own culture and the target culture: The language teacher as intercultural mediator. *Porta Linguarum*, 5, 53–62.
- Cronjé, J. C. (2011). Using Hofstede's cultural dimensions to interpret cross-cultural blended teaching and learning. *Computers & Education*, 56(1), 596–603.
- Damen, L. (1987). *Culture learning: The fifth dimension in the language classroom*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- DeCapua, A., & Wintergerst, A. (2004). *Crossing cultures in the language classroom*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Devrim, D. Y., & Bayyurt, Y. (2010). Students' understandings and preferences of the role and place of culture in English language teaching: A focus in an EFL context. *TESOL Journal*, 2(1), 4–23.
- Dittmer, J. (2010). Immersive virtual worlds in university-level human geography courses. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 19(2), 139–154.
- Drewelow, I. (2009). Learners' perceptions of culture in a first- semester foreign language course. *L2 Journal*, 4(2), 283–302.
- Fantini, A. E. (1995). Introduction-language, culture and world view: Exploring the nexus. *International Journal of Intercultural Relations*, 19(2), 143–153.
- Fiedler, F. E., Mitchell, T., & Triandis, H. C. (1971). The Culture assimilator: An approach to cross-cultural training. *Journal of Applied Psychology*, 55, 95–102.
- Fishman, J. (1960). A systematization of the Whorfian hypothesis. *Behavioral Science*, 5, 323–339.
- Galloway, V. B. (1984). *Communicating in a cultural context: ACTFL master lecture series*. Monterey, CA: Defense Language Institute.
- Göbel, K., & Helmke, A. (2010). Intercultural learning in English as foreign language instruction: The importance of teachers' intercultural experience and the usefulness of precise instructional directives. *Teaching and Teacher Education*, 26(1), 1571–1582.
- Greenspan, S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Greenspan, S. I. (2001). The affect diathesis hypothesis: The role of emotions in the core deficits in autism and in the development of intelligence and social skills. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 5, 1–46.
- Hadley, A. O. (2001). *Teaching language in context*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Hall, E. T. (1959). *The silent language*. Garden City, NY: Doubleday.
- Hamiloğlu, K., & Mendi, B. (2010). A content analysis related to the cross-cultural/intercultural elements used in EFL course books. *Sino-US English Teaching*, 7(1), 16–24.
- Harklau, L. (1999). Representing culture in the ESL writing classroom. In E. Hinkel (Ed.), *Culture in second language teaching and learning* (pp. 109–130). New York, NY: Cambridge University Press.
- Harumi, I. (2002). A new framework of culture teaching for teaching English as a global language. *RELC Journal*, 33(2), 36–57.
- Izadpanah, S. (2011). The review study: The place of culture in English language teaching. *US-China Foreign Language*, 9(2), 109–116.
- Jiang, B. (2012). Chinese teachers' understanding of culture teaching in ELT. *Sino-US English Teaching*, 9(11), 1661–1666.
- Kachru, B. (1986). *The alchemy of English*. Oxford, UK: Pergamon Press.
- Kalivoda, T., Morain, G., & Elkins, R. (1971). The audio-motor unit: A listening comprehension strategy that works. *Foreign Language Annals*, 4(4), 392–400.
- Karabarin, S., & Guler, C. Y. (2012). The attitudes of EFL teachers towards teaching culture and their classroom practices. *Journal of Educational and Social Research*, 2(2), 113–126.
- Kelly, L. G. (1969). *25 centuries of language teaching*. Rowley, MA: Newbury House.
- Kramsch, C. (1993). *Context and culture in language teaching*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Lado, R. (1957). *Linguistics across cultures*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Lafayette, R. (1975). *The cultural revolution in foreign languages: A guide for building the modern curriculum*. Lincolnwood, IL: National Textbook Company.
- Lafayette, R. (1978). *Teaching culture: Strategies and techniques*. Arlington, VA: Center for Applied Linguistics.
- Levinson, S. C. (1983). *Pragmatics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Liddicoat, A. J., Papademetre, M., Scarino, A., & Kohler, M. (2003). *Report on intercultural language learning*. Canberra, ACT, Australia: Department of Education Science and Training, Australian Government.
- Luce, L. F., & Smith, E. C. (1979). *Toward internationalism: Readings in cross-cultural communication*. Cambridge, MA: Newbury House.
- Matsumoto, D., & Juang, L. (2013). *Culture and psychology*. Belmont, CA: Wadsworth/Cengage Learning.
- Meade, B., & Morain, G. (1973). The culture cluster. *Foreign Language Annals*, 6(3), 331–338.
- Miller, J. D. (1974). *USA-FRANCE culture capsules*. Salt Lake City, UT: Culture Contrasts Company.

- Moran, P. (2001). *Teaching culture: Perspectives in practice*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Mutawa, N., & Kailani, T. (1989). *Methods of teaching English to Arab students*. London, UK: Longman.
- Nault, D. (2006). Going global: Rethinking culture teaching in ELT contexts. *Language, Culture and Curriculum*, 19(3), 314–328.
- Nostrand, H. L. (1966). Describing and teaching the sociocultural context of a foreign language and literature. In A. Valdman (Ed.), *Trends in language teaching* (pp. 1–25). New York, NY: McGraw-Hill.
- Peterson, B. (2004). *Cultural intelligence: A guide to working with people from other cultures*. Yarmouth, ME: Intercultural Press.
- Phillipson, R. (1992). *Linguistic imperialism*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From involvement to involvement*. Paper presented at the 2nd conference of interdisciplinary approaches to language teaching, literature, and translation studies. Mashhad, Iran.
- Pishghadam, R. (2016, May). *Giving a boost to the working memory: Emotioncy and cognitive load theory*. Paper presented at the first national conference on english language teaching, literature, & translation studies. Ghoochan, Iran.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBL) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1–16.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2015). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 38(2).
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39(1), 27–36.
- Pishghadam, R., Shayesteh, S., & Rahmani, S. (2016). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences (RIMCIS)*, 5(2), 97–127.
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Mashhad, Iran: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Politzer, R. (1959). *Developing cultural understanding through foreign language study. (Research report of the fifth annual round table meeting on linguistics and language teaching)*. Washington, DC: Georgetown University.
- Robert, C., Byram, M., Barro, A., Jordan, S., & Street, B. (2001). *Language learners as ethnographers*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- Sapir, E. (1929). The status of linguistics as a science. *Language*, 5, 207–214.
- Seelye, H. (1993). *Teaching culture strategies for intercultural communication*. Lincolnwood, IL: National Textbook Company.
- Sercu, L., Gracia, M., & Prieto, P. (2004). Culture teaching in foreign language education: EFL teachers in Spain as cultural mediators. *Porta Linguarum*, 1(1), 85–102.
- Steelye, H. (1974). *Teaching culture: Strategies for foreign language educators*. Skokie, IL: National Textbook Company.
- Taylor, H., & Sorenson, J. (1961). Culture capsules. *The Modern Language Journal*, 45(8), 350–354.
- Thanasoulas, D. (2001). The importance of teaching culture in the foreign language classroom. *Radical Pedagogy*. Retrieved from <https://media.startalk.umd.edu/workshops2009.com>.
- Tomlinson, J. (1999). *Globalization and culture*. Cambridge, UK: Polity.
- Tomlinson, J. B., & Masahura, H. (2004). Developing cultural awareness. *Modern English Teacher*, 13(1), 5–11.
- Tsai, J. L., Miao, F. F., Seppala, E., Fung, H. H., & Yeung, D. (2007). Influence and adjustment goals: Sources of cultural differences in ideal affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92, 1102–1117.
- Turkan, S., & Çelik, S. (2007). Integrating culture into EFL texts and classrooms: Suggested lesson plans. *Novitas-ROYAL*, 1(1), 18–33.
- Valdes, J. M. (1986). *Culture bound: Bridging the cultural gap in language teaching*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Weaver, G. R. (1993). Understanding and coping with cross-cultural adjustment stress. In M. R. Paige (Ed.), *Education for the intercultural experience* (pp. 137–157). Yarmouth, ME: Intercultural Press, Inc.
- Wintergerst, A., DeCapoua, A., & Verna, M. (2003). An analysis of one learning styles instrument for language students. *TESL Canada Journal*, 20(1), 16–37.

*Flow and reading comprehension:
Testing the mediating role of emotioncy*

Flow and reading comprehension: Testing the mediating role of emotioncy

Leila Shahian, Reza Pishghadam

Ferdowsi University of Mashhad, Iran

Gholam Hassan Khajavy

University of Bojnord, Iran

Considering the importance of psychological factors in learners' reading abilities, this study examines the relationship between flow, emotioncy, and reading comprehension. To this end, 238 upper-intermediate and advanced English as a Foreign Language (EFL) learners were asked to take four tests of reading comprehension along with flow and emotioncy scales. Rasch analysis, confirmatory factor analysis (CFA), and correlations were used to analyse the data. The results demonstrated that emotioncy has a significant relationship with flow in three out of four and with reading comprehension in one out of four used topics. Furthermore, it was revealed that emotioncy and flow are predictors of reading comprehension, and emotioncy has a distal effect on reading comprehension. In the end, implications are provided in the context of EFL teaching.

Introduction

Reading comprehension has received much attention from researchers in the past few decades. In the academic context, reading comprehension is recognised as the most important skill for language learners (Carrell, 1989). Reading comprehension is a complex mental process which is affected by the interplay of many factors, of which some are related to the text itself, such as text difficulty and text structure, and some are related to the readers' cognition and emotions.

One of the cognitive variables hypothesised to affect reading comprehension is the *flow* state. The theory of flow is a distinct way of understanding motivation. In the past, extrinsically rewarding tasks were under primary focus, while *flow theory* brought about the significance of intrinsic motivation and self-rewarding activities. This theory claims that when people are engaged with an intrinsically rewarding activity, they push themselves to higher levels of performance (Csikszentmihalyi, 1990). The conditions under which flow occurs can also be found in the context of second and foreign language learning (Egbert, 2003).

The other variable hypothesised to affect flow state and reading comprehension in this study is the concept of emotioncy. A recent concept for dealing with sense-induced emotions in the context of learning is the idea of *emotioncy* (emotion + frequency) introduced by Pishghadam, Tabatabaeyan and Navari (2013). The concept gives weight to the emotions evoked by the senses which can relativise cognition (Pishghadam & Abbasnejad, 2016). Based on the idea of emotioncy, learners may carry different levels of emotions toward various subjects which can affect the degree of their involvement in the activity at hand (e.g., a reading comprehension task). Hence, higher levels of emotioncy

toward a subject may result in more involvement and more chances for flow to occur. In this way, emotionalising language can lead to the occurrence of flow which is a desired and optimal state for language learners. Also, higher levels of emotioncy towards the topic of a reading comprehension test can affect readers' performance. Therefore, this study examines the role of topic emotioncy in the occurrence of flow and its resulting role in test performance. In the following sections, a brief account of the background of the study is provided.

Theoretical framework

Reading comprehension

By taking the importance of reading comprehension into consideration, the need for a focus on the testing aspect of this skill becomes evident. With regard to the variations in language test performance, Bachman (1990) enumerated three types of sources of variability: (a) variations due to differences in testing methods and tasks; (b) variations due to individual differences in language abilities, processing strategies and personal characteristics; and (c) variations due to random factors such as mental alertness, testing environment, etc. As for the individual differences which are the focus of the present study, cultural background, background knowledge, cognitive characteristics (e.g. field dependence/independence and ambiguity tolerance) native language, ethnicity, gender, and age can all result in variations in test performance (Bachman, 1990).

With regard to the individual differences, one well-established theory related to prior knowledge that test takers bring to a reading comprehension test is the *schema theory* first introduced by Bartlett (1932), which accounts for how information is restored in memory. One of the key insights of this theory is the role of the readers' background knowledge, topic familiarity, and their interactions with text comprehension which have resulted in an extensive literature (e.g., Anderson & Pearson, 1984; Kintsch & van Dijk, 1978; Mohammed & Swales, 1984; Ridgway, 1997; Wilson & Anderson, 1986). Also, it has been suggested that partial or inaccurate prior knowledge, or knowledge that contradicts with information in the text can interfere with or even hinder comprehension (Carrell & Eisterhold, 1983; Lipson, 1984; Reynolds, Taylor, Steffensen, Shirey & Anderson, 1982). Johnston (1984) explored the role of prior knowledge from the test bias view point. His findings indicated that regardless of intelligence and other variables, prior knowledge influenced the comprehension of the chosen texts and chosen topics were proved to be biased for different groups of participants. There is also a considerable number of studies about cultural familiarity and its role in comprehension (e.g., Carrell, 1984; Johnson, 1981; Pritchard, 1990; Steffensen, Joag-Dev & Anderson, 1979).

Among recent studies regarding the culture-specific aspect of the schema theory, Alptekin (2006) argued that text-based and instrument-based aspects have not received much attention. He further argued that "familiar life-like" texts provide opportunities for readers to activate their abstract knowledge (Alptekin, 2006, p. 496). Moreover, he explained that to test cultural knowledge, two equivalent texts based on readability formulas have always been used; however, readers' emotions and experiences that they bring to the text are

ignored. Hence, in order to test the effect of cultural familiarity in inferential comprehension, Alptekin (2006) used two versions of a short story – the original version and a nativised version – to test participants' literal and inferential comprehension. Results of the study indicated that cultural background knowledge facilitated participants' inferential understanding of the text, but it did not affect their literal understanding.

Flow

Csikszentmihalyi (1975) introduced the concept of flow at a time when behaviouristic psychology emphasised the crucial role of extrinsic motivation expressing that relying only on external rewards can "conceal real dangers" (p.3). While flow has been developed as a theory of motivation and engagement in the field of psychology, its usefulness in the field of education is considered to be undeniable (Schmidt, Shernoff & Csikszentmihalyi, 2007). Most of the conditions that are necessary for the occurrence of flow can be found in classroom environments. Recent research findings in American and Italian schools have suggested that while the challenge and skill conditions are often present in schools, students do not feel a deep concentration, involvement, and enjoyment that typically follow from these conditions (Delle Fave, Bassi & Massimini, 2002; Schmidt, et al., 2007). Flow theory in the context of education provides a basis for knowledge regarding how students might become more engaged in their learning. There is, however, much work remaining to be done in this field to fully understand the complexities of flow's role in educational processes.

Although scholars have conducted research into the existence of flow in an educational context, for language acquisition the related literature is limited. Egbert (2003) hypothesised a relationship between flow and language learning, holding that based on the learners' characteristics and the learning environment, flow is likely to happen, and in return it can result in optimal experiences and bring about engaged, motivated, and focused learners. Here, the target language tasks play an important role. With regard to course design and task requirements, Guan (2013) mentioned that pre-task preparation could help students have clear objectives and goals. Also, translation tasks must be chosen regarding the challenge/skill balance to minimise anxiety and fear. Choosing interesting topics for translation and improving an autonomy-supporting environment can enhance the optimal experience for students. Finally, teachers must choose translation tasks which are related to students' lives and in which they have an interest.

Emotioncy

The idea of emotioncy which was first introduced by Pishghadam, Tabatabaeyan, et al (2013) was largely inspired by Greenspan and his *developmental, individual-differences, relationship-based* (DIR) model of language acquisition (Greenspan & Shanker, 2004). Inspired by Greenspan's model, emotion-based language instruction (EBLI) is a new approach to language learning which is based on creating effective emotional relationships with students and emotionalising language (Pishghadam, Adamson & Shayesteh, 2013). According to the EBLI, children learn their first language in an emotional context and by developing specific emotions toward different words; hence, learning the first language

appears to be an easier process. Moreover, in the second/foreign language learning process the learner needs to create a link between the words of the second/foreign and the first language. If the learner faces a word toward which they carry little or no emotion, learning the word is said to be more difficult. Furthermore, based on the EBLI, words carry different levels of emotion for different individuals which are referred to as emotioncy (Pishghadam, Adamson, et al., 2013). Pishghadam, Adamson, et al. (2013) argued that *emotionalisation* goes beyond Piaget's schema theory; as in this theory the role of prior knowledge is emphasised, while in emotionalisation prior emotion comes under focus. Also, in contrast with Krashen's (i+1) theory which states that in order to be fully acquirable, the input must be one level beyond the current level of the learners, Pishghadam, Adamson, et al. (2013) believed that the majority of the input must be words with which the learner has an already-established emotional relationship and they are slightly above their level of emotioncy.

In order to extend the earlier work on emotioncy, Pishghadam and Shayesteh (2016) explored the application of emotioncy to vocabulary teaching in order to find out if learners' level of emotioncy and their socio-economic background are linked. With regard to the level of emotioncy, their results indicated that the students with high socio-economic background enjoyed the highest levels of emotioncy and they also outperformed the students in mid and low groups. While, students with low socio-economic background scored the lowest regarding their levels of emotioncy and their immediate and delayed vocabulary tests (Pishghadam & Shayesteh, 2016).

Later, in order to further develop the concept, Pishghadam, Jajarmi and Shayesteh (2016) labeled different types of emotioncy as null emotioncy (0), auditory emotioncy (1), visual emotioncy (2), kinesthetic emotioncy (3), inner emotioncy (4), and arch emotioncy (5) (Table 1).

Table 1: Emotioncy types

Type	Experience
Null emotioncy	When an individual has not seen, heard about or experienced an object or concept.
Auditory emotioncy	When an individual has merely heard about an object or concept.
Visual emotioncy	When an individual has both heard about and seen the object.
Kinesthetic emotioncy	When an individual has heard about, seen, or touched the real object.
Inner emotioncy	When an individual has directly experienced the word/concept.
Arch emotioncy	When an individual has deeply done research to get additional information.

Adapted from Pishghadam, Jajarmi, et al (2016).

In this regard, Pishghadam (2016) devised a six-level emotioncy matrix (Figure 1), which is labeled with different levels of emotioncy that further clarifies the concept. The figure illustrates that emotioncy can range from *Avolvement* (null emotioncy), to *Exvolvement* (auditory, visual and kinesthetic emotioncies), and finally to *Involvement* (inner and arch emotioncies).

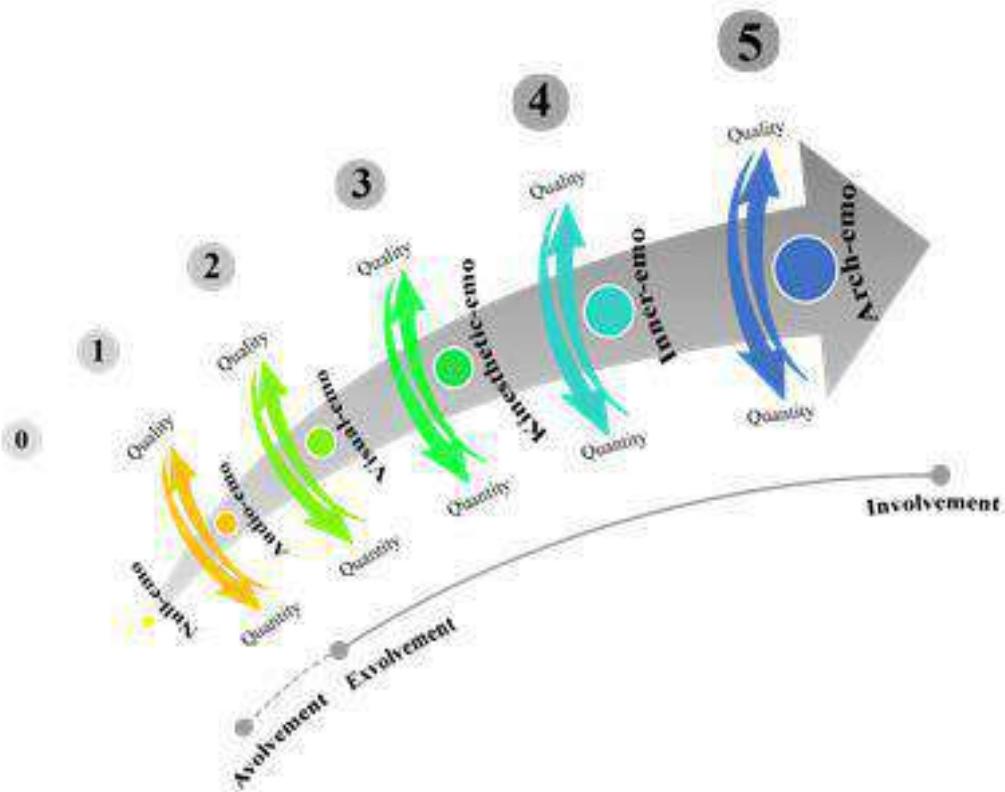


Figure 1: Emotioncy levels. Adapted from Pishghadam (2016b).

Moreover, Pishghadam, Shayesteh and Rahmani (2016) explored the role of emotionalisation and contextualisation in teacher success by hypothesising that teachers who consider learners' cognitive and affective experiences are more successful than the ones who are devoted to conventional routines in language teaching. In another study, Pishghadam, Baghaei and Seyednozadi (2016) analysed emotioncy as a potential source of test bias and hypothesised that individuals have different levels of emotioncy toward words which may systematically affect their test performance, resulting in test bias. The results obtained from this study indicated that the ones who carried higher levels of emotioncy toward words outperformed the ones with low levels of emotioncy. They also mentioned that emotioncy as a source of test bias has a dynamic nature, while other sources such as age and gender are static. Further, Pishghadam, Jajarmi, et al (2016) mentioned that evolved learners (auditory, visual and kinesthetic emotioncies) experience distal emotions which are far from reality and they process the input superficially, while involved learners (inner and arch emotioncies) enjoy proximal emotions and they are engaged in a more in-depth analysis of the input.

Furthermore, Pishghadam (2016b) examined the effect of emotioncy on willingness to communicate by hypothesising that the higher the level of emotioncy, the higher the level of willingness to communicate. In order to test emotioncy, a new metric was proposed by

Pishghadam (2016b), which consists of two parts: sense and emotion. Sense refers to the amount of exposure to a concept, and the emotion part refers to the valence (negative, neutral and positive) of emotions (Figure 2).

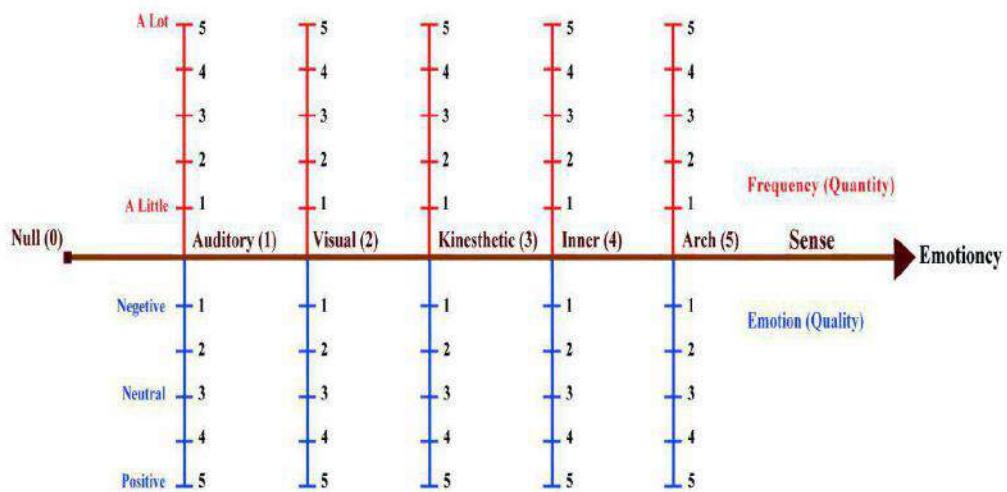


Figure 2: A metric for measuring emotioncy. Adapted from Pishghadam (2016b)

The results of this study (Pishghadam, 2016b) indicated that emotioncy, extraversion, anxiety, and willingness to communicate are moderately related and with regard to emotioncy, it was revealed that the higher the level of emotioncy toward a subject, the more likely the learner is willing to communicate about that subject. This shows that senses can influence motivation, which can be called *sensory motivation*.

Finally, Pishghadam (2016a) introduced the *educational emotioncy pyramid* (see Figure 3) to emphasise the role of senses in education. In the realm of education, students are in a state of disequilibrium and may not have the slightest clue of course requirements at the onset of entering a classroom (null emotioncy). Their first encounters with learning come through the sense of hearing when teachers initiate their training by broaching the subject through talking about it. The auditory sense is therefore our primordial source of information in classrooms. The pyramid shows that the greatest amount of information in classrooms is absorbed through hearing. Auditory input such as lectures constitute a considerable portion of class time. However, teachers usually transcend this level by trying to engage the students' sense of sight alongside hearing. *PowerPoint* slides have thus come to be the most common way of injecting classrooms with audio-visual information during lectures. Meanwhile, having the sense of touch alongside vision and hearing can facilitate the process of learning. Hence, through incorporating activities which entangle the senses of touch, movement, sight, and hearing, such as role plays, teachers attempt to create a contrived experience for students. Moreover, in the inner emotioncy level, all of the senses (whatever the number is) are tapped upon simultaneously, providing the students

with the opportunity to have a real experience that overlaps with reality. Finally, arch emotioncy is said to be the pinnacle of ones' sensory experiences as it betters the understanding of a concept by doing research on it and exploring its different facets. Drawing a distinction between inner and arch emotioncies seems to be of utmost importance. In inner emotioncy students form their first real meaning of something by experiencing the nature of something, while in arch emotioncy they become familiar with multiple layers of meanings.

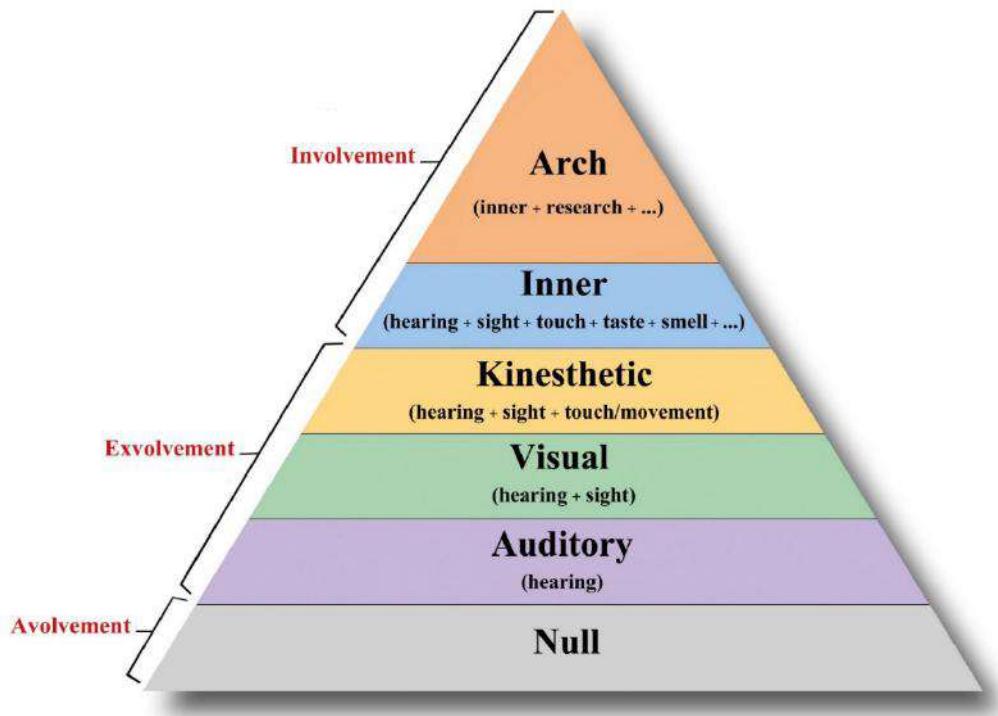


Figure 3: Educational emotioncy pyramid. Adapted from Pishghadam (2016a)

Purpose of the study

The purpose of the present study is to examine the relationship between emotioncy, flow, and reading comprehension among Iranian EFL learners. In so doing, the researchers check the psychometric properties of the designed emotioncy questionnaire for four topics (sushi, guitar, Easter day and Persepolis - described below) as well as the Persian version of the flow short scale. Moreover, Rasch measurement is employed to ensure the reliability and validity of the four designed reading comprehension tests. Furthermore, the relationships between emotioncy, flow, and reading comprehension are explored. Finally, through the use of mediation analysis, the role of the flow as a mediator between emotioncy and reading comprehension is examined in the Iranian EFL context. Thus the present study addresses the following questions:

1. Is there any significant relationship between the levels of emotioncy and occurrence of the flow state?
2. Is there any significant relationship between the levels of emotioncy and learners' reading comprehension ability?
3. Does flow significantly mediate the relation between emotioncy and reading?

Method

Participants and setting

A total of 238 EFL students participated in this study, including 164 females (68.9%), 62 males (26.1%), and 12 (5%) gender not disclosed. The participants were all studying English in different English language institutes in Mashhad (a city in Iran). In order to attain homogeneity, the participants were chosen from upper intermediate and advanced levels, and outliers were identified and omitted using Z score for the participants' reading comprehension scores. The age range of the participants was between 11 and 36, with mean 20.76 years ($SD=4.97$). In fact, language proficiency was controlled at the expense of the age, which was not the concern of this study.

Instrumentation

Emotioncy scale

In this study, a scale was designed to measure participants' level of emotioncy toward the four chosen topics (described below). Based on the hierarchical model of emotioncy proposed by Pishghadam (2016b), participants chose their level of familiarity with the topic (null, audio, visual, kinesthetic, inner, or arch) as well as their emotions towards it and frequency of exposure. The measuring of the emotioncy score was done using the metric proposed by Pishghadam (2016) and to compute emotioncy, the following formula was used:

$$\text{Emotioncy} = \text{sense} (\text{emotion} + \text{frequency})$$

Confirmatory factor analysis (CFA) was used to check the validity of the scale. The goodness of fit indices showed adequate fit to the data.

Flow scale

As for the flow state, Engeser and Rheinberg's (2008) *Flow Short Scale* (FSS) was used. It comprises 10 items on 7 point Likert scales. The questionnaire, originally composed in English, was translated into Persian by the researchers, to increase the return rate. It was piloted with eight EFL learners and back-translated into Persian by an expert in translation. As for the four flow scales related to each reading test, CFA was used and the fit indices were within the acceptable range. Therefore, the flow scale attained validity.

Reading comprehension tests

To test participants' reading comprehension, four different topics were chosen: sushi, guitar, Easter day and Persepolis. The rationale behind choosing these topics was to

ensure that the desired wide range of emotioncy among participants was attained. In the context of Iran, sushi is not considered to be popular by many people, and it is served in very few restaurants. Also, Easter day is a Christian holiday while Iranian participants come from an Islamic context; hence, it was expected that these two topics would range lower on the continuum of emotioncy. Persepolis is a historical monument in Iran which is very famous and popular, and the guitar is considered to be a well-known musical instrument in Iran; hence, these two topics were expected to range higher on the continuum of emotioncy. Four English text passages each with an approximate length of 300 words were chosen, and five four-item multiple choice questions were designed for each of them. All items were designed based on the reading comprehension sub-skills proposed by Spearritt (1972). Rasch measurement was used to check the unidimensionality of the four reading tests. All items were within the acceptable range. Also, to check for the homogeneity in text difficulty, the *Gunning Fog* readability scale was used (Gunning, 1968). The readability scores ranged from 10.6 to 14.3 and based on this formula all the texts were located in the same group of text difficulty.

Procedure

The researchers contacted the institutes' supervisors and after gaining their permission, the questionnaires were given to students during regular class times. Before the administration of the questionnaires, the participants were informed that their participation was voluntary and no names would be used in the study. All the questionnaires were completed in one session. It took approximately 40 minutes to complete the questionnaires.

CFA was used to validate the scales, and Rasch analysis was conducted to validate the reading comprehension tests. Results can be seen in the Appendices. Internal consistency reliability was measured by Cronbach's alpha coefficient. Finally, mediation analysis was used to check for any indirect effects among variables.

Results

Reliability and validity of the flow scales

To examine the validity of the flow scale, CFA was utilised. The goodness of fit indices were used to check the model fit (Table 2). As we assessed flow for four reading tests, each flow scale was examined separately. Factor loadings can be seen in Appendix B.

Table 2: Goodness of fit indices for the four flow scales

	χ^2/df	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Sushi flow	2.98	.91	.92	.91	.07
Guitar flow	2.12	.91	.91	.93	.07
Easter flow	2.26	.92	.91	.91	.06
Perspolis flow	1.75	.93	.93	.95	.05

As Table 2 indicates, all the fit indices were acceptable. Moreover, to assure the reliability of the scales, Cronbach's alpha was calculated (Table 3). The flow scale attained high reliability for all four reading tests.

Table 3: Reliability estimates for the flow scales

	No. of items	Cronbach's α
Sushi flow	8	.80
Guitar flow	8	.89
Easter flow	8	.89
Perspolis flow	8	.92

Reliability and validity of the emotioncy scale

To examine the validity of the emotioncy scale, a model based on the two dimensions of emotioncy (i.e., frequency and emotion) for the four subjects was proposed. CFA was used to check the validity of the scale. Factor loadings can be seen in Appendix B. The goodness of fit indices showed adequate fit to the data (Table 4). Moreover, Cronbach's alpha was used to check the reliability of the scale. It was .71 for this scale assuring acceptable reliability.

Table 4: Goodness of fit indices for emotioncy scale

	χ^2/df	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Emotioncy	2.59	.90	.91	.92	.07

Relations between emotioncy and flow

The relation between each emotioncy score and its flow scale were examined (Table 5). There is a significant positive correlation between emotioncy and flow for guitar ($r = .28$, $p < .05$), Persepolis ($r = .18$, $p < .05$), and Easter ($r = .21$, $p < .05$). No significant correlation was found between emotioncy and flow for sushi ($r = .05$, $p > .05$).

Table 5: Correlations between emotioncy and flow for the four subjects

	Sushi-flow	Guitar-flow	Easter-flow	Persepolis-flow
Sushi-emotioncy	.05			
Guitar-emotioncy		.28**		
Easter-emotioncy			.21**	
Persepolis-emotioncy				.18**

Relations between emotioncy and reading comprehension

Results for examining the relation between participants' emotioncy score and their reading test score are given in Table 6. There is a positive correlation between emotioncy and flow for Persepolis ($r = .18$, $p < .05$), but no significant correlations were found between emotioncy and flow for sushi ($r = .10$, $p > .05$), guitar ($r = .06$, $p > .05$), and Easter ($r = .02$, $p > .05$).

Table 6: Correlations between emotioncy and reading for the four subjects

	Sushi-reading	Guitar-reading	Easter-reading	Persepolis-reading
Sushi-emotioncy	.10			
Guitar-emotioncy		.06		
Easter-emotioncy			.02	
Persepolis-emotioncy				.18*

Flow as a mediator between emotioncy and reading comprehension

In order to examine the role of flow as a mediator between emotioncy and reading, a model was proposed and tested for the four topics (Figure 4). Based on this model, emotioncy predicts flow and reading. Moreover, flow is a predictor of reading comprehension. The goodness of fit indices for all four models can be seen in Table 7.

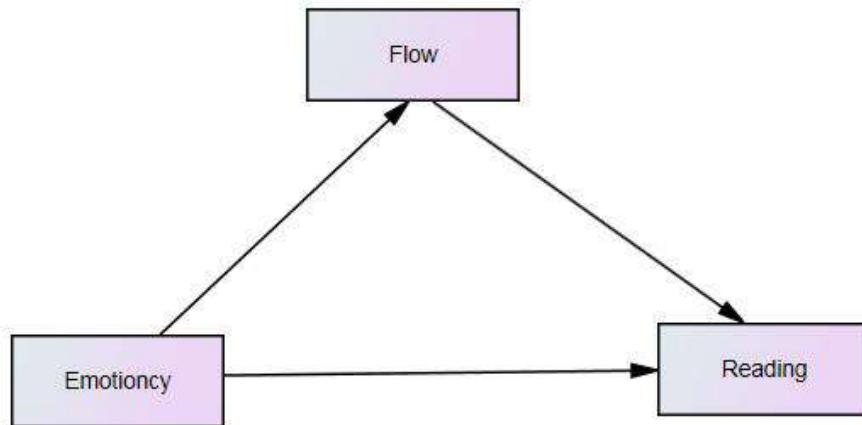


Figure 4: Proposed model of emotioncy and flow as predictors of reading comprehension

Table 7: Goodness of fit indices for the four models

	χ^2/df	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Sushi model	1.25	.68	.75	.69	.12
Guitar model	1.98	.94	.93	.95	.06
Easter model	2.11	.95	.94	.92	.05
Perspolis model	1.12	.99	.91	.96	.07

First, the proposed model was tested for sushi (Figure 5). The goodness of fit indices were very low for this model. No significant relation was found between the variables. Therefore, the model cannot be considered acceptable.

Then, the proposed model was tested for guitar (Figure 6). The goodness of fit indices were all acceptable. Emotioncy is a positive predictor of flow ($\beta = .32, p < .05$), and flow is a positive predictor of reading ($\beta = .20, p < .05$). However, emotioncy was not a significant predictor of reading. As emotioncy is related to flow, and flow is related to

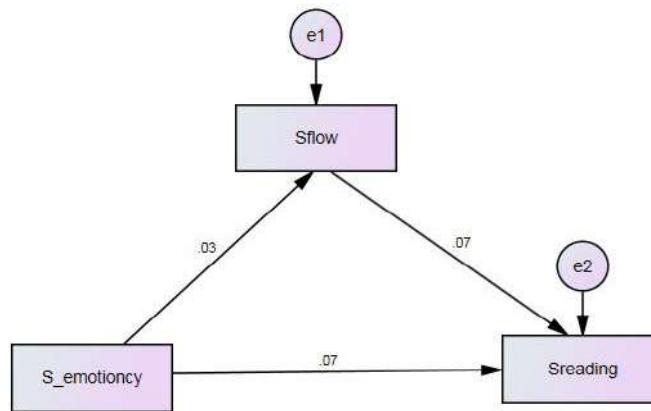


Figure 5: Emotioncy and flow as predictors of reading comprehension - sushi

reading, the indirect effect of emotioncy on reading mediated through flow can be tested using mediational analysis. Mediation analysis with 1000 bootstrapped samples (random sampling with replacement) was performed. The bias-corrected bootstrap confidence interval showed that the mediation is significant between emotioncy and reading ($\beta = .06$, CI = .01-.59). In other words, emotioncy is indirectly related to reading through flow.

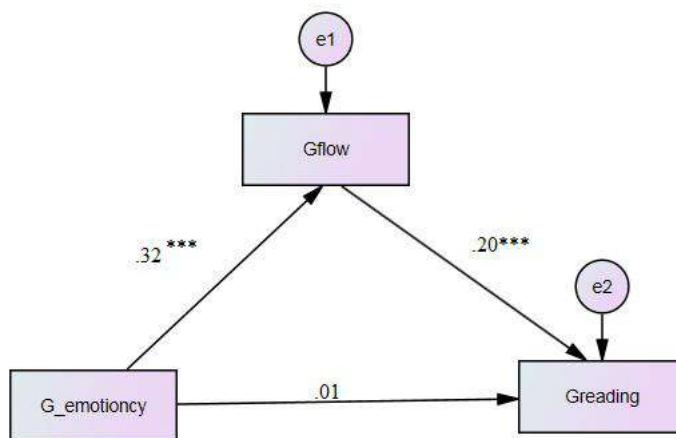


Figure 6: Emotioncy and flow as predictors of reading comprehension - guitar

Then, the proposed model was tested for Easter (Figure 7). The goodness of fit indices were all acceptable (see Table 7). Emotioncy is a positive predictor of flow ($\beta = .25, p < .05$), and flow is a positive predictor of reading ($\beta = .26, p < .05$). However, emotioncy was not a significant predictor of reading. Mediation analysis with 1000 bootstrapped samples was performed. The bias-corrected bootstrap confidence interval showed that the mediation is significant between emotioncy and reading ($\beta = .06$, CI = .02-.79). In other words, emotioncy is indirectly related to reading through flow.

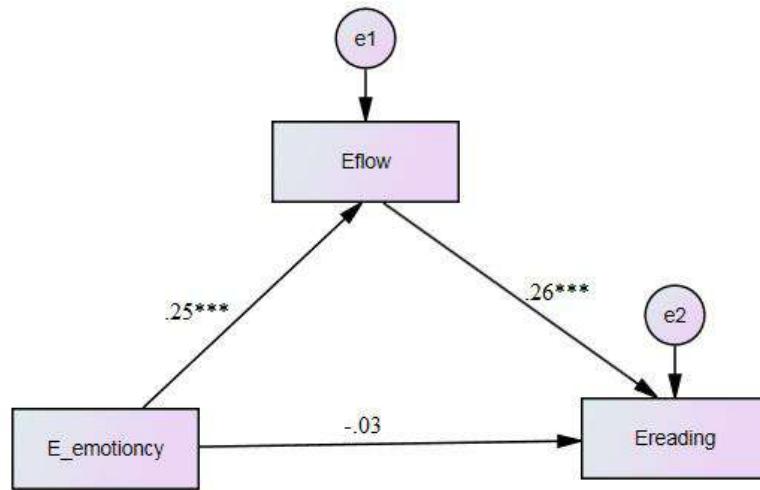


Figure 7: Emotioncy and flow as predictors of reading comprehension - Easter

Finally, the proposed model was tested for Persepolis (Figure 8). The goodness of fit indices were all acceptable (see Table 7). Emotioncy is a positive predictor of flow ($\beta = .24, p < .05$), and flow is a positive predictor of reading ($\beta = .44, p < .05$). However, emotioncy was not a significant predictor of reading. Mediation analysis with 1000 bootstrapped samples was performed. The bias-corrected bootstrap confidence interval showed that the mediation is significant between emotioncy and reading ($\beta = .10, CI = .03-.13$). In other words, emotioncy is indirectly related to reading through flow.

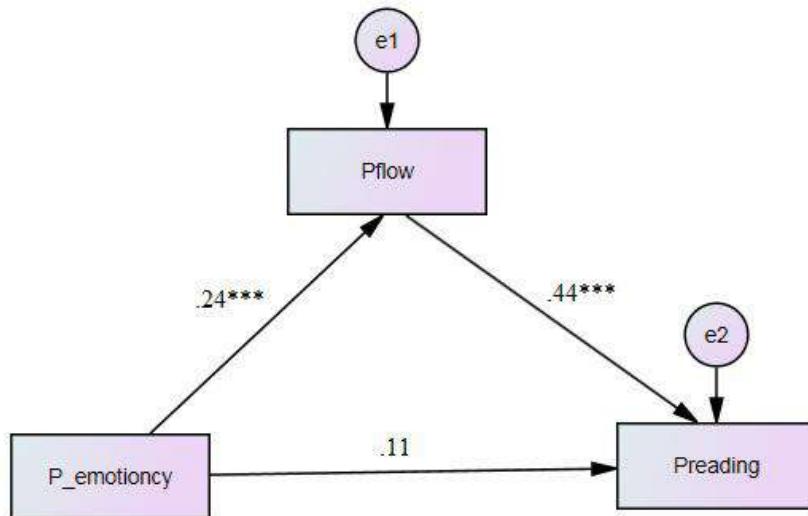


Figure 8: Emotioncy and flow as predictors of reading comprehension - Persepolis

Discussion

Given the significance of psychological factors in reading comprehension, this study examined the relationship between flow, emotioncy, and reading comprehension. The pertinent scales and tests were designed and validated, revealing that the constructs are associated with each other.

One line of explanation for our results can be drawn from descriptive statistics. Most of the participants (77.7%) were in the exvolved group. Based on the concept of emotioncy (Pishghadam & Abbasnejad, 2017), when learners have heard about, have seen, or have touched the entity, they are located in the exvolved group, which means they merely know what that item is, or even have seen and touched it, but they do not have a direct experience of that entity or in other words, they have not been involved in it. It can be proposed that this lack of involvement can result in a lack of interest, and in turn hinder the occurrence of flow. These findings are in line with the findings that indicate partial or inaccurate prior knowledge about a text can hinder comprehension (Carrell & Eisterhold, 1983; Lipson, 1984; Reynolds, et al., 1982). Moreover, when learners are not involved in an entity, they may have inaccurate or misinterpreted feelings about that entity. This inaccuracy may later be in contradiction with what they encounter in the text, and this can be the cause for losing optimal concentration and interest.

On the other hand, with regard to the avolved group, 30.3% of the participants were located in this group for the topic of Easter day. This is while only 6.3% of the participants for sushi, 0.4% of the participants for Persepolis, and none of the participants for guitar were located in the avolved group. For the topic of Easter, it can be discussed that when learners are avolved in a topic, it means they have not even heard about it. Interestingly, they may also be likely to experience flow. It can be explained that lack of knowledge about something may create motivation or curiosity for the learner to read and find about it. This line of reasoning can be contrasted with the studies that explain how the lack of familiarity with the topic of a reading comprehension test can result in poor reading comprehension performance (e.g., Pulido, 2004a; 2004b).

To discuss the results regarding the possible relationship between emotioncy and reading, it can be stated that the majority of the involved-type participants belonged to the group of Persepolis topic. When the students are more involved, their performance on the reading comprehension test is enhanced. About the other three topics, although emotioncy was shown to be indirectly related to reading comprehension, it was not shown to be a direct predictor of reading comprehension. It is arguable that the emotioncy scores are merely the participants' emotioncy toward the topics, and emotioncy toward a topic cannot necessarily be expanded to emotioncy toward a text. Hence, it is possible that emotioncy toward a text is the sum of emotioncy scores for all the words included in the text.

To examine the role of emotioncy and flow as predictors of reading comprehension, a model was proposed and tested for the four topics using mediation analysis. Based on this model, emotioncy predicts flow and reading. Moreover, flow is a predictor of reading

comprehension. Also, emotioncy was a positive predictor of flow, and flow was a positive predictor of reading comprehension. In this fashion, emotioncy is said to have a distal effect on reading comprehension ability through flow. In other words, the level of emotioncy contributed to the occurrence of flow, and occurrence of flow was contributory to participants' reading comprehension ability. The analysis revealed that when the level of emotioncy is higher, it can positively predict the occurrence of flow which is an optimal state for learning, and this optimal state can be a positive predictor of reading comprehension ability.

A considerable body of literature is dedicated to the issue that how learners' individual differences and background knowledge toward the topic of the test can result in test bias (e.g., Brantmeier, 2003; Bügel & Buunk, 1996; Johnston, 1984; Pae, 2004). Topic familiarity and background knowledge have received much attention and were shown to be contributory to reading comprehension performance. In this study, it was indicated that as well as background knowledge, lack of knowledge can also enhance readers' performance. This was explained by the fact that being avolved or having no knowledge about a topic can result in curiosity and interest to gain knowledge. This interest can enhance attention and concentration and contribute to the occurrence of flow state which can result in higher performance on a reading comprehension test. It can be concluded that although topic familiarity and background knowledge are known to be possible sources of test bias, lack of knowledge toward a topic also needs to be taken into consideration when a test is checked for biases.

Conclusions

As already mentioned, emotioncy is indirectly related to reading comprehension. It implies that when learners are involved or avolved in a topic, they may experience flow. This sense of engagement with a topic can enhance reading comprehension. This finding can be of help to material developers to design texts based on the emotioncy criterion. It means that reading texts can be chosen based on the sensory/emotional background of learners (Pishghadam, Zabetipour & Aminzade, 2016). It seems that within the notion of emotioncy, localisation is implied. Localisation by giving more weight to the norms and standards of the guest country emphasises the role of familiarity with the target culture. Teachers are required to be aware of the criterion in selecting the materials for teaching English in their own contexts.

Since in this study a number of students from different ages were chosen, another study can be done with a more limited age range to come up with more exact results. Moreover, since the study was totally quantitative, a comprehensive picture was not drawn. Another study can be conducted qualitatively to explain the findings of the study in more details. The texts in this study were not specialised, requiring another study to be done on English for specific purposes (ESP) texts to examine the roles of emotioncy and flow in them. Finally, other studies can be conducted to explore the role of emotioncy with other topics to see whether the same results can be obtained.

References

- Alptekin, C. (2006). Cultural familiarity in inferential and literal comprehension in L2 reading. *System*, 34(4), 494-508. <https://doi.org/10.1016/j.system.2006.05.003>
- Anderson, R. C. & Pearson, P. D. (1984). A schema-theoretic view of basic processes in reading comprehension. In P. D. Pearson, R. Barr, M. L. Kamil & P. Mosenthal (Eds.), *The handbook of reading research* (pp. 255-292). New York: Longman.
- Bachman, L. F. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford: OUP.
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bates, E. & MacWhinney, B. (1981). Second language acquisition from a functionalist perspective: Pragmatic, semantic, and perceptual strategies. In H. Winitz (Ed.), *Annals of the New York Academy of Sciences: Native language and foreign language acquisition* (pp. 190-214). New York: New York Academy of Sciences. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1749-6632.1981.tb42009.x>
- Bensoussan, M. (1998). Schema effects in EFL reading comprehension. *Journal of Research in Reading*, 21(3), 213-227. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9817.00058>
- Bond, T. & Fox, C. M. (2015). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences*. Routledge.
- Brantmeier, C. (2003). Beyond linguistic knowledge: Individual differences in second language reading. *Foreign Language Annals*, 36(1), 33-43. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1944-9720.2003.tb01930.x>
- Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. White Plains, NY: Pearson Education.
- Bügel, K. & Buunk, B. P. (1996). Sex differences in foreign language text comprehension: The role of interests and prior knowledge. *The Modern Language Journal*, 80(1), 15-31. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.1996.tb01133.x>
- Carrell, P. L. (1984). Schema theory and ESL reading: Classroom implications and applications. *The Modern Language Journal*, 68(4), 332-343. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.1984.tb02509.x>
- Carrell, P. L. (1989). SLA and classroom instruction: Reading. *Annual Review of Applied Linguistics*, 9, 223-242. <https://doi.org/10.1017/S026719050000091X>
- Carrell, P. L. & Eisterhold, J. C. (1983). Schema theory and ESL reading pedagogy. *TESOL Quarterly*, 17(4), 553-573. <http://dx.doi.org/10.2307/3586613>
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(5), 815-822. <http://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.56.5.815>
- Delle Fave, A., Bassi, M. & Massimini, F. (2002). Quality of experience and daily social context of Italian adolescents. In A. L. Comunian & U. P. Gielen (Eds.), *It's all about relationships* (pp. 159-172). Lengerich: Pabst Science Publishers.
- Dörnyei, Z. (2001). *Motivation strategies in the language classroom*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Egbert, J. (2003). A study of flow theory in the foreign language classroom. *The Modern Language Journal*, 87(4), 499-518. <http://dx.doi.org/10.1111/1540-4781.00204>

- Engeser, S. & Rheinberg, F. (2008). Flow, performance and moderators of challenge-skill balance. *Motivation and Emotion*, 32(3), 158-172. <http://dx.doi.org/10.1007/s11031-008-9102-4>
- Erten, I. H. & Razi, S. (2009). The effects of cultural familiarity on reading comprehension. *Reading in a Foreign Language*, 21(1), 60-77. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ838389.pdf>
- Greenspan, S. I. & Shanker, S. (2004). *The first idea: How symbols, language and intelligence evolved from our primate ancestors to modern humans*. Boston: Da Capo Press Perseus Books.
- Guan, X. (2013). A study on flow theory and translation teaching in China's EFL class. *Journal of Language Teaching and Research*, 4(4), 785-790. <http://dx.doi.org/10.4304/jltr.4.4.785-790>
- Gunning, R. (1968). *The technique of clear writing* (Rev. ed.). New York: McGraw-Hill.
- Johnson, P. (1981). Effects on reading comprehension of language complexity and cultural background of a text. *TESOL Quarterly*, 15(2), 169-181. <http://dx.doi.org/10.2307/3586408>
- Johnston, P. (1984). Prior knowledge and reading comprehension test bias. *Reading Research Quarterly*, 19(2), 219-239. <https://eric.ed.gov/?id=ED234375>
- Kimiecik, J. C. & Stein, G. L. (1992). Examining flow experiences in sport contexts: Conceptual issues and methodological concerns. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4(2), 144-160. <http://dx.doi.org/10.1080/10413209208406458>
- Kintsch, W. & van Dijk, T. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85(5), 363-394. <http://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.85.5.363>
- Linacre, J. M. (2009). *Winsteps* (Version 3.68) [Computer Software]. Beaverton, Oregon: Winsteps.com.
- Lipson, M. Y. (1984). Some unexpected issues in prior knowledge and comprehension. *The Reading Teacher*, 37(8), 760-764. <http://www.jstor.org/stable/20198590>
- Mohammed, M. A. & Swales, J. M. (1984). Factors affecting the successful reading of technical instructions. *Reading in a Foreign Language*, 2(2), 206-217. <http://www.nflrc.hawaii.edu/rfl/PastIssues/rfl22mohammed.pdf>
- Pae, T. I. (2004). Gender effect on reading comprehension with Korean EFL learners. *System*, 32(2), 265-281. <https://doi.org/10.1016/j.system.2003.09.009>
- Pishghadam, R. (2015, October). Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement. Paper presented at 2nd conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies, 6 October, Mashhad, Iran. <http://profdoc.um.ac.ir/paper-abstract-1050108.html>
- Pishghadam, R. (2016a). A look into the life of the senses: Introducing educational emotioncy pyramid [PowerPoint slides; not found 1 May 2017http://pishghadam.prof.cms.um.ac.ir/index.php/index.php?option=com_proactivity&task=allPublications]
- Pishghadam, R. (2016b). Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English. In *Proceedings 5th International Conference on Language, Education, and Innovation*, London, 28 May.
- Pishghadam, R. & Abbasnejad, H. (2016). Emotioncy: A potential measure of readability. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(1), 109-123. <http://www.iejee.com/index/makale/309/emotioncy-a-potential-measure-of-readability>

- Pishghadam, R. & Abbasnejad, H. (2017). Introducing emotioncy as an invisible force controlling causal decisions: A case of attribution theory. *Polish Psychological Bulletin*, 48(1), 129-140. <https://doi.org/10.1515/ppb-2017-0016>
- Pishghadam, R., Adamson, B. & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16. <http://dx.doi.org/10.1186/2191-5059-3-9>
- Pishghadam, R., Baghaei, P. & Seyednozadi, Z. (2016). Introducing emotioncy as a potential source of test bias: A mixed Rasch modeling study. *International Journal of Testing*. <http://dx.doi.org/10.1080/15305058.2016.1183208>
- Pishghadam, R., Jajarmi, H. & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture, and Language*, 4(2), 11-21. http://www.ijscl.net/article_17611_7951a00e46628cd5568c77564feb51ad.pdf
- Pishghadam, R. & Shayesteh, S. (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39(1), 27-36. <http://doi.org/10.4038/sljss.v39i1.7400>
- Pishghadam, R., Shayesteh, S. & Rahmani, S. (2016). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 5(2), 97-127. <http://dx.doi.org/10.17583/rimcis.2016.1907>
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S. & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Mashhad, Iran: Ferdowsi University of Mashhad.
- Pishghadam, R., Zabetipour, M. & Aminzade, A. (2016). Examining emotions in English language learning classes: A case of EFL emotions. *Issues in Educational Research*, 26(3), 508-527. <http://www.iier.org.au/iier26/pishghadam-2.html>
- Pritchard, R. (1990). The effects of cultural schemata on reading processing strategies. *Reading Research Quarterly*, 25(4), 273-295. <http://www.jstor.org/stable/747692>
- Pulido, D. (2004a). The effect of cultural familiarity on incidental vocabulary acquisition through reading. *The Reading Matrix*, 4(2), 20-53. https://www.researchgate.net/publication/241904062_The_effect_of_cultural_familiarity_on_incidental_vocabulary_acquisition_through_reading
- Pulido, D. (2004b). The relationship between text comprehension and second language incidental vocabulary acquisition: A matter of topic familiarity? *Language Learning*, 54(3), 469-523. <http://dx.doi.org/10.1111/j.0023-8333.2004.00263.x>
- Reynolds, R. E., Taylor, M. A., Steffensen, M. S., Shirey, L. L. & Anderson, R. C. (1982). Cultural schemata and reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 17(3), 353-366. <http://www.jstor.org/stable/747524>
- Ridgway, T. (1997). Thresholds of the background knowledge effect in foreign language reading. *Reading in a Foreign Language*, 11(1), 151-168. <http://www.nflrc.hawaii.edu/rfl/PastIssues/rfl111ridgway.pdf>
- Schiefele, U. & Csikszentmihalyi, M. (1994). Interest and the quality of experience in classrooms. *European Journal of Psychology of Education*, 9(3), 251-269. <http://dx.doi.org/10.1007/BF03172784>
- Schmidt, J. A., Shernoff, D. J. & Csikszentmihalyi, M. (2007). Individual and situational factors related to the experience of flow in adolescence: A multilevel approach. In A.

- D. Ong & M. van Dulmen, (Eds.), *The handbook of methods in positive psychology*, pp 542-558. Oxford: Oxford University Press.
- Spearritt, D. (1972). Identification of sub-skills of reading comprehension by maximum likelihood factor analysis. *ETS Research Bulletin Series*, 1972(1), i-24. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2333-8504.1972.tb00192.x>
- Spiro, R. (1980). Constructive processes in prose comprehension and recall. In R. Spiro, B. Bruce & W. Brewer (Eds.), *Theoretical issues in reading comprehension* (pp. 245-259). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Steffensen, M. S., Joag-Dev, C. & Anderson, R. C. (1979). A cross-cultural perspective on reading comprehension. *Reading Research Quarterly*, 15(1), 10-29. <https://eric.ed.gov/?id=EJ210791>
- Tardy, C. M. & Snyder, B. (2004). 'That's why I do it': Flow and EFL teachers' practices. *ELT Journal*, 58(2), 118-128. <https://doi.org/10.1093/elt/58.2.118>
- Wilson, P., & Anderson, R. C. (1986). What they don't know will hurt them: The role of prior knowledge in comprehension. In J. Orasanu (Ed.), *Reading comprehension: From research to practice* (pp. 31-48). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Appendix A: Reliability and validity of reading comprehension tests

Rasch measurement was used employing WINSTEPS software (Linacre, 2009) to check the unidimensionality of the four reading tests. Item separation index, person separation index, item reliability, person reliability, and infit statistics were used to check the reliability and validity of the reading tests. Each test is explained in detail as follows.

Appendix A, Table 1: Item and fit statistics for sushi reading

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	PT-MEASURE CORR.	EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	ITEM
3	108	233	-.26	.15	1.16	2.7	1.21	2.6	A .37	.49	60.8	68.5	SR3
1	166	237	-1.58	.16	.99	-.1	.98	-.1	B .49	.48	73.8	74.2	SR1
5	100	227	-.18	.15	.96	-.7	.97	-.4	C .50	.48	72.0	69.0	SR5
4	51	225	1.06	.18	.95	-.5	.80	-1.4	b .47	.42	79.7	79.2	SR4
2	55	226	.96	.17	.91	-1.0	.95	-.3	a .48	.42	80.8	77.9	SR2
MEAN	96.0	229.6	.00	.16	1.00	.1	.98	.1			73.4	73.8	
S.D.	41.9	4.6	.96	.01	.09	1.3	.13	1.3			7.1	4.4	

For sushi reading, analysis of the items showed an item separation index of 5.63 with an item reliability of .97, and a person separation index of 2.94 with a person reliability of .89. Following Bond and Fox (2015), items which do not fit the Rasch model have infit mean square (MNSQ) indices outside the acceptable range of 0.70-1.30. As Appendix A, Table 1 indicates, all items lie within the acceptable ranging assuring unidimensionality of the test.

For guitar reading, analysis of the items showed an item separation index of 6.68 with an item reliability of .98, and a person separation index of 2.39 with a person reliability of .87. Following Bond and Fox (2015), items which do not fit the Rasch model have infit mean square (MNSQ) indices outside the acceptable range of 0.70-1.30. As Appendix A, Table 2 indicates, all items lie within the acceptable ranging assuring unidimensionality of the test.

Appendix A, Table 2: Item and fit statistics for guitar reading

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	PT-MEASURE CORR.	EXACT EXP.	MATCH OBS% EXP%	ITEM	
5	84	214	1.07	.17	1.06	.8	1.23	1.2	A .56	.56	74.8	76.1	GR5
3	65	216	1.60	.18	1.07	.9	1.16	.8	B .50	.54	75.7	77.0	GR3
1	185	231	-1.80	.20	1.07	.6	1.10	.5	C .47	.52	80.9	83.8	GR1
4	120	220	.08	.17	.83	-2.2	1.08	.5	b .62	.57	82.9	75.8	GR4
2	162	230	-.95	.18	.89	-1.2	.79	-.9	a .59	.56	83.6	80.9	GR2
MEAN	123.2	222.2	.00	.18	.99	-.2	1.07	.4			79.6	78.7	
S.D.	45.3	7.1	1.26	.01	.10	1.3	.15	.7			3.6	3.1	

Appendix A, Table 3: Item and fit statistics for Easter reading

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	PT-MEASURE CORR.	EXACT EXP.	MATCH OBS% EXP%	ITEM	
3	155	228	-1.21	.18	1.09	1.1	1.42	2.4	A .50	.57	76.4	77.0	ER3
4	130	223	-.51	.17	1.06	.9	1.15	1.4	B .53	.57	66.5	71.5	ER4
5	110	222	.02	.16	.96	-.6	.96	-.4	C .58	.56	74.5	71.6	ER5
1	51	220	1.69	.19	.94	-.6	.87	-.6	b .53	.49	78.1	78.1	ER1
2	111	228	.01	.16	.89	-1.6	.86	-1.6	a .62	.57	74.9	71.4	ER2
MEAN	111.4	224.2	.00	.17	.99	-.2	1.05	.2			74.1	73.9	
S.D.	34.3	3.2	.96	.01	.08	1.0	.21	1.5			4.0	3.0	

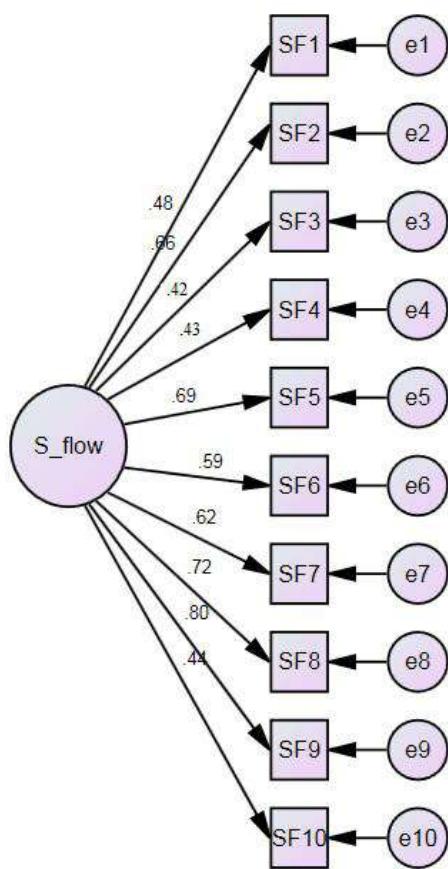
For Easter reading, analysis of the items showed an item separation index of 5.23 with an item reliability of .97, and a person separation index of 3.15 with a person reliability of .91. Following Bond and Fox (2015), items which do not fit the Rasch model have infit mean square (MNSQ) indices outside the acceptable range of 0.70-1.30. As Appendix A, Table 3 indicates, all items lie within the acceptable ranging assuring unidimensionality of the test.

Appendix A, Table 4: Item and fit statistics for Persepolis reading

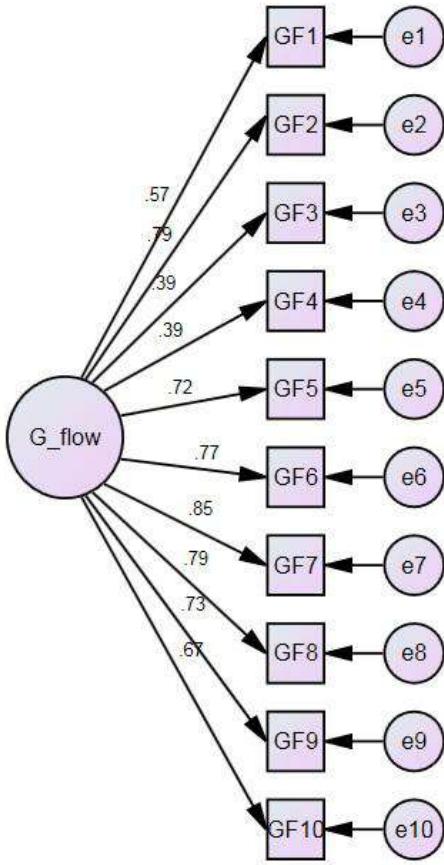
ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD	PT-MEASURE CORR.	EXACT EXP.	MATCH OBS% EXP%	ITEM	
3	52	213	1.71	.19	1.07	.7	1.35	1.6	A .44	.50	79.0	79.4	PR3
4	107	223	.23	.16	1.11	1.7	1.16	1.8	B .46	.52	66.8	69.8	PR4
5	140	221	-.63	.16	.96	-.6	.96	-.3	C .54	.51	74.1	72.2	PR5
2	91	218	.54	.16	.90	-1.5	.92	-.7	b .57	.52	70.9	68.5	PR2
1	176	218	-1.85	.20	.91	-.8	.78	-1.0	a .51	.46	82.0	82.0	PR1
MEAN	113.2	218.6	.00	.18	.99	-.1	1.04	.3			74.6	74.4	
S.D.	42.3	3.4	1.19	.02	.08	1.2	.20	1.2			5.4	5.4	

For Persepolis reading, analysis of the items showed an item separation index of 6.58 with an item reliability of .98, and a person separation index of 3.25 with a person reliability of .91. Following Bond and Fox (2015), items which do not fit the Rasch model have infit mean square (MNSQ) indices outside the acceptable range of 0.70-1.30. As Appendix A, Table 4 indicates, all items lie within the acceptable ranging assuring unidimensionality of the test.

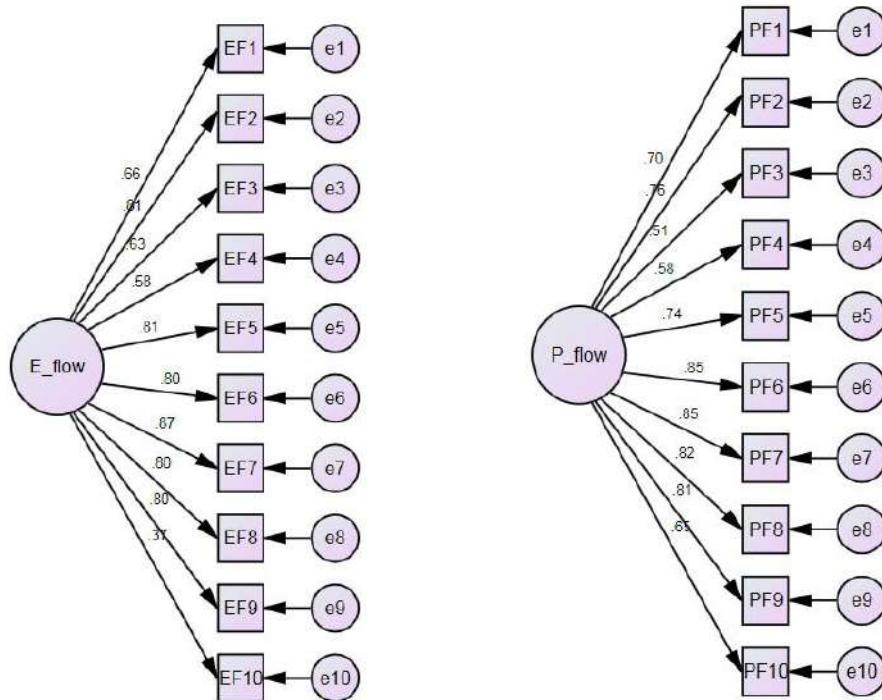
Appendix B: CFA results



Appendix B, Figure 1: CFA for flow of sushi reading

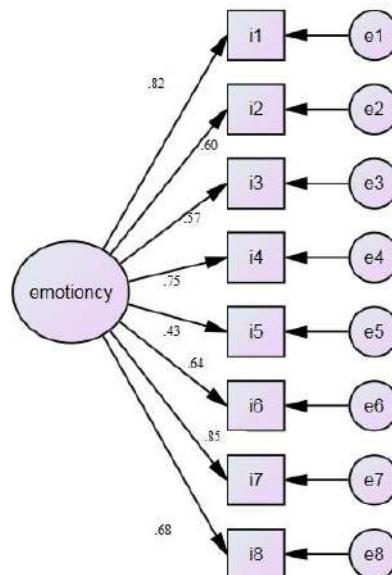


Appendix B, Figure 2: CFA for flow of guitar reading



Appendix B, Figure 3: CFA for flow of Easter reading

Appendix B, Figure 4: CFA for flow of Persepolis reading



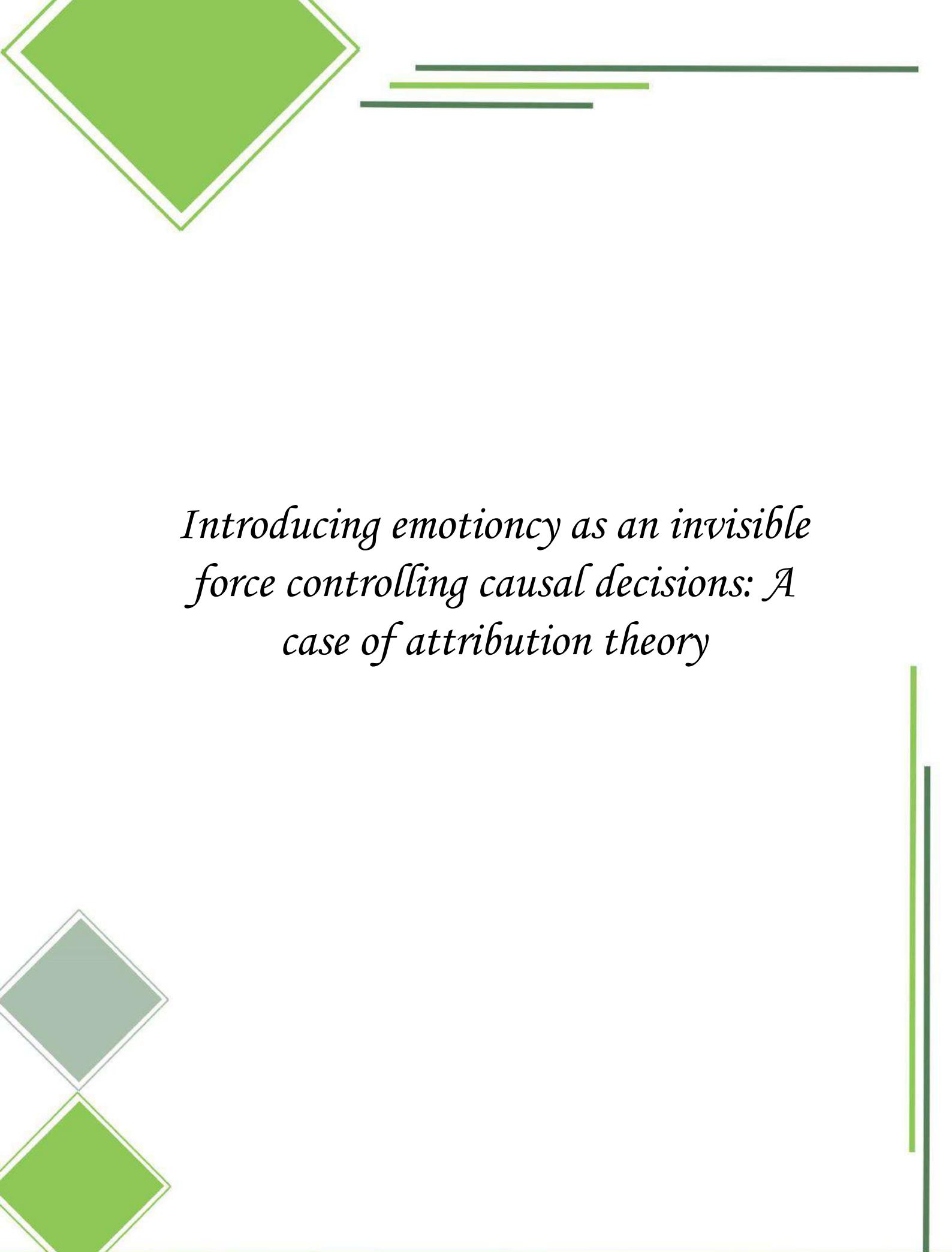
Appendix B, Figure 5: CFA for emotionency

Leila Shahian holds an MA degree in Teaching English as a Foreign Language (TEFL) from Ferdowsi University of Mashhad, Iran. Her research interests include psychology of language teaching and learning, research methodology, and sociolinguistics.
Email: leila.shahian@gmail.com

Dr Reza Pishghadam (corresponding author) is a professor of language education and a courtesy professor of educational psychology at Ferdowsi University of Mashhad, Iran. In 2010, he was classified as the distinguished researcher of humanities in Iran. In 2014, he also received the distinguished professor award from Ferdowsi Academic Foundation, Iran.
Email: pishghadam@um.ac.ir Web: http://pishghadam.profcms.um.ac.ir/index.php/index.php?option=com_profactivity&task=allPublications

Dr Gholam Hassan Khajavy is an assistant professor in language education at University of Bojnord, Iran. His research interests include psychology of language learning and teaching and research methodology. He has published in journals such as *TESOL Quarterly*, *Journal of Language and Social Psychology*, and *Learning and Individual Differences*.
Email: hkhaijavy@gmail.com

Please cite as: Shahian, L., Pishghadam, R. & Khajavy, G. H. (2017). Flow and reading comprehension: Testing the mediating role of emotioncy. *Issues in Educational Research*, 27(3), 527-549. <http://www.iier.org.au/iier27/shahian.pdf>



*Introducing emotioncy as an invisible
force controlling causal decisions: A
case of attribution theory*

Reza Pishghadam*
Hannaneh Abbasnejad**

Introducing *Emotioncy* as an Invisible Force Controlling Causal Decisions: A Case of Attribution Theory

Abstract: Given the prominence of studies aimed at determining the factors influencing causal judgments, this study attempts to introduce the newly-developed concept of *emotioncy* as one of the guiding factors pushing attribution judgments toward a certain spectrum. To this end, two scales of attribution and emotioncy were designed using ten hypothetical situations. A total number of 309 participants filled out the scales. The construct validity of the scales was substantiated through confirmatory factor analysis (CFA). Afterwards, structural equation modeling (SEM) was utilized to examine the possible relationships among the sub-constructs of attribution and emotioncy scales. The results indicated that as the participants' emotioncy level increases, it becomes more likely for them to attribute probable causes to external factors. Moreover, it was revealed that while the involved individuals attribute causes to external factors, the evolved ones attribute them to internal factors. In the end, implications of the findings were discussed in the realm of judgment and decision making.

Key words: *emotioncy, judgments, causal attributions, external attribution, internal attribution*

Introduction

One major stream of theory and research on phenomenal causality dates back to the 1960s when attribution theory was initially introduced through the work of Heider (1958). Since then, a number of studies compiled throughout the history of social psychology were dedicated to discovering other dormant aspects of this prominent theory (Weiner, 2010b). It is very improbable for anyone to discuss interpersonal relationships without knowing about attribution studies (Weiner, 2015). In explaining the behavior of others and their own behavior, people are said to spontaneously attribute the causes of what they see around to internal or external factors involved (Harvey & Weary, 1984; Heider, 1958).

The fact that almost all individuals are prone to make systematic errors while evaluating the behavior of others or themselves alongside their tendency to fall into the abyss of biases (Onwezen, 2015), and the significance of the effects of one's past causal attributions on one's future decisions (Gollwitzer, Delius, & Oettingen, 2000; Weiner, 2010b) made the researchers investigate the possible

determinants controlling human causal behaviors. In this regard, emotions (Douglas & Martinko, 2001; Harvey, Martinko, & Borkowski, 2007; Zeelenberg, Nelissen, Breugelmans, & Pieters, 2008), prior contact (Corrigan et al., 2001; Corrigan & Watson, 2002), and schemata (Kelley, 1972) were found to play significant roles in explicating causal behaviors. In fact, it was revealed that the amount of involvement in a particular action seems to have a noteworthy effect on how one attributes possible causes to external or internal factors. It implies that those who are more involved in a situation (by being personally entangled or having prior contact with the target group) feel more empathetic toward the concerned group and have more positive emotions and attitudes toward them than mere observers do (Cayirdag, 2011; Griffin et al., 2008; Read & Harre, 2001). With regard to the current concerns, the newly designed concept of emotioncy which places much more emphasis on the mixed roles of emotions and sensory schemata (Pishghadam, Tabatabaeyan, & Navari, 2013), may be rather pertinent in explaining causal behaviors.

Emotioncy, which is a blend of the words *emotion* and *frequency* of the exposure to different senses, is defined as

* Ferdowsi University of Mashhad, Iran

** Tarbiat Modares University

Corresponding author: pishghadam@um.ac.ir

the emotions evoked by the senses that can relativize one's cognition (Pishghadam, Jajarmi, & Shayesteh, 2016). Building upon the idea that sensory data received from past experiences can have a considerable impact on one's perception of future reality (Dewey, 1906), Pishghadam, Jajarmi, et al. (2016) introduced *sensory relativism*, maintaining that emotions shape one's understanding of reality along with the sensory inputs one receives through senses. In fact, sensory emotionency deals with merging of sensing (senses), feeling (emotion), and doing (frequency), which is believed to affect our decisions and judgments. From this perspective, sensory emotionency seems to be highly related to the nature of attribution theory, which deals with individuals' judgments. To be more specific, according to the emotionency literature, individuals may be *avolved* (null emotionency), *evolved* (auditory, visual, and kinesthetic emotionencies) or *involved* (inner and arch emotionencies) toward a particular concept (Pishghadam, 2015), which will be comprehensively defined later. This classification reveals the amount of one's involvement in a specific area, which largely influences the way one perceives reality and understands the world. Therefore, it seems to be justifiable to consider emotionency as a contributory factor in individuals' judgments and causal behaviors.

Considering sensory experiences can change our understanding of the world (Lakoff & Johnson, 1980; Pishghadam, Baghaei, & Seyednozadi, in press) and believing that emotions play a crucial role in forming one's perceptions, judgments, and behaviors (Keltner & Lerner, 2010; Tiedens & Linton, 2001), it is our belief that when one has a high level of emotionency (more involved) for a concept, s/he may display more empathy and understanding for it, hence attributes behaviors to more external and situational factors rather than internal and dispositional ones. With that in mind, our objective in this study is to examine the probable relationships between individuals' attributional styles and their emotionency types. Therefore, through a quantitative study, we attempt to provide empirical support to see whether being avolved, evolved, or involved in a situation makes a significant difference in attributing one's behaviors to external or internal factors.

Theoretical Framework

Attribution Theory

Through attribution theory, Heider (1958) tried to explain the causes of human behavior and events. He considered common people as naïve scientists who have a broad tendency to weave information together until they come to a reasonable understanding of the surrounding environment. In his opinion, causal attributions answer "why" questions and are driven by internal (dispositional) factors or external (situational) ones. Internal factors are the characteristics which are driven by one's nature, personality, and attitude, whereas external factors are driven by situational elements such as luck and task difficulty. The work of Heider (1958) was later extended by Kelley's (1967) covariation analysis which focused on three sources of information to draw inferences about

individual behaviors. The first is *consensus* which refers to generalizability of the same act in similar situations. The second variable is *consistency*, which relates to the frequency of the same action over time. The last variable upon which the analysis is drawn is *distinctiveness*. It accounts for the occurrence of the same behavior in a different situation. Kelley (1967) then linked his model to Heider's (1958) classification by stating that if a behavior is thought to be low in consensus and distinctiveness and high in consistency, it is more likely to be an internal characteristic of an individual (Cayirdag, 2011). Weiner (1986) tried to explain the consequences of attribution by proposing the three dimensional model of *locus*, *stability*, and *controllability*. Locus is defined as the location of the cause, whether it is external or internal in relation to the perceiver. Stability designates the possible changes of that cause over time, and controllability indicates how much that cause is subject to volitional control of the individual. Weiner (2010a) also inferred that the most salient causes of success and failure can be categorized into two main groups of internal and external ones. With regard to the internal factors, ability and aptitude are considered stable and uncontrollable, whereas effort is seen as unstable and controllable. As for the external causes, task difficulty is thought to be stable and controllable while luck is more likely to be unstable and uncontrollable.

A noteworthy point is that while people strive to explain the behavior of human beings, they sometimes fall astray to many biases and errors. One of the most conspicuous biases one might encounter during the attribution process is the *fundamental attribution error*, which is defined as underestimation of environmental factors and giving more credit to dispositional factors instead (Cayirdag, 2011; Ross, 1977; Weiner, 2015). In a similar vein, *hedonic bias*, also known as *self-serving bias*, occurs when individuals take credit for success and attribute the potential causes to their personality traits and assign possible causes for failure to external forces (Bradley, 1978; Cayirdag, 2011; Onwezen, 2015; Zuckerman, 1979). In a similar line of work, it is noted that people in individualistic societies are more inclined to make the fundamental attribution error since they attribute more to internal factors compared to collectivist societies where people are more inclined to make situational attributions and to be more self-effacing (Triandis, 2001). Moreover, different attributional styles and the way through which individuals attribute desirable and undesirable outcomes in their lives have always garnered the attention of attribution theorists (e.g., Cheng & Furnham, 2001, 2003; Savolainen, 2013; Seligman, Abramson, Semmel, & Von Baeyer, 1979; Seligman & Schulman, 1986), and many studies have underscored the role of past interpretations of possible causes for events in making future decisions (Schrader & Helmke, 2015; Weiner, 2010b, 2015). Therefore, it seems necessary to be cognizant of the factors influencing human judgment and decision making.

As for the most probable source influencing judgmental behavior, the bulk of evidence seems to argue strongly in favor of emotions as hugely affecting individual decisions,

judgments, and behaviors (Agrawal, Han, & Duhachek, 2013; De Hooge, Breugelmans, & Zeelenberg, 2008; Keltner & Lerner, 2010; Lerner & Keltner, 2000; Maheswaran & Chen, 2006; Van der Pligt, 2015). Emotions are also tightly linked to causal beliefs (Weiner, 2010b). Weiner (2010b) and Graham (1991) shed more light on the issue by discussing the case of a teacher who is more likely to become angry with a student when he attributes the cause of student's poor performance to controllable causes such as lack of effort compared to when he attributes the cause to some uncontrollable factors such as aptitude which elicits sympathy. *Actor-observer bias* seems to be an acceptable theory as it puts forward the idea that individuals' interpretation of causal incidents change as their role shifts from actor to observer or vice versa. Actors are more inclined to make external attributions while observers tend to make more internal attributions (Martinko, Harvey, & Douglas, 2007). Such attributions may be due to the fact that observers are mere bystanders but actors are personally involved in the experience and can actually feel it (Cayirdag, 2011). In a study by Bernardin (1989), leaders tended to ascribe their employees' failure to dispositional factors while they perceived their own failures to be due to situational factors. In this perspective, researchers posit that the more involved the observers are with the actor and in the action done, the more empathetic their judgments become (Harvey & Weary, 1984). This claim was proved right in a study by Griffin et al. (2008) where a group of people suffering from flood damage were interviewed. The results showed that people who were angrier with agencies attributed more of the fault to government management (External attribution) than those having had the experience of living in floodplains. The latter group felt more empathetic toward government officials and was, as a result, less furious with them. In addition, Kelley's (1972) notion of causal schemata seems to be pertinent to the matter. A schema allows the attributor to make better inferences about the cause involved. It seems that the roles of emotions and schemata in attributional processes are still open to investigation. In the following section, the basic conceptions of the newly designed notion of emotioncy are viewed. Emotioncy takes both of these crucial components into account.

Emotioncy

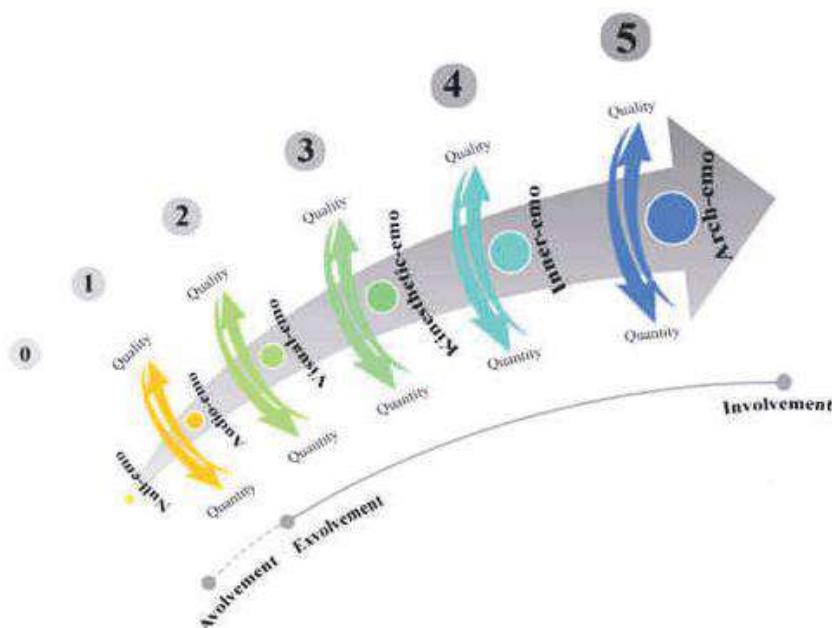
Emotion, as the crucial link in explicating the true nature of causal judgments, is the main focus of Greenspan's (1992) developmental individual-difference relationship-based (DIR) model in which he puts emphasis on the affective domains, supportive relationships, and family functions. Building upon what Greenspan (1992) presented in his DIR model, Pishghadam, Tabatabaeian, et al. (2013) introduced the new concept of emotioncy and defined it as emotions evoked by the senses which can relativize one's cognition. In the field of language education, Pishghadam, Tabatabaeian, et al. (2013) and Pishghadam and Shayesteh (2016) are of the view that establishing emotional connections provides meaningfulness, and facilitates the process of second/foreign language learning. They also claim that the more emotional engagement with a text one has, the more

comprehensibility s/he can achieve. Furthermore, contrary to Piaget's (1926) *schema theory* which underscores the role of prior knowledge in information processing, Pishghadam, Adamson, and Shayesteh (2013) delved deeper into the issue and propounded the significant role of emotions in making meaning of the world. In a similar manner, Matthews (1992) asserted that one's ultimate perception of the world is a result of his/her sensory experiences. Moreover, Dewey (1906) stated that what one experiences in the past paves the way for his/her conception of reality. In a similar vein, Pishghadam, Jajarmi, et al. (2016) recommended sensory constructivism to delineate the way sensory emotions shape individual's perception of the world.

To elaborate, Pishghadam (2015) proposes a metric for measuring an individual's emotioncy toward a particular concept. According to this metric, individuals may have not the slightest idea of a word or concept (null emotioncy), they may have only heard about of the word (auditory emotioncy), they may have heard about and seen it (visual emotioncy), they may have heard about, seen, and touched it (kinesthetic emotioncy), they may have gone through the experience directly (inner emotioncy), and they may have gone through all of the above states, and have also researched deeply on the subject (arch emotioncy). In fact, the model is hierarchical and incremental as depicted in the illustration (Figure 1), and individuals move along a continuum of avolvement (null emotioncy), exvolvement (auditory, visual, and kinesthetic emotioncies), and involvement (inner and arch emotioncies) through the processes of emotionalization.

In an interview conducted by Pishghadam, Jajarmi, et al. (2016), people demonstrated different cognitive and emotional reactions toward the concept of *phlebotomy* according to their level of emotionalization toward the concept. It was revealed that people who were exvolved with regard to the concept in question expressed more exaggerated emotions and were more distant from reality. In fact, they had created hyper/hypo realities and had more distal emotions while the participants who had gone through the procedure themselves and had done research on it expressed less exaggerated emotions (proximal emotions) and were closer to reality. Therefore, it seems quite reasonable that no matter what one perceives from the meaning of a word, his/her worldview and the way s/he forms realities in his/her mind are definitely influenced by his/her amount of exvolvement or involvement in the case.

To shed more light on the concept, Pishghadam, Adamson, et al. (2013) provided an example of an Iranian student living in northern areas who can have a better understanding of words such as *jungle* and *rain* compared to the student living in southern regions, probably because the southern person has had little or no encounter with such concepts before and does not have the experience of living in such an environment. Hence, having little or no emotional engagement with the mentioned concepts, his understanding of such concepts would be like living in a bubble and being a mere observer who has not had the experience of taking part in the action. In a similar line of

Figure 1. Emotioncy Levels

Adapted from "Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement", By R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.

work, Corrigan and Penn (1999) introduced prior contact as the most promising strategy in reducing individuals' prejudiced attitudes toward those suffering from mental illnesses. Those in touch with mental patients were less likely to stigmatize them. Having close encounter was found to lead to generating more emotional responses and perceiving less social distance. Given the similarity of Corrigan and Penn's (1999) contact strategy in reducing stigmatized beliefs with Pishghadam's (2015, 2016b) notion of involvement and the significance of continued work in this regard due to the limitations of previous studies (Corrigan, Morris, Michaels, Rafacz, & Rüsch, 2012; Couture & Penn, 2003), emotioncy, as a notion amalgamating sensory schemata, prior contact, and emotional intensity, seems to be a good joint to invest in for explaining the hidden forces moving individuals toward making a particular judgment. In fact, it is the authors' hypothesis that being avolved, exvolved, or involved in a situation has a considerable effect on the way people attribute the causes of an event to external or internal factors. In order to delineate the point, the present study attempts to investigate any probable relationship between people's attribution style (with regard to the locus dimension of Weiner's (1986) theory) and their emotioncy type. In fact, the current study attempts to find the answers to the following questions:

1. Are there any significant relationships between avolvement/exvolvement/involvement and internal attribution?
2. Are there any significant relationships between avolvement/exvolvement/involvement and external attribution?

Methodology

Participants

A total number of 309 individuals from Iran participated in the current study. The sample comprised 179 females and 130 males with a mean age of 27.3 years ($SD = 6.9$), ranging from 18 to 46. They were selected based on convenience sampling, because having access to all the people in the target population was not feasible and as a result, it was almost improbable to use probability sampling. With regard to their educational background, 127 members had received higher education (Masters /Ph.D.), 101 had undergraduate degrees, and 81 participants were high school graduates. Their jobs ranged from self-employed and non-workers such as students to governmental employees. They were contacted in person by the authors who provided them with a thorough explanation of the research procedure. They were also asked to be willing to cooperate beforehand, and they were ensured that their responses were fully confidential since the scales did not require their names. It should also be mentioned that the participants came from diverse socioeconomic status.

Procedure

The attribution and emotioncy scales were devised prior to data collection procedure. Prior to this, the review of the related literature and methodological issues were fully examined. The face validity and content validity of the employed scales were approved by experts of educational psychology. Then, both of the scales were piloted with a number of individuals, and some modifications were made to assure the comprehensibility of the written scales,

such as paraphrasing some sentences. Afterwards, the scales were piloted with 4 individuals and proved understandable. Thereafter, based upon participants' willingness to cooperate, attribution scale was administered to them first, and then the emotioncy scale in order to control the bias which might influence their true judgments in the first scale. The scales were fully explained to them to assure their understanding of the instructions. Since the scales did not require any names to be written and were distinguished from each other by a code number, the participants were not worried about the confidentiality of their responses. It took 15–20 minutes for them to fill out both scales.

As for data analysis, the reliability of the scales was investigated via Cronbach's alpha, SPSS (Version 23). Moreover, to substantiate the construct validity of the scales, confirmatory factor analysis (CFA) was performed using Amos (Version 18). In the end, the relationships among the latent variables were examined through structural equation modeling (SEM).

Instruments

Attribution Scale

To determine the respondents' attributional style, we designed a new scale. Based on the literature review, it was found that pure open-ended questions could not be as reliable as the fixed-format ones (Elig & Frieze, 1979). Likewise, the reliability of pure fixed-format version questionnaires for determining individuals' attributional style was also under question (Peterson et al., 1982). The authors were of the idea that the best compromise may be to devise a scale which is fixed formatted and open to negotiation at the same time; that is to say, one which permits respondents to incorporate their personal opinions into the stated options. Having this notion in mind and having gained enough insight from the abovementioned literature, we designed a 10 item attribution scale measuring 10 hypothetical situations (e.g., smoking, driving, etc.). In the end, the participants were asked to select what the possible cause of the incident might be. The scale was written in participants' mother tongue, Persian, in order to be thoroughly comprehensible. It is also worth mentioning that the authors gained insight from previously validated measures in this regard (e.g., Peterson et al., 1982; Seligman et al., 1979), but the items were not derived from any special scale. For instance, items were framed within the following presentation: "Your exam scores are announced, and your friend has got a low score, though s/he had studied hard. What do you think the possible causes might be?" Given that this study is the first of its kind in the field, the authors attempted to limit their scope of attention to only one aspect of Weiner's (1986) theory which better suits the emotioncy model for preliminary investigations. Therefore, disregarding the stability and controllability dimensions of Weiner's theory (1986), we focused on the locus dimension of Weiner's model of attribution. Hence, one of the proposed options for the causes of each hypothetical situation under question was addressing internal factors and the other targeted the external/situational forces in control. To reduce the force in selecting one of the options, the participants

were asked to state their agreement with regard to both of the suggested causes for each situation based on a 5-point Likert scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). As for the abovementioned example, the two proposed causes were (a) s/he is not very bright; (b) the professor seems to have had an ax to grind with the student and has given him/her a low mark (see Appendix 1).

Emotioncy Scale

According to the metric of emotioncy levels proposed by Pishghadam (2015), a 10 item emotioncy scale was devised by the researchers which tapped the participants' emotioncy score with regard to the hypothetical situations already introduced to the respondents through attribution scale (Appendix 2). Null, auditory, visual, kinesthetic, inner, and arch emotioncies were put into words for each hypothetical situation. The metric comprised three parts: the sense aspect (including null = 0 point, auditory = 1 point, visual = 2 points, kinesthetic = 3 points, inner = 4 points, and arch = 5 points), the emotion aspect (their feelings toward the hypothesized situation, ranging from extremely positive to extremely negative based on a 5-point Likert scale), and the frequency aspect which aimed to measure their amount of exposure to the situation. Then, the total emotioncy scores were calculated by multiplying the sense score by the summation of emotion and frequency scores. Therefore, Emotioncy = sense (emotion + frequency). Now imagine a person has filled out the emotioncy scale for the aforementioned example as: *I have got a low score on an exam, though I had studied hard* (sense score = 4). *I feel bad about it* (emotion score = 2) and *this has occurred to me very much* (frequency score = 5). His total emotioncy score would be 28 (See Figure 2).

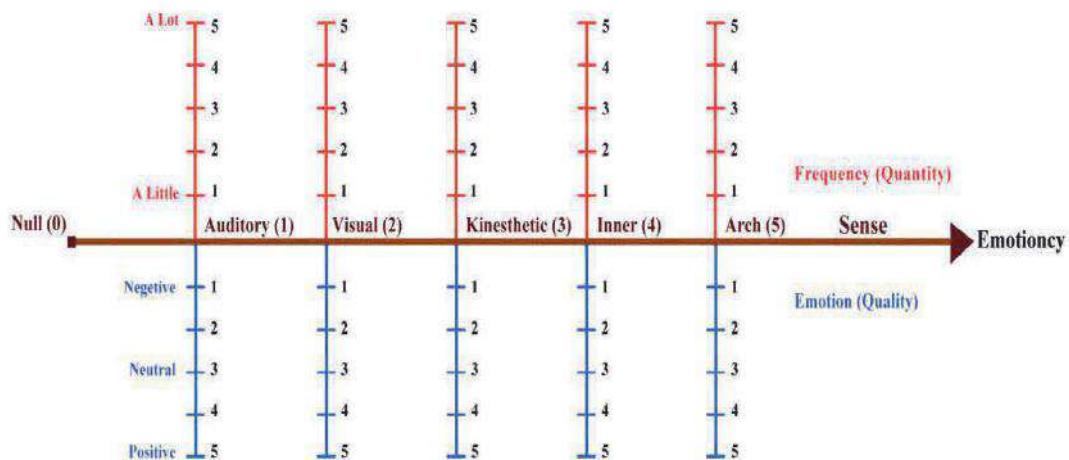
Results

Validation

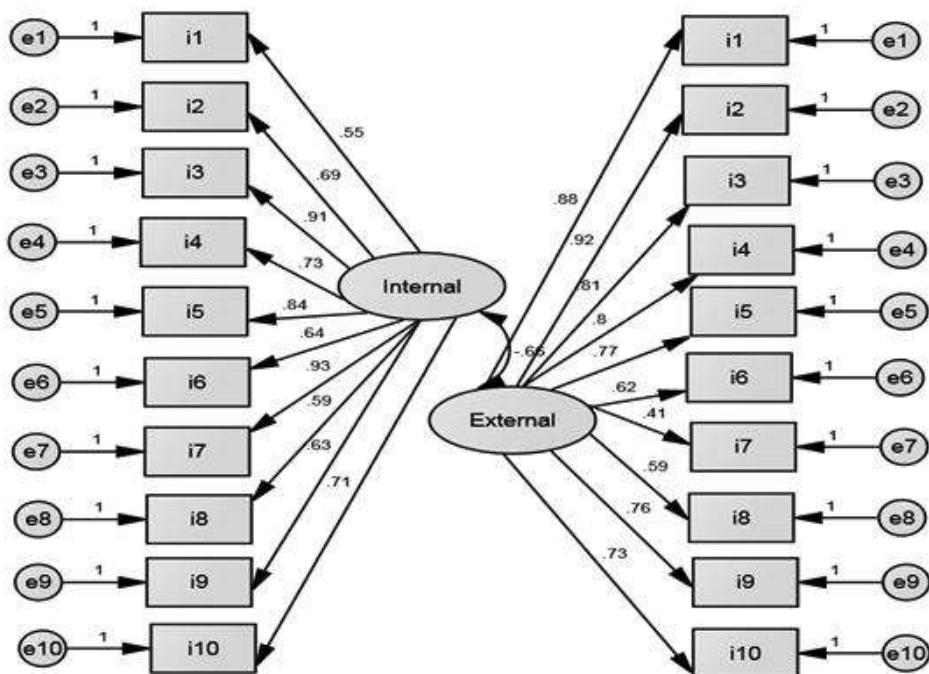
The researchers confirmed the construct validity of both of the utilized scales through the use of CFA.

Attribution Scale

Figure 3 demonstrates the proposed model for attribution scale used in this study which is comprised of two latent variables, namely external and internal, and ten dependent variables for each of them. In order to estimate fit of the model, goodness of fit indices were calculated using Amos. As illustrated in Table 1, the relative chi-square which is computed through the division of chi-square by the degrees of freedom (χ^2/df), Goodness of Fit Index (GFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Comparative Fit Index (CFI), and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) are utilized in this study. As reported in the studies, χ^2/df should be less than 3, TLI, GFI, and CFI should be above .90, and RMS should be less than .08 in order to meet the acceptance criteria (Browne & Cudeck, 1993; Hu & Bentler, 1999). As it is shown in Table 1, all of the calculated indices are proved admissible. Therefore, the validation of the designed attribution scale is substantiated by the use of CFA. In addition, the reliability of attribution scale was .89, calculated by Cronbach's alpha.

Figure 2. A Metric for Measuring Emotioncy

Adapted from "Emotioncy, extraversion and anxiety in willingness to communicate in English" By R. Pishghadam, 2016a, May, Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education and Innovation. England: London.

Figure 3. Validity of the Attribution Scale**Table 1. Goodness of Fit Indices for the Scales**

Fit index	χ^2/df	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Attribution model	2.66	.931	.90	.91	.04
Emotioncy model	2.11	.92	.93	.91	.05

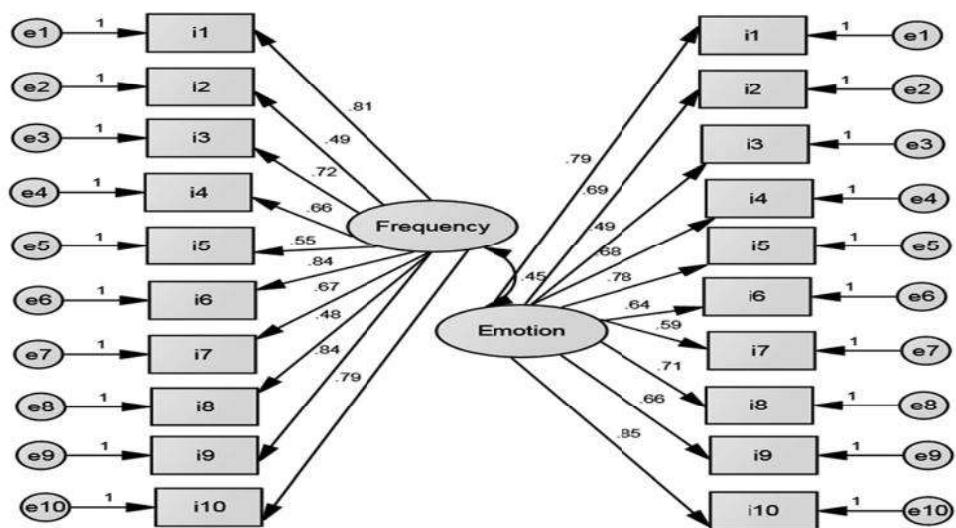
Emotioncy Scale

A model with two factors (frequency and emotion) and ten items was developed through CFA (Figure 4). The model designated 10 potential dependent variables for each of the factors. The figures on the arrows represent

the significance of the existing correlations. Once again, the indices were inspected to assure fit of the model. The results of the inspection depicted in Table 1 proved satisfactory for the structure of the scale, hence validation of the employed scale was verified. Moreover, the internal consistency of the emotioncy scale computed through Cronbach's alpha was .84.

Descriptive Statistics and Correlations

This study intended to validate two measures for participants' attributional styles and emotioncy types with regard to ten hypothetical situations one might come up in

Figure 4. Validity of the Emotioncy Scale

a real life situation. Table 2 shows the results of descriptive statistics as well as the Pearson product-moment correlation among the variables.

As Table 2 shows, emotioncy is negatively related to internal factors ($r = -.11, p < .05$). That is to say, the higher the emotioncy score is, the less likely participants are to attribute causes to internal factors. Under close scrutiny, exvolvement is revealed to be negatively related to external factors ($r = -.29, p < .05$) while there is a positive relationship between exvolvement and internal factors ($r = .38, p < .05$), implying that the more evolved a person is with the encountered situation, the less likely s/he is to attribute possible causes to external factors. Along the same lines goes the negative relationship between involvement and internal factors ($r = -.22, p < .05$) and the positive relationship between involvement and external factors ($r = .31, p < .05$). This espouses the idea that the more involved the participants are in a situation, the less likely they are to attribute the possible causes to internal characteristics, and the more inclined they are to see external/situational forces in control.

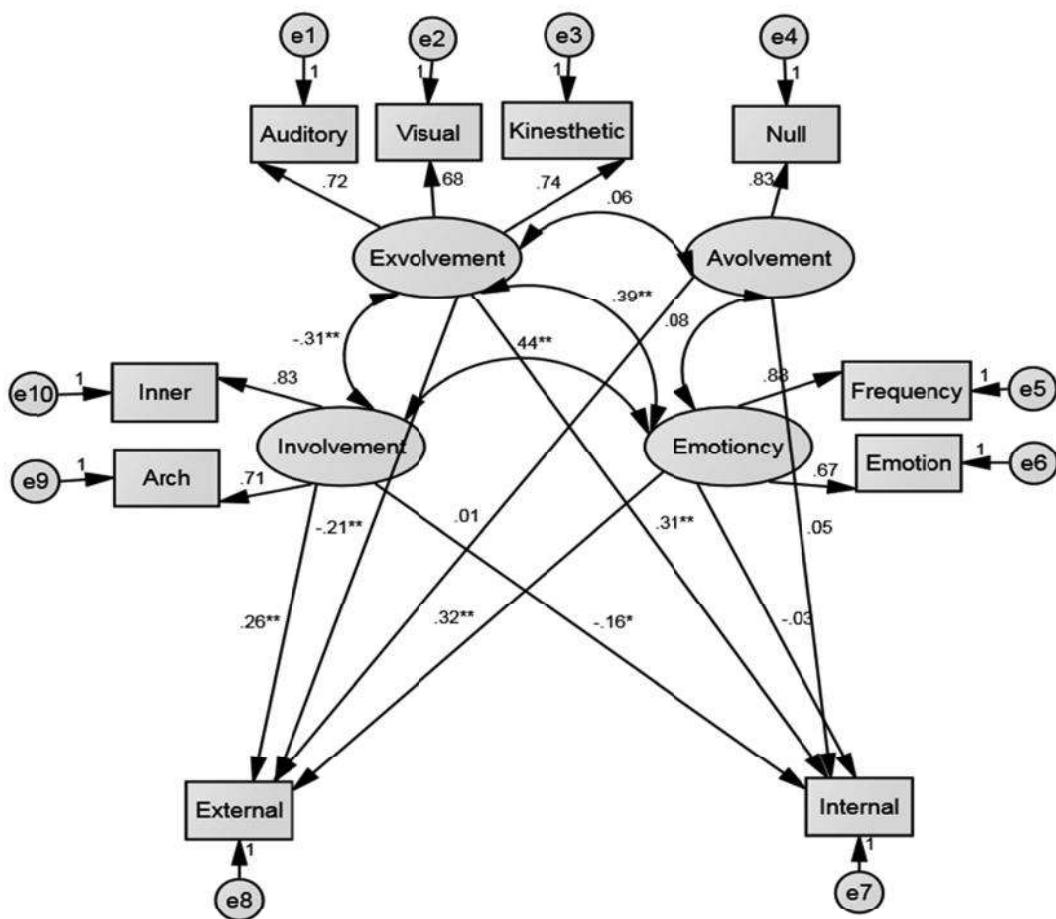
The Model Proposed by SEM

In order to investigate the legitimacy of the theoretical hypothesis of the current study, SEM was deployed to examine any likely relationship between attribution and emotioncy scales. As depicted in Figure 5, avolvement (null emotioncy), exvolvement (including auditory, visual, and kinesthetic emotioncies), and involvement (including inner and arch emotioncies) are introduced as latent variables of emotioncy, which is itself comprised of two dependent variables, frequency and emotion. The model proposes that there is a significant relationship between emotioncy and external factors ($R^2 = .32$) but the relationship between emotioncy and internal factors is negative and non-significant ($R = -.03$). In fact, emotioncy accounts for 10% of variance in internal attribution. The contribution of exvolvement as a latent variable of emotioncy is also significant. The model suggests that exvolvement correlates positively with internal factors ($R^2 = .31$) and accounts for almost 10% of variance in that; but it correlates negatively with external factors ($R^2 = -.21$), accounting for 4% of variance in internal attribution. Moreover, involvement, as

Table 2. Descriptive Statistics and Correlations for the Variables

Variables	Mean (SD)	1	2	3	4	5	6
1. Avolvement	.72 (.23)	1					
2. Exvolvement	6.1 (1.2)	.08	1				
3. Involvement	3.1 (1.9)	.06	-.41**	1			
4. Emotioncy	141 (16.3)	.06	.43**	.52**	1		
5. Internal	29.3 (4.9)	.08	.38**	-.22**	-.11*	1	
6. External	31.2 (3.4)	.02	-.29**	.31**	.42**	-.78**	1

* $p < .05$ ** $p < .01$

Figure 5. Model of the Relationship between Emotioncy and Attribution

another latent variable of emotioncy, is positively related to external factors ($R^2 = .26$), which accounts for almost 7% of variance in external attribution, while it is negatively related to internal factors ($R^2 = -.16$), accounting for almost 3% of variance in that. Moreover, no relationship was found between avolvement and internal ($R^2 = .05$) or external ($R^2 = .01$) attributions.

To ascertain the suitability of the proposed model, goodness of fit indices were checked. Table 3 displays the obtained results which are congruent with the acceptable criteria.

Table 3. Goodness of Fit Indices

Fit index	χ^2/df	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Model	1.89	.90	.92	.94	.06

Discussion

Considering the impact of biases on human judgment and decision making (Pronin, 2007), and knowing that emotions, prior contact, and prior schemata contribute significantly to shaping individuals' judgments and behaviors (Corrigan & Penn, 1999; Kelley, 1972; Keltner & Lerner, 2010; Tiedens & Linton, 2001), this study attempted to discover the unnoticed influence of

emotioncy in explaining causal judgments. In this regard, our primary contribution was to devise and validate scales for measuring one's attributional style (based on the locus dimension of Weiner's (1986) theory) and emotioncy level toward the situations. The scales were utilized to investigate any likely relationship between the sub-constructs of the two scales, namely internal and external factors and avolvement, exvolvement, and involvement variables, from the attribution and emotioncy scales, respectively.

In the first phase of the study, both of the devised scales were validated by the use of CFA. The results of CFA for the attribution scale confirmed the model fit, indicating that the items appropriately contributed to the model. There were two latent variables identified in this model, namely internal and external; and these variables correlated significantly to the proposed choices for each item. As for the emotioncy scale, the results of CFA confirmed the two independent variables of emotion and frequency, indicating that for each item, the respondents' amount of exposure and the valance of their emotions were evaluated, and then added up to yield a total estimate of one's emotioncy score. The picture drawn confirmed fit of the model, hence the construct validity of the scales.

Regarding the second phase of the study, SEM was used to probe the possible relationships among the sub-constructs of the two scales. At first glance, it can be

deduced that apart from having no emotional engagement with the situation (null emotioncy), people's emotioncy toward different situations comes from outside of an individual and through auditory, visual, and kinesthetic emotioncies or originates from inside an individual (inner and arch emotioncies). The two sided arrows between avolvement and exvolvement, and also from exvolvement to involvement confirm what Pishghadam (2015) and Pishghadam, Jajarmi, et al. (2016) propounded in their study that individuals can constantly move from one emotioncy level to the other one through the processes of emotionalization and de-emotionalization.

One of the most prominent relations proposed by this model is the significant positive correlation between the emotioncy score and the external variable. If senses are the origins of knowledge (Matthews, 1992), then it is quite reasonable that the emotions provoked by our sensory experiences shape the way we perceive the world (Pishghadam, Shayesteh, & Rahmani, 2016; Pishghadam, Jajarmi, et al., 2016). In a similar vein, it seems plausible that the more emotionalized a person is with regard to a situation, the better s/he can come to an understanding of the diverse causes which might go hand in hand and make it happen. In fact, individuals mold different forms of realities based on their amount of exvolvement or involvement in the situation. In other words, evolved people create hypo/hyper realities while the involved individuals' perception of reality is much closer to the reality itself (Pishghadam, Jajarmi, et al., 2016). That is to say, "The density of the emotional nexus for an experience can determine the individual's proximity to reality" (p. 19).

Moreover, the outcomes of the study showed no relationship between avolvement and internal or external attributions. This finding is justifiable when we know that avolvement (null emotioncy) implies that the person does not know what the situation or entity is, hence no emotions are generated. It is no surprise that when one has not experienced something and has no emotion for that, judgments would not be much affected by internal or external factors.

Quite analogous to the above findings, we can find an appropriate answer to the two queries of our study by scrutinizing the model (Figure 5). The positive correlation between exvolvement and internal factors and the negative correlation between exvolvement and external factors from one side, and similarly, the positive correlation between involvement and external factors and the negative correlation between involvement and internal factors from the other, are totally congruent with the researchers' assumptions. These findings indicate that the more involved a person is in a situation, the less s/he is likely to attribute causes to dispositional characteristics. One likely justification may be that, due to the fact that the evolved participants are not completely drowned in an experience and their understanding of the concept may be illusionary, just like a person living in a bubble and reaching for the experience from inside the bubble, who will therefore rarely grasp the reality of the concept seeing as one has no idea about the environmental factors

affecting the concept. The distal nature of one's emotions leads to the formation of a hypo/hyper reality based on the person's inaccurate, if not non-existing, background. On the contrary, the involved participants focused on the reality itself. These findings are in line with those of Pishghadam, Jajarmi, et al.'s study (2016). In essence, this viewpoint is compatible with that of Van der Pligt's (2015), based on which the probability of an event is overestimated in our minds if we can remember the concrete instances of such events. Therefore, if one has experienced being in a serious car accident, he will remember the case better compared to the time he has only read about accident statistics. In the case of our study, the involved participants could remember the case of external options and could empathize more with the ones having gone through an incident probably because they could remember the time they could/could not make something due to a situational factor involved. As a result, they could agree more than the ones not having had the same experience that an external force might be at work, and so not attribute the possible cause to internal factors immediately. An instance from the present study can elucidate the point. The participants were asked to comment on the behavior of a driver who blocks the way for other drivers in a highway. The ones more exolved in such a case voted for the driver to be reckless, while the ones who happened to have behaved in the same way at some point voted that a problem might have made the person behave so. For example, he might have been forced to do so because he wanted to take a patient to the hospital urgently. Still, another line of justification might be the existence of self-serving bias (Cayirdag, 2011), which can very well be a way of explaining away one's behavior, and a method for resolving cognitive dissonance by attributing the behavior as outside of oneself rather than having to take ownership for one's actions.

On the whole, it is important to be cognizant of the fact that individuals are unconsciously entrapped by biases and blinded by their impacts (Pronin, 2007). It is, therefore, of utmost importance to recognize the prevailing errors and biases and set out to remedy them. Failing to recognize such common prejudices influencing human judgments in different situations averts the chance to correct them (Pronin, 2007). In this light, the present study attempted to make us aware of emotioncy as an unnoticed vim pushing causal judgments toward a certain spectrum. In fact, by keeping the role of emotioncy in mind, people may rethink stereotyping and question the genuineness of the possible cause coming to one's mind. In a similar manner, knowing that higher levels of emotioncy lead to more understanding of an issue, one might be more attentive in making decisions such as assigning someone who is more involved in that issue to a certain position wherein his or her broader view helps him/her inspect overlooked aspects. Thus, the implication of the data proves useful for a broad range of contexts.

In short, the outcomes obtained from this study showed that emotioncy can be one of the dormant determinants influencing our causal decisions. To acknowledge that those who conduct a study are not

oblivious to its limitations, the researchers are of the view that the findings of the current study should be confirmed through a qualitative study as well. Since this study made use of two experimenter created measures, caution should be exercised in generalization of the findings. Moreover, the present study examined individuals' attributional style by emphasizing the locus dimension of Weiner's (1986) model, other studies can be conducted to investigate the effect of emotioncy on other aspects of his theory.

References

- Agrawal, N., Han, D., & Duhachek, A. (2013). Emotional agency appraisals influence responses to preference inconsistent information. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 120(1), 87–97. <http://dx.doi.org/10.1016/j.obhd.2012.10.001>
- Bernardin, H.J. (1989). Increasing the accuracy of performance measurement: A proposed solution to erroneous attributions. *Human Resource Planning*, 12, 239–250.
- Bradley, G.W. (1978). Self-serving biases in the attribution process: A re-examination of the fact or fiction question. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36(1), 56–71.
- Browne, M.W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K.A. Bollen & J.S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). CA: Sage.
- Cayirdag, N. (2011). Attribution and creativity. In M.A. Runco & S.R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of creativity* (2nd ed., pp. 96–100). Cambridge: Academic Press.
- Cheng, H., & Furnham, A. (2001). Attributional style and personality as predictors of happiness and mental health. *Journal of Happiness Studies*, 2(3), 307–327.
- Cheng, H., & Furnham, A. (2003). Attributional style and self-esteem as predictors of psychological well being. *Counselling Psychology Quarterly*, 16(2), 121–130.
- Corrigan, P.W., Morris, S.B., Michaels, P.J., Rafacz, J.D., & Rüsch, N. (2012). Challenging the public stigma of mental illness: A meta-analysis of outcome studies. *Psychiatric Services*, 63, 963–973.
- Corrigan, P.W., & Penn, D.L. (1999). Lessons from social psychology on discrediting psychiatric stigma. *American Psychologist*, 54(9), 765–776.
- Corrigan, P.W., River, L.P., Lundin, R.K., Penn, D.L., Uphoff-Wasowski, K., Campion, J., ... Kubiak, M.A. (2001). Three strategies for changing attributions about severe mental illness. *Schizophrenia Bulletin*, 27(2), 187–195.
- Corrigan, P.W., & Watson, A.C. (2002). Understanding the impact of stigma on people with mental illness. *World Psychiatry*, 1(1), 16–20.
- Couture, S., & Penn, D. (2003). Interpersonal contact and the stigma of mental illness: A review of the literature. *Journal of Mental Health*, 12(3), 291–305.
- De Hooge, I.E., Breugelmans, S.M., & Zeelenberg, M. (2008). Not so ugly after all: When shame acts as a commitment device. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(4), 933–943. <http://dx.doi.org/10.1037/a0011991>
- Dewey, J. (1906). *Studies in logical theory*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Douglas, S.C., & Martinko, M.J. (2001). Exploring the role of individual differences in the prediction of workplace aggression. *Journal of Applied Psychology*, 86, 547–559.
- Elig, T.W., & Frieze, I.H. (1979). Measuring causal attributions for success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 621–634.
- Gollwitzer, P.M., Delius, J.D., & Oettingen, G. (2000). Motivation. In K. Pawlik, & M.R. Rosenzweig (Eds.), *International handbook of psychology* (pp. 191–206). London, UK: Sage.
- Graham, S. (1991). A review of attribution theory in achievement contexts. *Educational Psychology Review*, 3(1), 5–39.
- Greenspan, S.I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Griffin, R.J., Yang, Z., ter Huurne, E., Boerner, F., Ortiz, S., & Dunwoody, S. (2008). After the flood. Anger, attribution, and seeking of information. *Science Communication*, 29(3), 285–315.
- Harvey, P., Martinko, M.J., & Borkowski, N. (2007, March). *Unethical behavior among physicians and students: Testing an attributional and emotional framework*. Paper presented at the 2007 Academy of Management Conference, Philadelphia, PA.
- Harvey, J.H., & Weary, G. (1984). Current issues in attribution theory and research. *Annual Review of Psychology*, 35(1), 427–459.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
- Hu, L.T., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1–55. <http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kelley, H.H. (1967). Attribution theory in social psychology. In D. Levine (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (pp. 192–238). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Kelley, H.H. (1972). *Causal schemata and the attribution process*. Morristown, NJ: General Learning Press.
- Keltner, D., & Lerner, J.S. (2010). Emotion. In D.T. Gilbert, S.T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (pp. 317–352). New York: Wiley.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). The metaphorical structure of the human conceptual system. *Cognitive Science*, 4(2), 195–208.
- Lerner, J.S., & Keltner, D. (2000). Beyond valence: Toward a model of emotion-specific influences on judgement and choice. *Cognition & Emotion*, 14(4), 473–493. <http://dx.doi.org/10.1080/026999300402763>
- Maheswaran, D., & Chen, C.Y. (2006). Nation equity: Incidental emotions in country-of-origin effects. *Journal of Consumer Research*, 33(3), 370–376. <http://dx.doi.org/10.1086/508521>
- Martinko, M.J., Harvey, P., & Douglas, S.C. (2007). The role, function, and contribution of attribution theory to leadership: A review. *The Leadership Quarterly*, 18(6), 561–585.
- Matthews, M. (1992). Constructivism and empiricism: An incomplete divorce. *Research in Science Education*, 22, 299–307.
- Onwezen, M.C. (2015). I did good, and we did bad: The impact of collective versus private emotions on pro-environmental food consumption. *Food Research International*, 76, 261–268.
- Peterson, C., Semmel, A., Von Baeyer, C., Abramson, L.Y., Metalsky, G.I., & Seligman, M.E. (1982). The attributional style questionnaire. *Cognitive Therapy and Research*, 6(3), 287–299.
- Piaget, J. (1926). *The language and thought of the child*. London: Routledge and Kegan.
- Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From evolvement to involvement*. Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies, Mashhad, Iran.
- Pishghadam, R. (2016a, May). *Emotioncy, extraversion and anxiety in willingness to communicate in English*. Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education and Innovation, London, England.
- Pishghadam, R. (2016b, September). *Introducing emotioncy tension as a potential source of identity crisis*. Paper presented at the 16th Interdisciplinary Conference on Cultural Identity and Philosophy of the Self, London, England.
- Pishghadam, R., & Abbasnejad, H. (2016). Emotioncy: A potential measure of readability. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(1), 109–123.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1–16.
- Pishghadam, R., Baghaei, P., & Seyednozadi, Z. (in press). Introducing emotioncy as a potential source of test bias: A mixed Rasch modelling study. *International Journal of Testing*.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 11–21.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39(1), 27–36.

- Pishghadam, R., Shayesteh, S., & Rahmani, S. (2016). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences (RIMCIS)*, 5(2), 97–127.
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M.S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Pronin, E. (2007). Perception and misperception of bias in human judgment. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(1), 37–43.
- Read, J., & Harre, N. (2001). The role of biological and genetic causal beliefs in the stigmatization of ‘mental patients’. *Journal of Mental Health UK*, 10, 223–235.
- Ross, L. (1977). The intuitive psychologist and his shortcomings: Distortions in the attribution process. *Advances in Experimental Social Psychology*, 10, 173–220.
- Savolainen, R. (2013). Approaching the motivators for information seeking: The viewpoint of attribution theories. *Library & Information Science Research*, 35(1), 63–68.
- Schrader, F.W., & Helmke, A. (2015). School achievement: Motivational determinants and processes. In J.D. Wright (Ed.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (2nd ed., Vol. 21, pp. 48–54). Oxford: Elsevier.
- Seligman, M.E., Abramson, L.Y., Semmel, A., & Von Baeyer, C. (1979). Depressive attributional style. *Journal of Abnormal Psychology*, 88(3), 242–247.
- Seligman, M.E., & Schulman, P. (1986). Explanatory style as a predictor of productivity and quitting among life insurance sales agents. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(4), 832–838.
- Tiedens, L.Z., & Linton, S. (2001). Judgment under emotional uncertainty: The effects of specific emotions on information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 973–988. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.81.6.973>
- Triandis, H.C. (2001). Individualism-collectivism and personality. *Journal of Personality*, 69(6), 907–924.
- Van der Pligt, J. (2015). Psychology of decision making. In J.D. Wright (Ed.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (2nd ed., pp. 917–922). Oxford: Elsevier.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Weiner, B. (2010a). The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas. *Educational Psychologist*, 45(1), 28–36.
- Weiner, B. (2010b). Attribution theory. In P. Peterson, E. Baker, & B. McGaw (Eds.), *International encyclopedia of education* (Vol. 6, pp. 558–563). Oxford: Elsevier.
- Weiner, B. (2015). Heider, Fritz (1896–1988). In J.D. Wright (Ed.), *International encyclopedia of the social & behavioral sciences* (2nd ed., pp. 750–754). Oxford: Elsevier.
- Zeelenberg, M., Nelissen, R.M.A., Breugelmans, S.M., & Pieters, R. (2008). On emotion specificity in decision making: Why feeling is for doing. *Judgment and Decision Making*, 3(1), 18–27.
- Zuckerman, M. (1979). Attribution of success and failure revisited, or the motivational bias is alive and well in attribution theory. *Journal of Personality*, 47, 245–287.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors wish to express their sincere gratitude to the editor and anonymous reviewers of this manuscript who assisted us in fine-tuning the paper. We give our special thanks to the participants who willingly took part in this study.

Appendices

Appendix 1.

Sample of Attribution Scale

1. Your exam scores are announced, and your friend has got a low score, though s/he had studied hard. What do you think the possible cause might be?

a. He/she is not very bright.

1 Strongly disagree	2 Disagree	3 Neutral	4 Agree	5 Strongly agree
------------------------	---------------	--------------	------------	---------------------

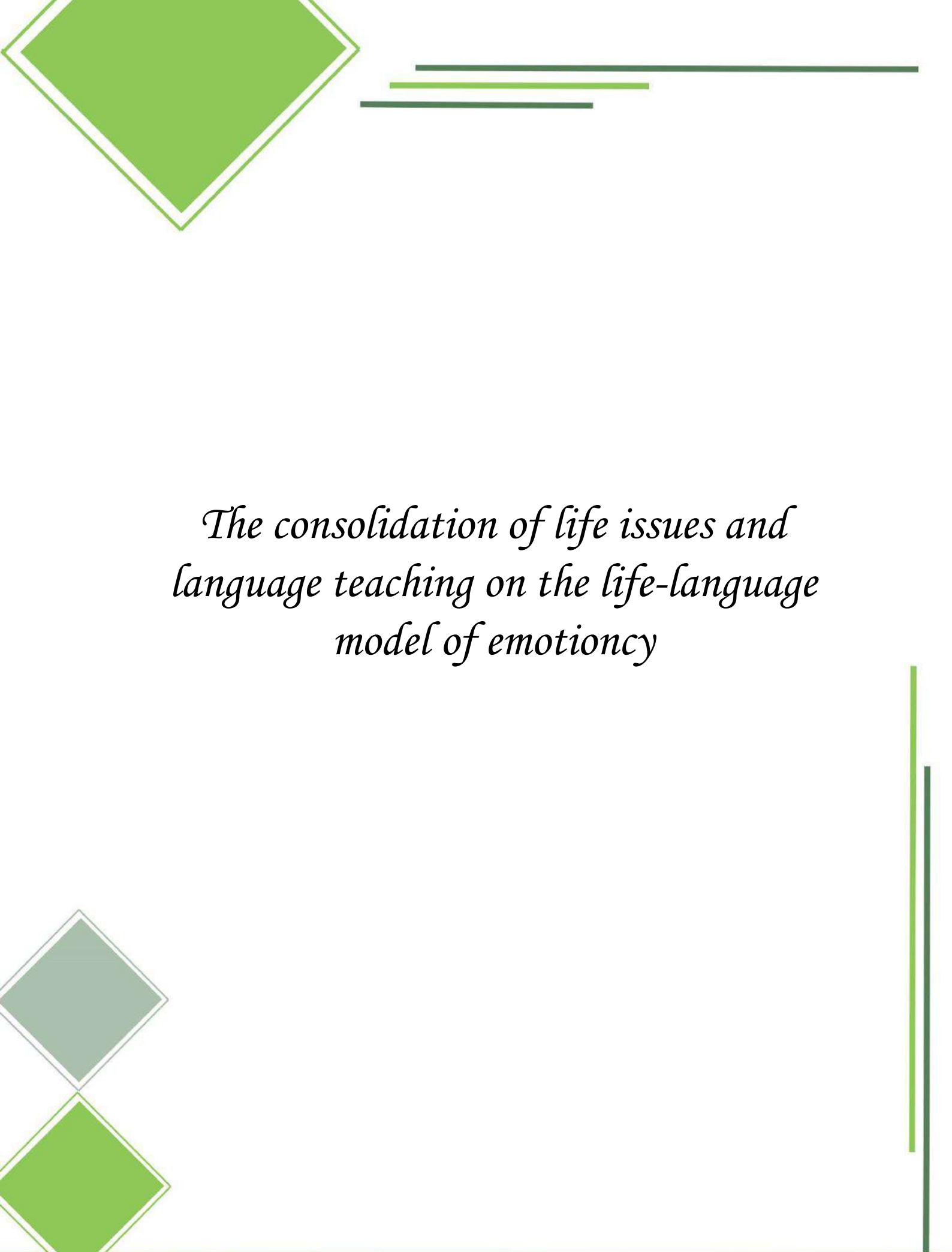
b. The professor seems to have had an ax to grind with the student, and has given him/her a low score.

1 Strongly disagree	2 Disagree	3 Neutral	4 Agree	5 Strongly agree
------------------------	---------------	--------------	------------	---------------------

Appendix 2.

Sample of Emotionency Scale

1. Your exam scores are announced, and your friend has got a low score, though s/he had studied hard.	I have never been in this situation.	I have heard that some people get a low score on an exam, though they study hard.	I have heard and seen that people get a low score on an exam, though they study hard.	I have heard, seen, and been in touch with people who have got a low score on an exam, though they had studied hard.	I myself have been in this situation, and have got a low score on an exam, though I had studied hard.	I have experienced, and researched deeply on the ones who have got a low score on an exam, though they had studied hard.
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
How I feel about this situation		Extremely negative <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/>
		Negative <input type="radio"/>	Negative <input type="radio"/>	Negative <input type="radio"/>	Negative <input type="radio"/>	Negative <input type="radio"/>
		Neutral <input type="radio"/>	Neutral <input type="radio"/>	Neutral <input type="radio"/>	Neutral <input type="radio"/>	Neutral <input type="radio"/>
		Positive <input type="radio"/>	Positive <input type="radio"/>	Positive <input type="radio"/>	Positive <input type="radio"/>	Positive <input type="radio"/>
		Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely positive <input type="radio"/>
My exposure to this situation		Extremely low <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/>
		Low <input type="radio"/>	Low <input type="radio"/>	Low <input type="radio"/>	Low <input type="radio"/>	Low <input type="radio"/>
		Normal <input type="radio"/>	Normal <input type="radio"/>	Normal <input type="radio"/>	Normal <input type="radio"/>	Normal <input type="radio"/>
		High <input type="radio"/>	High <input type="radio"/>	High <input type="radio"/>	High <input type="radio"/>	High <input type="radio"/>
		Extremely high <input type="radio"/>	Extremely high <input type="radio"/>	Extremely high <input type="radio"/>	Extremely high <input type="radio"/>	Extremely high <input type="radio"/>



*The consolidation of life issues and
language teaching on the life-language
model of emotioncy*



The Consolidation of Life Issues and Language Teaching on the Life-Language Model of Emotioncy

Reza Pishghadam and Shaghayegh Shayesteh, Iran

Reza Pishghadam is a professor of language education and a courtesy professor of educational psychology at Ferdowsi University of Mashhad, Iran. In 2007, he was selected to become a member of Iran's National Foundation of Elites. In 2010, he was classified as the distinguished researcher of humanities in Iran. In 2014, he also received the distinguished professor award from Ferdowsi Academic Foundation, Iran. E-mail: pishghadam@um.ac.ir

Shaghayegh Shayesteh is a PhD candidate studying teaching English as a foreign language (TEFL) at Ferdowsi University of Mashhad, Iran. In 2016, she was selected to become a member of Iran's National Foundation of Elites. E-mail: shaghayegh.shayesteh@gmail.com

Menu

[Abstract](#)

[Introduction](#)

[Theoretical background](#)

[Life-language model of emotioncy](#)

[Concluding remarks](#)

[References](#)

Abstract

The rapid changes of globalization affect every aspect of human life including education. Incorporation of life matters in the schools' curricula has been one of the considerations to enable learners to deal with unforeseen life challenges of this era. Due to the unique nature of English language classes, they have been regarded as sites which boost life skills in learners. As a complementary view, in the current study we suggest the psychological concept of sensory *emotioncy* (emotion + frequency) as an element which may facilitate the process of language learning by linking learners' life in general and sensory experiences in particular to

language. To this end, we extended the recently proposed model of emotioncy in such a way to elucidate its life dimension. We explained that during the early exposures (exvolvement) learners deal with forms and functions of a language. Later, while fully involved they come to *applection* and appropriation (involvement) which reflect the manifestations of a real life. In fact, we introduced the term applection (application + reflection) to jointly stress synthesis, analysis, and evaluation as the fundamental necessities of today's life. In the end, we came up with two practical examples to draw a picture of its application in the field of English language education.

Introduction

Incorporating life issues into a language learning class has been a matter of high importance to language educators (e.g., Brinton, Snow, & Wesche, 1989; Littlewood, 1984; Schneek, 1978). Language and life are so intertwined that separating them from each other can damage authenticity, especially in a foreign language context. This is why, the newly-written textbooks for teaching English as a foreign language (EFL) are replete with life issues, and especial syllabi have been proposed to underscore the role of life issues in learning English (Crystal, 1997). Recently, *emotioncy* as a new concept in psychology has been introduced (Pishghadam, Adamson, & Shayesteh, 2013; Pishghadam, Tabatabaeyan, & Navari, 2013), which is supposed to have the potential to bring language and life together.

Emotioncy was developed by Pishghadam, Tabatabaeyan, and Navari (2013) to place emphasis on the roles of senses and emotions in affecting understanding and interpretation. It is believed that the senses from which we receive information can evoke emotions which can relativize cognition (Pishghadam, Jajarmi, & Shayesteh, 2016). According to Pishghadam (2015), emotioncy ranges from avolvement (null) and exvolvement (auditory, visual, & kinesthetic), to involvement (inner & arch). As for exvolvement, *form* and *meaning* of a language are dealt with, while as for involvement, *applection* (application & reflection) and *appropriation* are taken into consideration (Figure 1). In fact, while the former deals with the linguistic aspects of language learning, the latter is related to life issues.

All in all, due to the significance of relating language to life issues to enhance authenticity and improve learning a second language, it seems that emotioncy can provide us with a new framework based on which we can relate language (form and function) to life (applection and appropriation) systematically. Thus in this study, we attempt first to cover the literature related to life education and emotioncy, second to present a model of emotioncy which

displays the interface between language and life, and finally to provide the readers with some practical examples in EFL learning.

Theoretical background

Life education

Having its roots in the core principles of humanistic psychology which came to the fore in response to Freudian and behavioristic approaches, humanistic education (formerly known as person-centered education) steered the focus on “free choice” and “emotional integration into the learning process” (Bell & Schniedewind, 1987, p. 56). Humanistic education unifies cognitive and emotional dimensions of learning explaining that learners’ feelings and thoughts are inevitable resources to create personal meanings. From this perspective, learning is, in fact, a matter of personal discovery of meaning or exposure to new experiences. As to its experiential structure, experiences of the world are indicators of effective learning (Combs, 1981).

Indeed, there exists an integral nexus between education and life or experience. “Experience is educative” and “education is the cumulative aspect of experience” (Ross, 1966, p. 98). As a generative assumption of humanistic education, “there is only one subject-matter for education, and that is life in all its manifestations” (Whitehead, 1929, p. 6). That is, educational instructions should not be confined to mathematics, science, or literature, yet should cover emotions, thinking styles, and social relations as well (Pishghadam & Zabihi, 2012). In this light, Dewey (1938, p. 86-87) claims that, any subject “whether arithmetic, history, geography, or one of the natural sciences must be derived from the materials which at the outset fall within the scope of ordinary life experience”. Hence, in order to reach successful education, pedagogical matters should be linked to their implications in life (Ross, 1966).

In this sense, the inevitable aim of education at all levels would be to make humanity achieve the actual purpose of life. The prerequisite of this outlook, generally referred to as *life skills education*, is to reinforce effective communication in an interactive environment and enable learners to develop abilities to deal adequately with the ever-changing challenges, demands, and hassles of daily life through education. According to Rousseau (1979, p. 41-42), “prior to the calling of his parents is nature’s call to human life. Living is the job I want to teach him. He will, in the first place, be a man. All that a man should be”. When life turns into the chief ingredient of pedagogy, it basically functions as the starting point of every educational

activity in such a way that life practices form the instructional concepts and curriculum knowledge (Zhengtao, 2004).

During the course of time, experts such as Dewey (1938), Freire (1998), Krishnamurti (1981), and Walters (1997) purposefully injected life into the realm of education, believing that the system of education is slavish and thoughtless; “leaving us incomplete, stultified, and uncreative” (Krishnamurti, 1981, p. 7). With the emergence of communicative methodologies in the 1980s, a number of language experts (e.g., Brinton et al., 1989; Littlewood, 1984; Schneek, 1978) equally lingered to implicitly take everyday life issues into account. Despite all, the outcome could satisfy neither the educators nor the learners. Wenzhong and Youzhong (2006, p. 243) argue that, “English language education is faced with the danger of trivializing education by reducing it to vocational training”. Addressing similar concerns, in 2011, Pishghadam pioneered to change the status quo of English language education. He reformed theorizers’ and practitioners’ conventional understanding of the field of English language teaching (ELT) and proposed the concept of *Applied ELT* which grew out of the view that taking advantage of the findings of various fields of study (e.g., psychology, sociology, neurology, etc.) for years, ELT is now ripe enough to contribute to life and other domains of knowledge as a full-fledged autonomous discipline. In this view, “only-language classes” turn into “life-and-language classes” so as to train whole person individuals (Pishghadam, 2011, p. 13). The so-called *Life Syllabus* (Pishghadam & Zabihi, 2012) is correspondingly devised to direct teachers’, referred to as educational language teachers (Pishghadam, Zabihi, & Kermanshahi, 2012), attention to prioritize critical thinking, creativity, social, and emotional intelligence, etc., holding that “language must be at the service of enhancing life qualities” (Pishghadam, 2011, p. 13). A couple of years later, in 2013, Pishghadam, Adamson et al. came up with a novel psychological concept called emotioncy to breathe a new life into the field of language education.

Emotioncy

Corroborating emotion as the pivotal missing piece in language education and leaning on Greenspan’s (1992) developmental individual-difference relationship-based (DIR) model of first language (L1) acquisition, encompassing affect and supportive relationships as its primary constituents, Pishghadam, Adamson et al. (2013) introduced a fresh approach to the field of second language (L2) education called emotion-based language instruction (EBLI). EBLI lays emphasis on giving prominence to the emotions learners transfer from their L1

experiences and is structurally defined under three leading concepts of emotioncy, emotionalization, and inter-emotionality (Pishghadam, Adamson et al., 2013). Different degrees of emotion evoked by senses while encountering any language entity is referred to as emotioncy. To explicate, certain individuals may benefit from higher levels of emotioncy for some items/concepts which they have heard about, touched, or experienced most often. In this situation, the pace and quality of learning may surpass the opposite state that the learner has little or no emotioncy for the item/concept. This argument is actually underpinned by Pishghadam's (2015) idea of *sensory constructivism* which regards senses as a path to individual's conception of the world.

To develop the concept, Pishghadam (2015) broke emotioncy down into different *kinds* and *types* in a hierarchical order (Figure 1): Null emotioncy (0), Auditory emotioncy (1), Visual emotioncy (2), Kinesthetic emotioncy (3), Inner emotioncy (4), and Arch emotioncy (5). Pishghadam (2015, 2016a, 2016c) also featured Avolvement (Null), Exvolvement (indirect involvement initiating with Auditory emotioncy), and Involvement (full internalization of a concept through direct involvement) as its different *types* which acknowledge a recognition of the world fluctuating from hyper/hypo reality to reality. This sets the theoretical foundation of *sensory relativism* put forth by Pishghadam, Jajarmi et al. (2016), delineating that sensory emotions are able to relativize cognition.

With regards to the second leading concept, emotionalization revolves around establishing emotions for L2 lexical items. The emotional shift between L1 and L2 lexical items provides the learners with the prepossessed pragmatic aspect of the language (world) to the point that the teachers need to teach the semantic aspect of the language (word) only (Pishghadam, Adamson et al., 2013; Pishghadam, Shayesteh, & Rahmani, 2016). This bidirectional emotional flow between L1 and L2 explains the third leading concept of EBLI known as inter-emotionality.

Hitherto, the newly developed concept of emotioncy has been the major objective of a number of different studies. It has been recognized as an indicator of word saliency (Pishghadam & Shayesteh, 2016) leading to better comprehension and retention (Pishghadam, 2016a), as a potential source of test bias (Pishghadam, Baghaei, & Seyednozadi, in press), and as a complementary source of measuring readability of texts (Pishghadam & Abbasnejad, 2016). It has similarly been associated with learners' willingness to communicate (WTC) (Pishghadam, 2016b) and employed as a criterion of

sorting out culture teaching strategies (Pishghadam, Rahmani, & Shayesteh, in press). Emotioncy has also been marked as a critical means of freeing up working memory and cutting back on cognitive load (Pishghadam, 2016a).

On the whole, it is believed that the multidimensional concept of emotioncy can help individuals reach their full potentials through proper education. Although emotioncy is broached as a psychological term, its contributions could be extended to other domains as well. That is to say, different indicators of life quality such as social relations, physical health, happiness, and so on (Pishghadam & Zabihi, 2012) may be improved by enriching the emotional flow between the languages. Depending on its experiential nature, emotioncy can act as a bond to tighten the knot of life and language. Apart from the unique features of ELT classes which promote life quality, the emotional experiences learners bring into play from their L1 can likewise encourage teachers and educators to relate life issues to language and speed up the process of language learning.

Life-language model of emotioncy

Subsequent to reviewing the literature of life education and emotioncy, we now intend to shed more light on the application of emotioncy in L2 teaching and learning. Employing the emotioncy concept in second language education, we can claim that during exvolvement, individuals hear, see, and experience a concept, which may contribute to acquiring the forms and the functions of the words related to the concept. To highly emotionalize the words and to get the learners involve in the process of learning words, the teacher can use applection and appropriation. Applection which is a blend of application and reflection means that, teachers should apply the newly learned words to real life situations, making the learners synthesize, analyze, and even evaluate (using Bloom, Englehart, Furst, Hill, & Krathwohl's (1956) terms) what they have already learned. When they practice in this way, after some time the learners can appropriate the words. Appropriation means words become one's own when they are infused with the real intentions (Bakhtin, 1981). It is our belief that when the learners *applect* a word, gradually they internalize the word, make it their own property, and display proximal emotions for it. In sum, As Figure 1 shows, exvolvement focuses on the linguistic aspects (Form & meaning) while involvement deals with the life dimensions (applection & appropriation) of learning a language.

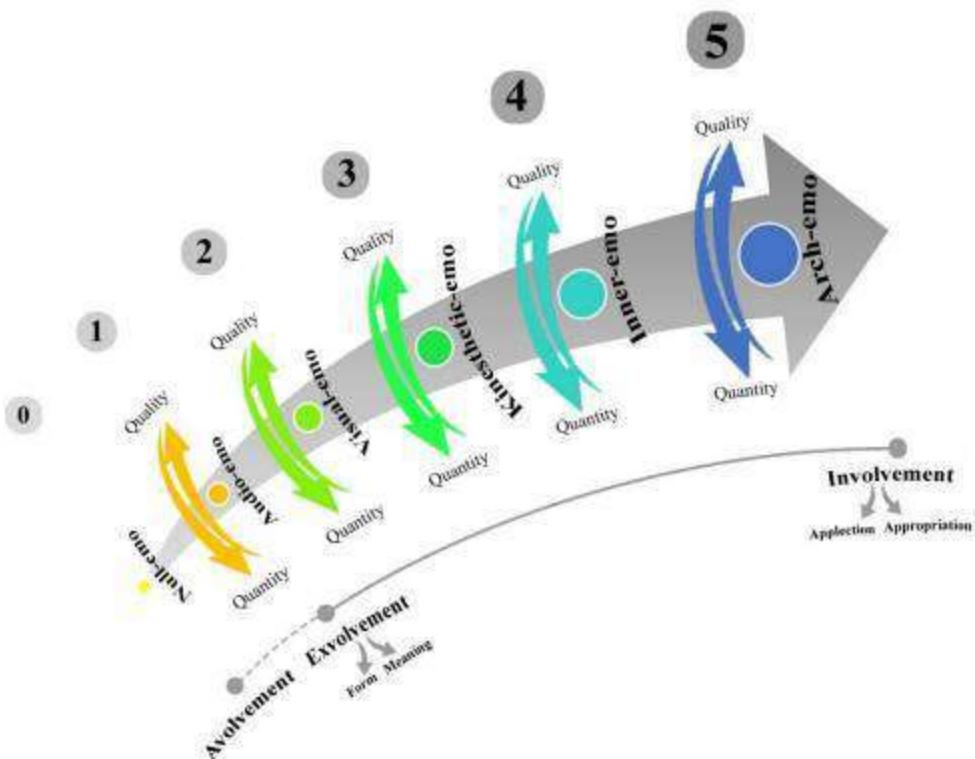
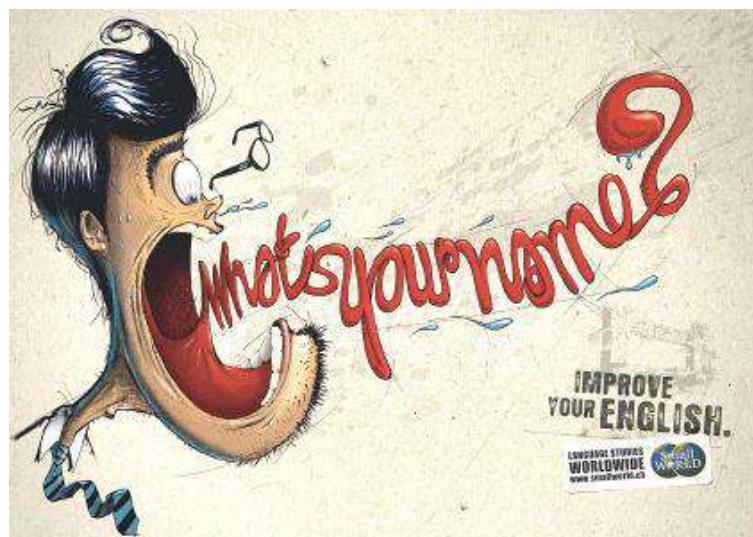


Figure 1
Life-Language Model of Emotioncy

The following examples are provided to clarify the above-mentioned points.

Example 1

Generally one of the phrases which is taught at the very beginning of learning English is *What's your name?*



Source: http://adsoftheworld.com/media/print/small_world_whats_your_name

Teachers using explanation or translation try to convey the meaning of this phrase. Students first hear the phrase, and then they come to know the meaning of it. Teachers ask the question and students are supposed to introduce themselves until they get familiar with both form and meaning of the phrase. Irrespective of any especial teaching method, this seems to be the common way of teaching this phrase in English. In fact, using emotioncy terminologies, students may hear the phrase (auditory emotioncy) see teachers` modeling (visual emotioncy), or even move in class to ask questions or play a game (kinesthetic emotioncy) to master the form and the meaning of the phrase. So far so good. Up until now, students have been evolved into this phrase, knowing the form and the meaning of *what's your name?*

The next step is to make the students get involved in learning this phrase. To do so, teachers are supposed to applect it in a way that it is applied to a real life situation and students reflect on that. For instance, one of the debates in Iran is whether parents name their kids after the Islamic or Iranian figures. This can reveal the parents' identity to see whether it is religious or national. Getting back to the example of *what's your name?*, we believe that after mastering the form and the function of this phrase, this time teachers can ask students to tell their names and write them on the board. Then, teachers can ask students to think for a moment to determine which name is Islamic or Iranian. The students also can be asked to measure the percentage of Islamic and Iranian names to sensitize them to the probable differences. This example shows how language and life can be tied together, making students think and appropriate the language in a course of time.

Example 2

Imagine as a teacher you like to teach *more/less expensive*.



Source: https://www.targetcomponents.co.uk/shoptalk/competing_credibly/thats_too_expensive

Generally, in non-English countries, the commercial books written by the English native speakers are taught. These books may use life issues to enhance the authenticity of the materials. However, there is a big problem. Life issues are not necessarily universal. For instance, Iranians have a problem with the foreign products sold in the country. To involve the learners, the teachers can emotionalize *more/less expensive* by using sentences such as:

The Chinese products are less expensive than the Iranian ones.

The local clothes are more expensive than the foreign ones.

These sentences make the students think about their own lives, trying to use English to analyze the issue once more in another language. This can help the process of critical thinking and give a pragmatic and utilitarian mode to leaning English. Fully practiced in this way, the learners feel closer to the language, trying to project their own identity through it.

Concluding remarks

As already mentioned, the major objective of this study was to use the newly proposed concept of emotioncy as a new perspective to relate language and life issues so as to enhance authenticity and expedite the process of learning English. To do so, we claimed that forms and meanings are learned during exvolvement and applection and appropriation occur during involvement. We coined the word applection to give more prominence to application, synthesis, analysis, and evaluation (starting from the simplest to the most complicated one) as the top levels of Bloom et al.'s (1956) taxonomy in leaning a new language. According to Bloom et al. (1956), these cognitive categories stand against memorization or so-called rote learning.

We also used the word appropriation to show that learners can have their own identity, feel words deeply, and create new concepts and words. This image is an amalgamation of the revised edition of Bloom's taxonomy which replaces *creation* with *synthesis* (Anderson & Krathwohl, 2001) and Bakhtin's (1981) appropriation which gives rise to apprehension, internalization, and recreation. The common focus of the two views on creation is an inevitable prerequisite of the unpredictable challenges of living in the globalization era.

As the literature of emotioncy reveals, emotionalization fully occurs when we move from exvolvement to involvement. This process of emotionalization should not take a long time to happen in order to use the language more effectively. During exvolvement, auditory, visual,

and kinesthetic inputs are provided to familiarize the learners with the forms and meanings of the English concepts and words. In this regard, great care should be exercised to improve the quality of emotioncy by positivising the language learning experience. In fact, EFL emotions generated by different language exercises, and tasks are supposed to be positive and activating, encouraging the learners to move up to the next level of emotioncy which deals with inner and arch emotioncies. Quite similar to Bloom's taxonomy, in order to reach higher-order thinking and creation learners should start building the necessary skills from the lower levels (Bloom et al., 1965). While Bloom's hierarchy varies on the basis of increased complexity, emotioncy ranges according to the degree and depth of involvement.

As for involvement, teachers try to relate the newly learned materials to the local real life situations in a way that the learners synthesize, analyze, and evaluate their experiences in another language. Going beyond the four walls of the language learning classroom can be an exhilarating experience, especially when it leads to more understanding. When language and life are fully connected, the learners may have inner emotioncy and feel the components of language more deeply and differently. Appropriation occurs when the teachers have attended to both the quality (positive emotions) and quantity (practice and exposure) of emotioncy for all components of learning another language. Here is the time when the learners use language to their own benefit and project their own identities through the new language.

On the whole, despite miscellaneous studies conducted in the field, concluding that educational systems need to prepare learners to overcome everyday life challenges, after almost half a century, we are still of the same mind with Ross (1966) that, the school subjects that students learn, have little or no contribution to their quality of life. Be that as it may, the idea of emotioncy seems to have the potential to be applied to learning a new language. As emotioncy integrates sense, emotion, and cognition, it is our understanding that it can be utilized as a further life-enhancer criterion in learning another language by merging life into language. The newly-proposed term of applection in this study may provide a new challenge for language educators in order to design the materials to move the learners from exvolvement to involvement. Teachers, perhaps more than others, are in close contact with the students and, therefore, need to be trained in a way to be able to fully implement the practice-based mode of emotionalization flavored with life matter considerations. To this end, the teachers have to use the local and glocal issues which are more thought-provoking, and as Freire (1998) has already put it: critical, empowering, and emancipatory. In the end, it is our hope that the proposed model of language learning can open up new horizons for the

language educators to seek for more systematic approaches of learning a new language which are more pragmatic and authentic.

References

- Anderson, L.W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Bakhtin, M. M. (1981). *The dialogic imagination: Four essays* (C. Emerson, Trans., M. Holquist, Ed.). Austin, TX: University of Texas Press.
- Bell, L., & Schniedewind, N. (1987). Reflective minds, intentional hearts: Joining humanistic education and critical theory. *Journal of Education*, 169(2), 55-72.
- Bloom, B., Englehart, M., Furst, E., Hill, W., & Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. New York, Toronto: Longmans, Green.
- Brinton, D. M., Snow, M. A., & Wesche, M. B. (1989). *Content-based second language instruction*. New York: Newbury House.
- Combs, A. W. (1981). Humanistic education: Too tender for a tough world? *Phi Delta Kappan*, 62, 446–449.
- Crystal, D. (1997). *English as a global language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dewey, J. (1938). *Experience and education*. USA: Kappa Delta Pi.
- Freire, P. (1998). *Pedagogy of freedom: Ethics, democracy, and civic courage*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Greenspan, S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.

Krishnamurti, J. (1981). *Education and the significance of life*. New York: Harper Collins Publishers.

Littlewood, W. (1984). *Foreign and second language learning: Language-acquisition research and its implications for the classroom*. Cambridge: Cambridge University Press.

Pishghadam, R. (2011). Introducing applied ELT as a new approach in second/foreign language studies. *Iranian EFL Journal*, 7(2), 9-20.

Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement*. Paper presented at the 2nd Conference on Interdisciplinary Approaches on Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

Pishghadam, R. (2016a, May). *Giving a boost to the working memory: Emotioncy and cognitive load theory*. Paper presented at the 1st National Conference on English Language Teaching, Literature, and Translation. Ghoochan, Iran.

Pishghadam, R. (2016b). Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English. In W. A. Lokman, F. M. Fazidah, I. Salahuddin, & I. A. W. Mohd, (eds.), *Proceedings of the 5th International Conference on Language, Education, and Innovation* (pp. 1-5). UK: Infobase Creation Sdn Bhd.

Pishghadam, R. (2016c, September). *Introducing emotioncy tension as a potential source of identity crisis*. Paper presented at the 16th Interdisciplinary Conference on Cultural Identity and Philosophy of the Self. Turkey, Istanbul.

Pishghadam, R., & Abbasnejad, H. (2016). Emotioncy: A potential measure of readability. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9 (1), 109-123.

Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, Sh. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16.

Pishghadam, R., Baghaei, P., & Seyednozadi, Z. (in press). Introducing emotioncy as a potential source of test bias: A mixed Rasch modeling study. *International Journal of Testing*.

Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, Sh. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4 (2), 11-21.

Pishghadam, R., Rahmani, S., & Shayesteh, Sh. (in press). Compartmentalizing culture teaching strategies under an emotioncy-based model. *Kasetsart Journal of Social Sciences*.

Pishghadam, R., & Shayesteh, Sh (2016). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*, 39 (1), 27-36.

Pishghadam, R., Shayesteh, Sh., & Rahmani, S. (2016). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. Effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 5(2), 97-127.

Pishghadam, R, Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.

Pishghadam, R., & Zabihi, R. (2012). Life syllabus: A new research agenda in English language teaching. *Perspectives*, 19(1), 23–27.

Pishghadam, R., Zabihi, R., & Kermanshahi, P. (2012). Educational language teaching: A new movement beyond reflective/critical teaching. *Life Science Journal*, 9(1), 892-899.

Ross, S. (1966). *The meaning of education*. Netherlands: Springer.

Rousseau, J. J. (1979). *Emile or on education* (A. Bloom, Trans.). New York: Basic Books.

Schneck, E. A. (1978). *A guide to identifying high school graduation competencies*. Portland: Northwest Regional Educational Laboratory.

Walters, J. D. (1997). *Education for life: Preparing children to meet the challenges*. Nevada, CA: Crystal Clarity Publishers.

Wenzhong, H., & Youzhong, S. (2006). On strengthening humanistic education in the English language curriculum. *Foreign Language Teaching and Research*, 5, 243-247.

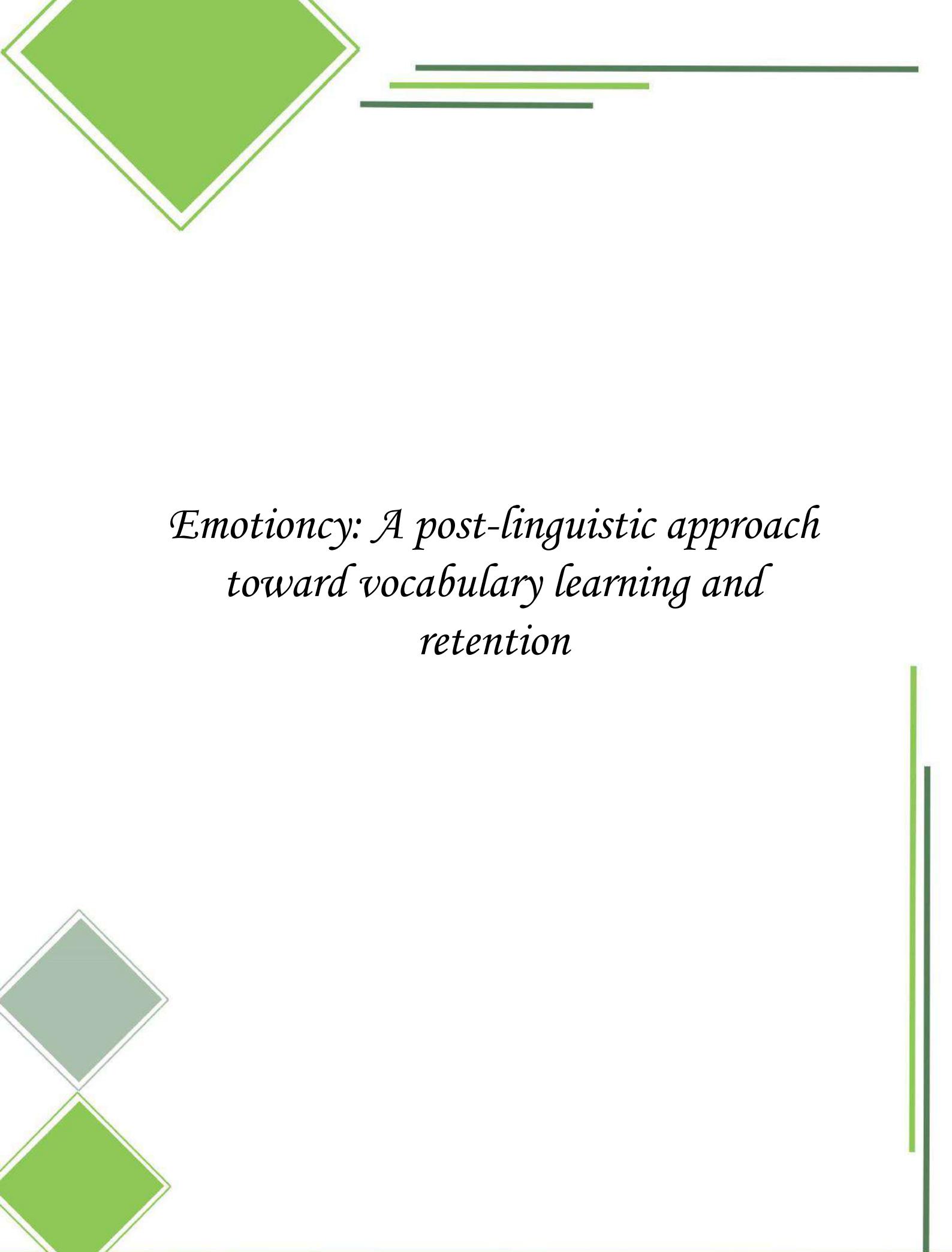
Whitehead, A. N. (1929). *The aims of education and other essays*. New York, NY: Macmillan.

Zhengtao, L. (2004). On the life dimensions of pedagogy. *Educational Research*, 4, 1-9.

Please check the Creative Methodology for the Classroom course at Pilgrims website.

Please check the English Improvement course at Pilgrims website.

Please check the How to be a Teacher Trainer course at Pilgrims website.



*Emotioncy: A post-linguistic approach
toward vocabulary learning and
retention*

RESEARCH ARTICLE

Emotioncy: a post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention

Reza Pishghadam^{1*} and Shaghayegh Shayesteh¹

¹Department of English Language and Literature, Faculty of Letters and Humanities, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

Abstract: Inspired by the Developmental Individual-difference Relationship-based (DIR) model of first language acquisition and Emotion-Based Language Instruction (EBLI) in bilingual education, the current study explores the function of emotioncy as an effective benchmark for vocabulary teaching. In particular, it attempts to empirically extend the earlier work on emotioncy, investigate learners' vocabulary development, and draw a link between learners' emotioncy and their diverse socio-economic backgrounds. In order to do this, 45 English language learners were selected from schools located within various regions of Mashhad, Iran with high, mid and low socio-economic status. Thereafter, a list of 21 vocabulary items was taught to them during 4 successive sessions. At each session, 7 words were presented to the learners and finally their retention was examined by means of immediate and delayed tests. To analyse the data, MANOVA was run to detect the likely influence of emotioncy on learners' ability of vocabulary learning and retention. Subsequently, ANOVA was employed to determine the probable discrepancies among the three groups of learners. Lastly, Pearson Product Moment Correlation was utilised to investigate possible correlations between learners' tests and their level of emotioncy, English score and overall GPA. The findings indicated that learners from the high socio-economic class outperformed their counterparts from the mid or low social class, concluding that learners' economic/social/cultural capital significantly determines their degree of emotioncy. Furthermore, the learners' emotional competencies surpassed their cognitive abilities in accounting for their general vocabulary learning success. Finally, some suggestions and implications were provided within the realms of vocabulary learning and language education.

Keywords: Emotioncy, vocabulary, emotional capital, cultural capital, EBLI, DIR

INTRODUCTION

There is a growing consensus among second/foreign language (L2/FL) experts that adequate lexical knowledge is an indispensable constituent of L2/FL proficiency (Hafiz and Tudor, 1990; Horst *et al.*, 1998). Modern research suggests that the meaning of words is

the fundamental basis of learning a language; structure is considered as the second step (Bogaards, 2001; Kritikou *et al.*, 2010; Nation, 1990). Hence, how words can best be learned has long been a major concern of several practitioners (e.g., Liu, 2013). Although mastering vocabulary may seem to be one of the most effortless aspects of L2/FL learning, it is, in essence, a challenging task. Apart from learners, teachers and educators might also experience numerous difficulties while attempting to improve learners' overall vocabulary knowledge in a way that yields better results. In fact, learners bring a broad range of individual differences to the language learning situation which strongly impacts the learning rate and the ultimate outcome. Given that learners are different and cannot be treated in a uniform fashion, different methods of teaching words are called for to target their idiosyncratic needs in various circumstances (Sokmen, 1997).

One primary question a language teacher is required to address is what type of vocabulary s/he should teach to ensure better learning on the part of learners and to make the learning process enjoyable to them. In response to this question, several criteria have been recommended by numerous experts in the field to help teachers make valid decisions regarding the right vocabulary to teach at every educational level; however, there is not one agreed upon set of criteria. From this perspective, Widdowson (1978; 1983) proposed that, depending on the context, frequency, valency and prototype are noteworthy criteria for vocabulary teaching. Likewise, availability (Wallace, 1988), learnability (McCarthy, 1990) and cultural factors (Gairns and Redman, 1989) have been referred to as sound selection criteria for vocabulary instruction.

An investigation of the distinct pedagogical techniques employed to select the particular words to be taught evidenced that these trends have gravitated towards individuals' cognitive diversities and social requirements. Yet, the study of learners' emotional

*pishghadam@um.ac.ir

diversities as a consistent predictor of learners' success have been neglected to a considerable extent. In order to fill this gap, recently, Pishghadam, Adamson *et al.* (2013) and Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.* (2013) studied the type and degree of emotions different learners possess toward different words, claiming that these lexical emotions are conducive to in-depth word knowledge. Drawing upon Greenspan's Developmental, Individual-difference, Relationship-based (DIR) model of first language acquisition, Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.* (2013) offered their new emotion-oriented approach in the realm of L2 education to reduce the burden of learning vocabulary by heeding the emotions learners carry over from their L1. Based on this approach, they introduced the technical term *emotioncy*, under the title of *Emotion-Based Language Instruction (EBLI)*, as a feature which can regulate the salience of a word for the goal of vocabulary teaching. Nevertheless, since this under-researched perspective has not been put into practice, this paper employs the conception in a larger framework and provide adequate empirical evidence on the application of emotioncy in the field of L2 vocabulary retention and presentation. To do so, the role of learners' socio-economic status is prioritised, building on the notion that individuals coming from different regions, social classes and cultural backgrounds are possibly familiar with certain types of words and that certain words hold stronger emotions for them (Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.*, 2013). Bearing this in mind, first, it is investigated if emotioncy affects the vocabulary retention of learners from different socio-economic classes. Thereafter, the emotioncy scores, the learners provided for different types of vocabulary items were scrutinised. Finally, the impact of various external factors including emotioncy, overall GPA (which shows the overall ability of learners) and English score (as an indicator of the learners' general English ability) were compared to identify factor/s that account for enhanced vocabulary success.

THEORETICAL FRAMEWORK

Vocabulary teaching

Throughout the last two decades, the field of vocabulary learning and acquisition has been particularly productive and has been considered as one of the most controversial aspects in language acquisition and learning (Nation, 1990). Meanwhile, different strategies have been proposed to aid learners to acquire and remember words more effectively. In a broad sense, these techniques can be placed upon a continuum with its two extremes being meaningful or mechanical (Qian, 1996). Several L2 researchers provide evidence in support of meaningful learning and proper context to build vocabulary

knowledge (Fischer, 1994; Nation and Wang, 1999). For instance, Krashen (1989) posits that meaning-focused reading results in vocabulary building. Similarly, semantic mapping, inference, or guessing techniques in which learners are required to use given contextual cues that might be helpful to arrive at the intended meaning (Oxford, 1990). However, Sokmen (1997) alleged that contextualised teaching is rather time-consuming and that it does not necessarily commit the words to long-term memory due to the lack of adequate repetition. Holding a mechanical perspective toward vocabulary learning, a number of L2 practitioners (e.g., Laufer, 2009; Qian, 1996) put forth counter-arguments that decontextualised vocabulary teaching strategies (such as mnemonic strategies, frequent rehearsals and paired-associate learning) are much more beneficial in comparison to the ones which employ words in various contexts. For instance, paired-associate learning (PAL), as one of the most popular methods of decontextualised vocabulary teaching, revolves around learning the translations and synonyms of foreign words. Although relevant findings indicate that PAL and similar strategies which eliminate the role of context, may lead to short-term vocabulary retention (Chun *et al.*, 2012), it is believed that a constant keeping of the words in the short-term memory may facilitate their transfer to long term memory.

Whether meaningful or mechanical, teachers should be fully aware of why they select a particular strategy and determine which strategy is more effective during their cycle of teaching. Alongside adopting tools of proper pedagogical instruction, teaching carefully chosen words benefits students' vocabulary knowledge as well (Beck *et al.*, 2002). Duffelmeyer and Duffelmeyer (1979) claimed that selecting words which are directly linked to the learners' experiences and needs may ease the process of vocabulary building. In this vein, several L2 practitioners (e.g., Campillo, 1995; Nation, 1990; Widdowson, 1978; 1983) provided different criteria for vocabulary teaching. Pioneered by the idea of frequency, it appeared to be entirely logical to teach the most frequent words of a language before the less frequent ones, as they may probably be the most productive words for learners of the language (Nation, 1990; Walter, 1995; Widdowson, 1978). Through a number of studies conducted to examine learners' free recall of a list of vocabulary items (e.g., DeLoach and MacDaniel, 1996; Gregg, 1976), it was concluded that learners were more successful in recalling high frequency words in comparison to low frequent ones. Yet, in another study, Ellis and Beaton (1993) reported a weak negative correlation between recall and frequency. Besides, word frequency was assumed to affect mainly productive knowledge (listening and reading) rather

than perceptive knowledge (speaking and writing) (De Groot and Keijzer, 2000). To compensate for these deficiencies, Widdowson (1983; 2004) came up with the notions of valency and prototype to emphasise the concept of language ‘use’. Valency, as a process-oriented term for coverage (Mackey, 1965), is the potential of an item to generate further learning. Thus, teachers would tend to teach the meaning of a specific structure or word, since its acquisition provides the foundation for learners to understand and learn other structures and meanings. However, the frequency criterion still remains a substantial constituent of valency. Looking somewhat further, prototype was selected as a valid teaching criterion. Prototypes are words and structures that are likely to be included as pedagogically core at a specific stage with respect to their actual occurrence in contexts of use. Following this, several distinct criteria including availability (Wallace, 1988), learnability (McCarthy, 1990) and cultural factors (Gairns and Redman, 1989) were proposed to target different dimensions of vocabulary instruction; however, none gained any significant popularity.

Emotioncy

Since, according to Greenspan’s (1992) DIR model, words possess an affective dimension, Pishghadam, Adamson *et al.* (2013) and Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.* (2013) found it relevant to broach emotioncy as a potential criterion according to which words with a higher degree of emotional response are learned faster and more easily than words with lower emotional weight. For instance, between the words ‘banana’ and ‘chopsticks’, an African child learns ‘banana’ faster, since unlike ‘chopsticks’, he has touched, smelled and tasted banana. In this respect, they believe that, emotioncy, as the degree of emotional response towards different words, is potentially able to determine the salience of a word and serve the purpose of a worthwhile benchmark for vocabulary teaching. In essence, this viewpoint is the prominent constituent of EBLI. Largely inspired by Greenspan (1992) and his model of DIR, Pishghadam, Adamson *et al.* (2013) Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.* (2013) introduced EBLI to the domain of L2 education. The methodological core of the DIR framework is to underscore the role of affect and the importance of supportive relationships and family functioning (Greenspan, 1992). In a similar manner, Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.* (2013) argued that, the critical missing link in the L2 acquisition domain may be found in the investment of affect. Indeed, children acquire their mother tongue while interacting emotionally with their parents. It implies that words have meanings and meanings are conveyed through the emotional context in which the word is used (Greenspan, 1992). Unlike

the first language acquisition procedure where “word” (semantic aspect of language) and “world” (pragmatic aspect of language) are acquired simultaneously, during the process of L2 learning the child already possesses the “world” information carried over from L1 and merely lacks the relevant “word”. Hence, children are likely to learn the words which are equivalent to their L1 vocabulary as a result of possessing prior emotional knowledge. In order to justify the delay in the process of language learning and acquisition, Pishghadam, Adamson *et al.* (2013) and Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.* (2013) referred to inter-emotionality and discussed that, in addition to the flow which exists between the first and second language in terms of grammatical rules and lexicon, emotions move between the two languages constantly. This phenomenon functions in a way that when the emotional flow is from L1 to L2, learners have the “word” but lack its pertinent “world”. Yet, when this emotional flow moves in the opposite direction (i.e. from L2 to L1), learners may lack both the “word” and the “world”.

From this perspective, individuals coming from families of differing socio-economic statuses and cultural backgrounds may possess better affective familiarity with particular types of words. Thus, it is considered beneficial if one moves from pure contextualisation toward emotionalisation in language teaching. As Pishghadam, Adamson *et al.* (2013) and Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.* (2013) believe, de-emotionalisation goes beyond de-contextualisation, since regardless of establishing an emotional connection with the text, learners are not able to fully comprehend it.

On the whole, we believe that, emotional engagement provides meaningfulness, which can facilitate the process of language learning in general and vocabulary learning in particular. Since the domain of vocabulary is a common concern of almost all language learners and teachers, and due to the fact that conventional vocabulary techniques have comprehensively satisfied neither learners’ nor teachers’ needs, the current study extends the earlier work on emotioncy by empirical means, sheds extra light on this new emotion-related strategy and offers an alternative option to language teachers to engage in emotional vocabulary teaching.

Purpose of the Study

Despite all the proposed selection criteria, the need to support building vocabulary is constantly felt. Ever since the recognition of emotional theories in the realm of education during the 1980s and 1990s, its reflections have been observed within various L2 trends (e.g.,

Goleman, 1995; Lozanov, 1978; Pishghadam, 2009). However, the field of L2/FL vocabulary instruction lacks the strategic application of this rudimentary concept. Thus, it is strongly assumed that the emotional selection of words might help narrow this gap.

The current paper seeks to answer the following questions:

1. Does emotioncy affect long-term and short-term vocabulary learning and retention of learners coming from unequal socio-economic status (high, mid and low)?
2. Do learners from high, mid and low socio-economic status give diverse emotioncy scores to different types of vocabulary items?
3. Are there any significant associations between vocabulary development, emotioncy, overall GPA and English score?

METHODOLOGY

Participants

The sample used in this study consisted of 45 English language learners studying at three different schools in Mashhad, a city in the Northeastern part of Iran. The schools were selected based upon the learners' economic background and residence. That is, the learners were selected from schools located within various regions of the city with high, mid and low socio-economic status. However, due to the fact that, for instance, a working class family is not necessarily a low-income one, great efforts were made to harmonise the learners' social and cultural capital with their socio-economic position. Out of three classes which had 30, 31, and 35 learners, respectively, 45 were chosen on account of their similar GPAs and final exam scores for English during the first semester. It must be mentioned that the schools and the three classes were selected randomly to satisfy some statistical prerequisites. To ensure homogeneity, ANOVA was used (GPA: $F=15.1$, $P<.05$, and English scores: $F=13.5$, $P<.05$). The participants were all 14-year-old boys studying in the eighth year of school. Since the participants were all minors, the research procedure was fully explained to children and their parents. Prior to commencing the research, parental permission was obtained alongside the agreement of the children to participate in the research project. The children were also informed that they could withdraw at any time. The reason behind selecting boys only, is due to the researchers' inability to enter girls' schools considering the Islamic ambiance of Iran. The

schools were selected based upon the learners' economic background, living area, and their parents' educational level and occupations.

Instruments

To collect the required information, a list consisting of 50 words was given to the learners to figure out the words they already knew. Subsequent to checking with the learners' responses, known words were deleted and 21 were selected to be taught later (Appendix 1). Further, relevant flash cards were employed for teaching and testing the target words.

Procedure

Initially, 45 learners were chosen from 3 groups of high ($n=15$), mid ($n=15$) and low social class ($n=15$) on the basis of their socio-economic background. Thereafter, the Farsi translations of the 21 selected words were presented to the learners as a test to measure their amount of emotioncy toward each. To explicate, the learners were supposed to rate the words based on the extent to which they had *seen* (1 point), *seen and touched* (2 points), and *seen, touched and used* (3 points) each item. The words with which the learners were not familiar at all were scored 0. The following example illustrates this rating scale:

Pineapple:

- High social class learners had seen, touched, and eaten the fruit.
- Mid social class learners had just seen and touched the fruit.
- Low social class learners had not seen, touched, or eaten the fruit.

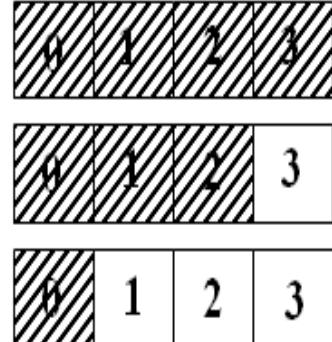


Figure 1: Emotioncy level

The plan was to teach the 21 words over the course of 4 successive sessions. At each session, 7 words were presented to the learners by means of a series of flashcards. The reason behind choosing 7 words was to evaluate Miller's (1956) "magic 7, plus or minus two" in vocabulary teaching. It must be noted that, for the purpose of eliminating the effect of context, the words

were taught to the learners out of context. To be specific, the teacher of each class was instructed formerly by one of the researchers concerning the items' teaching and testing procedure. During each class, twenty minutes were spent on teaching the words, while the rest of the class continued teaching according to their regular schedule.

Throughout 3 sessions, 21 words were taught to the learners of each group. Afterwards, during session 4, all 21 words were taught to the learners. By the end of session 4, the first test (using flashcards), named the 'Immediate' test, was administered to examine the learners' short-term vocabulary retention. Two weeks later, the learners' long-term ability to retrieve the words was checked by means of the second test, named the 'Delayed' test. Ultimately, the gathered data was entered into and analysed using SPSS 20 software. In the first place, MANOVA was run to investigate the probable influence of emotioncy on learners' ability of long-term and short-term vocabulary learning and retention with respect to their unequal socio-economic backgrounds. Afterwards, ANOVA was employed to identify the likely discrepancies among the three groups of learners in terms of their emotioncy level. Lastly, Pearson Product Moment Correlation was utilised to investigate the possible correlations between learners' immediate and delayed tests and their level of emotioncy, English score and overall GPA.

RESULTS

Descriptive Statistics

Table 1 demonstrates the descriptive statistics concerning the three groups of learners (High social class - Group 1, Middle social class - Group 2 and Low social class - Group 3) taking the two 'Immediate', 'Delayed' tests at different intervals.

As the table suggests, Groups 1 and 3 carry the highest

Table 1: Descriptive statistics

Test	Group	Mean	Std. Deviation	N
Immediate	1	15.80	2.85	15
	2	14.00	2.77	15
	3	9.40	1.40	15
	Total	13.06	3.62	45
Delayed	1	13.53	2.66	15
	2	10.13	3.70	15
	3	7.60	3.43	15
	Total	10.42	4.05	45

and lowest mean values respectively, which implies that, unlike the learners from the low class status who seem to display the lowest degree of emotioncy, individuals from the high class status possess the highest amount of emotioncy and have thus outperformed the other two groups.

In order to determine if the differences among the mean values are significant, multivariate tests (Pillai's Trace, Wilks' Lambda, Hotelling's Trace, Roy's Largest Root) were applied to the data. The results revealed that the differences among the means are statistically significant (Table 2).

MANOVA

MANOVA was run in order to explore if emotioncy leads to any significant differences between the learners' result of immediate and delayed tests. A close investigation of Table 3 displays that learners performed significantly better in the immediate test ($F=27.45$, $p<0.01$) compared to the delayed one ($F=12.21$, $p<0.01$). The table also reveals that, learners' degree of emotions accounts for 56% of the variance in the immediate test (Partial Eta Squared= .56) and 36% of the variance in the delayed test (Partial Eta Squared=.36).

Table 2: Multivariate tests for the significance of the differences among means variables

Effect	Value	F Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept Pillai's Trace	.97	772.11	2.00	.41	.97
Wilks' Lambda	.02	772.11	2.00	.41	.97
Hotelling's Trace	37.66	772.11	2.00	.41	.97
Roy's Largest Root	37.66	772.11	2.00	.41	.97
GroupPillai's Trace	.67	10.62	4.00	.84	.33
Wilks' Lambda	.35	13.80	4.00	.82	.40
Hotelling's Trace	1.71	17.17	4.00	.80	.46
Roy's Largest Root	1.66	35.04	2.00	.42	.62

Table 3: Results of multivariate tests

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Group	Immediate	326.80	2	163.40	27.45	.00	.56
	Delayed	265.91	2	132.95	12.21	.00	.36

Since MANOVA demonstrates a significant difference between the pair of tests, post hoc Scheffe's tests were carried out to pinpoint the locations of the differences. Table 4 summarises the results.

Table 4: Results of Post Hoc Scheffe's Test for 'Immediate'

Group	N	Subset	
		1	2
3	15	9.40	
2	15		14.00
1	15		15.80
Sig.		1.0	.14

As seen in Table 4, learners in a Group 1 (high social class) ($M=15.80$) and Group 2 (mid social class) ($M=14.00$) performed better than their counterparts in Group 3 (low social class) ($M=9.40$) on the immediate test.

Table 5: Results of Post Hoc Scheffe's Test for 'Delayed'

Group	N	Subset	
		1	2
3	15	7.60	
2	15		10.13
1	15		13.53
Sig.		.12	1.00

In correspondence with the results on the immediate test, Table 5 exhibits that, learners in Group 1 ($M=13.53$) surpassed their counterparts in Group 2 ($M=10.13$) and Group 3 ($M=7.60$) on the delayed test. It indicates that high class learners performed better than the mid and low class learners.

ANOVA

To further analyse the data and examine the amount of emotion each group of learners assign to the words, ANOVA was employed. Table 6 reveals a significant difference among the three groups of learners with regard to the emotioncy scores they gave to the 21 targeted words ($F=18.31$, $p<0.01$).

Table 6: Results of One-way ANOVA for emotioncy

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2511.64	2	1255.82	18.31	.00
Within Groups	2880.13	42	68.57		
Total	5391.77	44			

Further, to pinpoint the areas of differences among the three groups, the Scheffe's Post Hoc Test was run for emotioncy scores (Table 7).

Table 7: Results of Post Hoc Scheffe's Test for 'Emotioncy'

Group	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
3	15	35.00	
2	15		46.20
1	15		53.13
Sig.		1.00	.08

Based on the Table 7, Group 1 ($M=53.13$) returned the highest emotioncy scores for the list of words, implying that they were more emotionally familiar with the vocabulary items. The second group ($M=46.20$) received the second lowest ranking and the third group ($M=35.00$) received the lowest ranking in emotioncy rating. Therefore, the learners from the high and mid class groups were better emotionally acquainted with the intended words than the individuals from the low class group.

Correlation

In order to answer the last research question, the Pearson Product Moment Correlation was run to see if there is any significant relationship between learners' immediate and delayed test results with respect to their emotioncy, English score and overall GPA. Table 8 summarises the results.

Table 8: The results of Correlational Analysis between the two tests with respect to external factors

	English Score	GPA	Emotioncy
Immediate	.28	.05	.35*
Delayed	.26	-.08	.43**

* Correlation is significant at the 0.05 level

** Correlation is significant at the 0.01 level

The correlational analysis indicates that there is a relatively moderate correlation between immediate ($r=.35$, $p<0.05$) and delayed ($r=.45$, $p<0.01$) test results with regards to emotioncy. In other words, the higher the emotioncy level, the better the learners perform on both immediate and delayed tests. Moreover, the statistical values suggest that the association between emotioncy and the delayed test is to some extent higher than the one with the immediate test. It implies that learners can possibly retrieve more words on the delayed test compared to the immediate one. Finally, there is no significant correlation between the test results and the learners' English score or overall GPA.

DISCUSSION

As already mentioned, selecting words for instructional purposes can and should be based on specific criteria (Sokmen, 1997), such as frequency, prototype and valency. However, in this study, we sought to examine whether the newly-proposed notion of emotioncy can account for learners' improved vocabulary learning and establish a relationship between emotioncy and socio-economic class. Secondly, the emotioncy scores were studied to investigate the probable differences between learners of different social classes. Finally, the learners' vocabulary learning ability was correlated with their emotioncy level, general learning ability (GPA), and English ability (English score) to identify factors that explain the learners' general vocabulary knowledge development.

The primary results indicated that learners from the high socio-economic class outdid the ones from the mid and low social classes. This suggests that the degree of vocabulary learning diminishes as the learners move from high to low social class. These results are to a great extent in congruence with those of McLloyd (1998) and Hart and Risley (1995) who claimed that the rate of vocabulary development in children from the 'professional' background is faster than that of the ones from the 'working class'. Building upon the notion that possessing sufficient emotional information about the word is crucial to understanding its meaning (Pishghadam, Tabatabaeyan *et al.*, 2013), one possible line of explanation may be that, thanks to their social and cultural capital, high class learners often have access to a wider range of L1 vocabulary items and take advantage of this richer emotional knowledge. Therefore, they learn the words more effectively than their counterparts in the other two groups.

With respect to the first aim of the study, it was revealed that, the learners outdid the immediate test compared to

the delayed one with regard to the emotioncy scores. The probable explanation may be that, in a general sense, new information is held within the working memory as long as it is anchored to the existing information to be incorporated into the permanent memory (Stevick, 1996). Therefore, logically, the immediate test, which examines learners' short-term retention, may function better than the delayed test. Quite analogous to this claim, Anderson and Jordan (1928) reported a notable retention decline from week 1 to week 8 following the initial exposure. By the same token, once the new lexical items are stored in the permanent memory, usually a linguistic or situational context is required to trigger retrieval (Stevick, 1996). Hence, another likely reason for the learners' rather weak performance on the delayed test may be that our tests were designed to check the words in a decontextualised manner; thus, the stimulation might not have been satisfactory enough to get the desired result. Also, based on the Scheffe's tests, among the three groups of learners, individuals from the high and mid social class surpassed the low class learners on the immediate test. That is to say, those learners were able to make a number of greater and stronger connections with the list of presented words owing to their more extensive emotional lexical background knowledge. With regard to the delayed test, learners with high social status performed better than their counterparts with mid and low social status. A noteworthy point is that, scrutinising the result of the immediate test, the mid class learners were coupled with the high class ones; while, on the delayed test this group of learners joined the low class individuals. The overall conclusion may be that access to cultural and social capital brings about emotioncy. In other words, the more the learners ascend the socio-economic status ladder, the better they learn and retrieve vocabulary items. This outcome is quite compatible with the claims made by Bourdieu (1986) regarding the unequal scholastic achievement of children originating from the different social classes. Additionally, in the L2 domain, Pishghadam and Zabihi (2011) reported that learners with higher levels of social and cultural capital enjoy higher levels of language proficiency and educational achievement in general.

Regarding the second objective of the study, there was a significant difference between learners of different social classes in terms of the lexical emotioncy scores they assigned to the vocabulary items. The results actually indicated that learners from the high and mid socio-economic class assigned higher emotioncy scores to the words, which typically depicts their stronger emotional connections with the vocabulary items. One probable rationale might be that opportunity and accessibility to cultural heritage presumably operate as a severe barrier for the low class learners which indeed accounts for their

lack of adequate emotional value. Higher distribution of cultural and social capital among a given social class is an indicator of power, defining the chances of exclusive advantage in a particular field (Bourdieu *et al.*, 1996). Hence, social inequalities alongside cultural capital previously invested by the families, significantly determine the learners' possession of lexical emotions.

Considering the third goal of the study, it was found that, learners' performance on both immediate and delayed tests correlated best with their emotionency level, rather than their English score or overall GPA. From this perspective, a possible reason for the learners' educational attainment is not only their linguistic or cognitive abilities (English score or GPA) as suggested by different experts of the field (Ausubel, 1965; McLaughlin, 1987); it is in considerable part the result of emotional competencies. Building upon Ausubel's (1965) assumption of 'relatability', it can be declared that, emotional relatability is as crucial as cognitive relatability. An additional conclusion which may be drawn from this correlational analysis is that, unlike MANOVA, the correlational value of the delayed test stands somewhat higher than the one for the immediate test. To be specific, MANOVA verified the performance of each single group of learners, whereas the correlational analysis was run considering the total number of the participants. A likely justification may be that, in general, after a short period of time learners are better able to form emotional connections and associations with the already established emotional entities, which eventually contributes to their improved retention. Based on Nation's (1990) idea, association (quality) is more efficient than sheer repetition (quantity) in terms of vocabulary learning. The author's viewpoint can also be supported by the fact that the final aim in teaching vocabulary is not immediate retention; rather, it is the delayed retention of words that has educational value (Cohen, 1987).

CONCLUSION

Although further studies are required to substantiate the practical implementation and findings of the current study, the picture that emerges from the present study is clear: Emotionency is a potential factor that could lead to increased vocabulary learning and retention. The obtained results can be interpreted as having some implications for more effective education especially in class-divided societies. Firstly, L2/FL material developers and syllabus designers are advised to be highly cautious in selecting and adapting different instructional resources and particularly coursebooks to

reflect multiple perspectives reflective of a pluralistic society. Manifestly, misrepresentation brings about a biased approach towards a specific social/cultural class of the learners. It is recommended that educators take into account different learners' emotional backgrounds and maintain a balance between individuals' diverse cultures and affective life experiences. In this regard, once again, the viability of one-size-fits-all policy (Pishghadam and Mirzaee, 2008) becomes debatable. In order to achieve enhanced results, the textbooks could be localised for each social class to be better represented and to combat prejudices against the neglected working class. Thus, the fallacy that academic success or failure is a consequence of natural aptitude and students from higher socio-economic classes are often smarter, may be questioned. In turn, it is believed that, educational investment integrated with emotional capital enriches learners' academic development. An additional implication may address language teachers to enhance their awareness of their learners' emotions and employ a variety of resources to provide them with more inclusive instruction. Further, it is recommended that teachers thoughtfully establish the required emotional network of the lexical items they think the learners may not be familiar with prior to their teaching according to their planned schedule.

On the whole, it is important to bear in mind that teaching vocabulary is an influential means of language learning. Thus, this study hopes to serve as one of the preliminary steps towards a better understanding of this field. The findings should be considered a step forward for many L2 teachers and their students who tend to practice emotionency over other conventional criteria to build vocabulary, hoping to give the learners a richer sense of a word's use and meaning. Nonetheless, readers must keep in mind that a study such as the present one has its own limitations. First, the current research did not have a large enough sample size for an experimental study. The results could have been more valid with a larger and appropriately targeted sample. Second, the sample participants consisted of only teenage males, making it difficult to generalise our findings to all language learners. Thus, universal generalisation of the findings is not recommended; yet, the implication of the data might be useful for similar contexts and samples.

Finally, the outcome of the study adds weight to the argument of vocabulary teaching and learning by suggesting that emotionency is an undiscovered vocabulary dimension. Our findings could further be compared and contrasted with the retention power of different vocabulary presentation strategies to investigate the

effectiveness of emotioncy in greater detail. Emotioncy could also be implemented and inspected in other subjects of schools such as mathematics and history.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors wish to express their sincere gratitude to the editor and anonymous reviewers of this manuscript who assisted us to fine-tune the paper. We give our special thanks to the participants who willingly took part in this study.

REFERENCES

- Anderson, J. P. & Jordan, A. M. (1928) Learning and retention of Latin words and phrases. *Journal of Educational Psychology*. 19. pp: 485-496. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/h0073011>
- Ausubel, D. (1965) A cognitive structure view of word and concept meaning. In R. C. Anderson & D. Ausubel (eds.). *Readings in the psychology of cognition*. pp: 103-115. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Beck, I. L., McKeown, M. G. & Kucan, L. (2002) *Bringing words to life: robust vocabulary instruction*. New York: Guilford.
- Bogaards, P. (2001) Lexical units and the learning of foreign language vocabulary. *Studies in second language acquisition*. 23. pp: 321-343. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0272263101003011>
- Bourdieu, P. (1986) The forms of capital. In J. G. Richardson (ed.). *Handbook for theory and research for the sociology of education*. pp: 241-258. New York: Greenwood Press.
- Bourdieu, P., Passeron, J. & Martin, M. S. (1996) *Academic discourse: linguistic misunderstanding and professorial power*. California: Stanford University Press.
- Campillo, R. M. L. (1995) Teaching and learning vocabulary: an introduction for English students. *Ensayos*. 10. pp: 35-49.
- Chun, E., Choi, S. & Kim, J. (2012) The effect of extensive reading and paired-associate learning on long-term vocabulary retention: an event-related potential study. *Neuroscience Letters*. 521. pp: 125-129. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neulet.2012.05.069>
- Cohen, A. D. (1987) The use of verbal and imagery mnemonics in second-language vocabulary learning. *Studies in second language acquisition*. 9. pp: 43-62. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0272263100006501>
- De Groot, A. & Keijzer, R. (2000) What is hard to learn is easy to forget: the roles of word concreteness, cognate status and word frequency in foreign language learning and forgetting. *Language Learning*. 50(1). pp: 1-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/0023-8333.00110>
- De Losh, E. & McDaniel, M. (1996) The role of order information in free recall: application to the word-frequency effect. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*. 22. pp: 1136-1146. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0278-7393.22.5.1136>
- Duffelmeyer, F. & Duffelmeyer, B. (1979) Developing vocabulary through dramatization. *Journal of Reading*. 23(2). pp: 141-43.
- Ellis, N. & Beaton, A. (1993) Factors affecting the learning of foreign language vocabulary: imagery keyword mediators and phonological short-term memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 46A(3). pp: 533-558. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/14640749308401062>
- Fischer, U. (1994) Learning words from context and dictionary: an experimental comparison. *Applied Psycholinguistics*. 15. pp: 551-574. DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0142716400006901>
- Gairns, R. & Redman, S. (1989) *Working with words. A guide to teaching and learning vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Goleman, D. (1995) *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.
- Greenspan, S. I. (1992) *Infancy and early childhood: the practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, Connecticut: International Universities Press.
- Gregg, V. (1976) Word frequency, recognition and recall. In J. Brown (ed.). *Recall and recognition*. pp: 183-216. Oxford, England: John Wiley & Sons.
- Hafiz, F. M. & Tudor, I. (1990) Graded readers as an input medium in L2 learning. *System*. 18. pp: 31-42. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0346-251X\(90\)90026-2](http://dx.doi.org/10.1016/0346-251X(90)90026-2)
- Hart, B. & Risley, T. (1995) *Meaningful differences in the everyday experiences of young American children*. Baltimore: Brookes.
- Horst, M., Cobb T. & Meara, P. (1998) Beyond a clockwork orange: acquiring second language vocabulary through reading. *Reading in a Foreign Language*. 11. pp: 207-233.
- Krashen, S. (1989) We acquire vocabulary and spelling by reading: additional evidence for the input hypothesis. *Modern Language Journal*. 73. pp: 440-464. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.1989.tb05325.x>
- Kritikou, Y., Stavroulaki, V., Paradia, M. & Demestichas, P. (2010) User-oriented web-based learning management systems for enhanced vocabulary teaching. *Procedia Social and*

Behavioral Sciences. 9. pp: 473-479.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.183>

Laufer, B. (2009) Second language vocabulary acquisition from language input and from form-focused activities. *Language Teaching.* 42. pp: 341–354.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1017/S0261444809005771>

Liu, Y. (2013) Toward a comprehensive model of foreign language vocabulary learning: to integrate instructed learning with incidental learning. *Asian Social Science.* 9(10). pp: 142-150.

DOI: <http://dx.doi.org/10.5539/ass.v9n10p142>

Lozanov, G. (1978) *Suggestology and outlines of suggestopedy*. Philadelphia, Pennsylvania: Gordon & Breach.

DOI: <http://dx.doi.org/10.4324/9780203392829>

MacCarthy, M. (1990) *Vocabulary*. Oxford: Oxford University Press.

Mackey, W. F. (1965) *Language teaching analysis*. London: Longman.

McLaughlin, B. (1987) *Theories of second language learning*. London: Edward Arnold.

McLloyd, V. C. (1998) Socioeconomic disadvantage and child development. *American Psychologist.* 53. pp: 185-204.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.53.2.185>

Miller, G. (1956) The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *The Psychological Review.* 63. pp: 81-97.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/h0043158>

Nation, I. S. P. & Wang, M. K. (1999) Graded readers and vocabulary. *Reading in a Foreign Language.* 12. pp: 355–380.

Nation, I. S. P. (1990) *Teaching and learning vocabulary*. New York: Newbury House.

Oxford, R. L. (1990) *Language learning strategies: what every teacher should know*. Boston: Newbury House.

Pishghadam, R., Adamson, B. & Shayesteh, S. (2013) Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education.* 3(9). pp: 1-16.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/2191-5059-3-9>

Pishghadam, R. & Mirzaee, A. (2008) English language teaching in postmodern era. *TELL.* 2. pp: 89-109.

Pishghadam, R. & Zabihi, R. (2011) An application of a questionnaire of social and cultural capital to English language learning. *English Language Teaching.* 4(3). pp: 21-29.

DOI: <http://dx.doi.org/10.5539/elt.v4n3p151>

Pishghadam, R. Tabatabaeyan, M. S. & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition*

theories: The origin and development. Mashhad, Iran: Ferdowsi University of Mashhad Publications.

Pishghadam, R. (2009) A quantitative analysis of the relationship between emotional intelligence and foreign language learning. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching.* 6(1). pp: 31-41.

Qian, D. D. (1996) ESL vocabulary acquisition: contextualization and decontextualization. *Canadian Modern Language Review.* 53. pp: 120–142.

Sokmen, A. J. (1997) Current trends in teaching second language vocabulary. In N. Schmitt & M. McCarthy (eds.). *Vocabulary: description, acquisition and pedagogy*. pp: 237-257. Cambridge: Cambridge University Press.

Stevick, E. W. (1996) *Memory, meaning and method: a view of language teaching*. Boston: Heinle & Heinle.

Wallace, M. (1988) *Teaching vocabulary*. Oxford: Heinemann.

Walter, E. (ed.) (1995) *Cambridge word selector*. Cambridge: Cambridge University Press.

Widdowson, H. G. (1983) *Learning purpose and language use*. Oxford: Oxford University Press.

Widdowson, H. G. (1978) *Teaching language as communication*. Oxford: Oxford University Press.

Widdowson, H. G. (2004) *Text, context, and pretext: critical issues in discourse analysis*. Oxford: Blackwell.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/9780470758427>

APPENDIX 1

Words toward which different groups of learners have stronger emotioncy.

Students from High Class

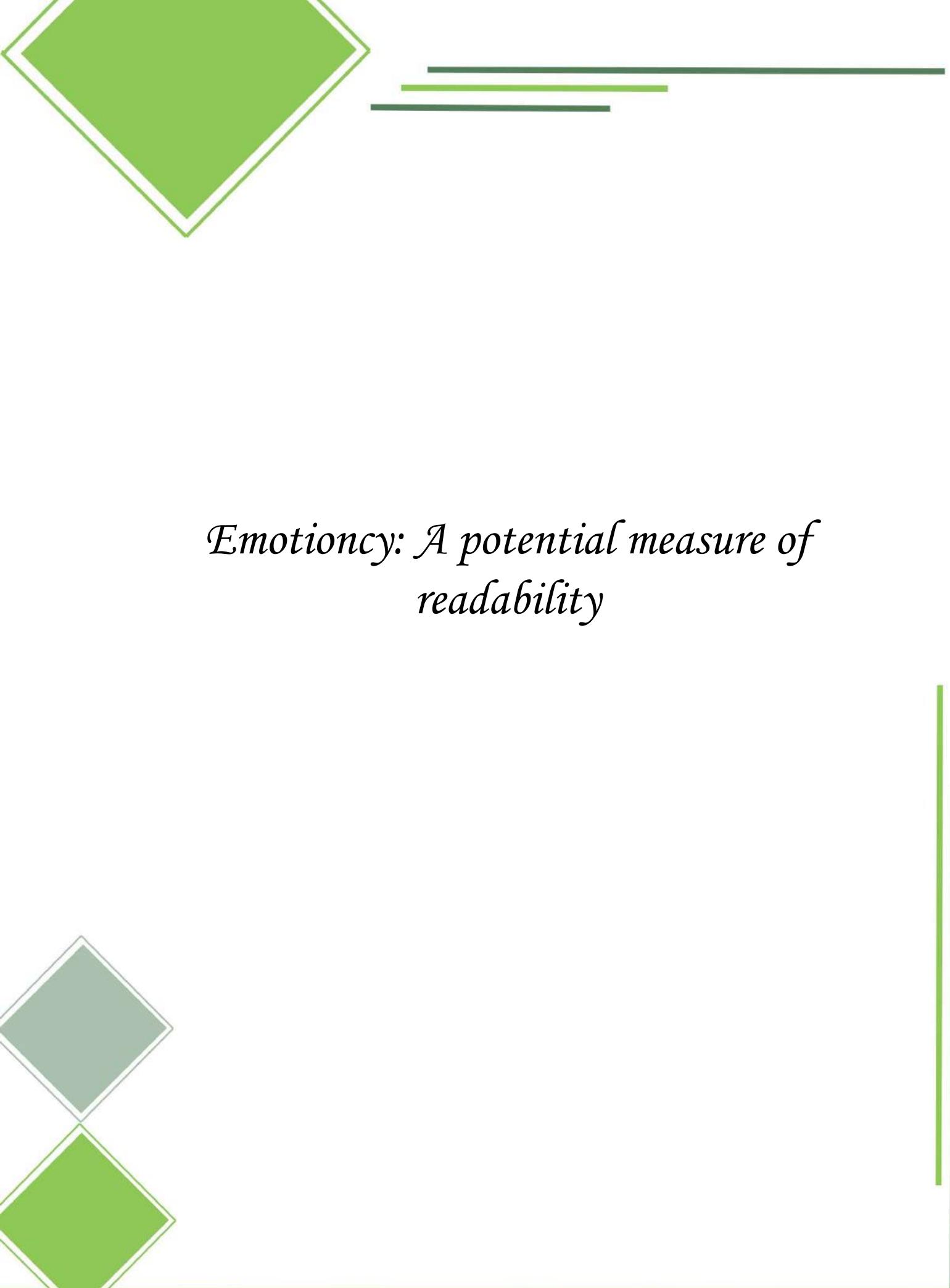
Pineapple	Shorts
Peanut	Hostess
Pet	Gym
Pie	

Students from Mid Class

Sofa	Iron
Subway	Magazine
Almond	Keyboard
Porcelain	

Students from Low Class

Pebble	Brick
Furnace	Wrench
Hunger	Hammer
Shoemaker	



Emotioncy: A potential measure of readability

Emotioncy: A Potential Measure of Readability

Reza PISHGHADAM ^{a*}

Hannaneh ABBASNEJAD ^a

^a Ferdowsi University of Mashhad, Iran

Received: 29 July 2016 / Revised: 20 September 2016 / Accepted: 24 September 2016

Abstract

Given the deficiencies of readability formulae as reliable tools for measuring text readability in educational settings, this study aims to offer a new measure to improve the current methods of testing the readability levels of texts through the incorporation of the newly-developed concept of emotioncy. To this end, a group of 221 students were selected from the 2nd to 4th grades of an elementary school. They were given a passage from a 5th grade textbook whose readability was measured by Flesch and Fog indices. The students were asked to fill out an 8-item emotioncy scale along with a difficulty-finding item. One-way ANOVA and correlational analysis were used to analyze the data. Findings indicated that learners' comprehension increases as a result of an increase in their emotioncy levels. In the end, the results were discussed and some suggestions were made to employ emotioncy in measuring readability.

Keywords: Readability, emotioncy, exvolvement, avolvement.

Introduction

The twentieth century was marked with the advent of readability formulae, which made a considerable difference in the design of textbook materials in educational settings. Since comprehension is the most fundamental target of written materials, many textbook writers and test designers regarded these formulae as appropriate and objective measures for matching readers' language abilities to text difficulty levels (e.g., El-Haddad, Spooner, Faruqi, Denney-Wilson, & Harris, 2016; Instone, 2011; Raj, Sharma, Singh, & Goel, 2016). However, despite their popularity, these formulae received a lot of criticism (Pichert & Elam, 1985; Schriver, 2000). Researchers realized that, by focusing on linguistic factors, these formulae disregard human interests, background knowledge, and motivation, and hence fail to provide an exact estimate of human comprehensibility (Schriver, 2000). To transcend the linguistic measure of readability and to take the emotional factors into account, it seems that the newly designed concept of emotioncy can shed more light on the nature of readability (Pishghadam, Tabatabaeian & Navari, 2013).

Emotioncy is defined as the emotions evoked by the senses from which we receive inputs (Pishghadam, Jajarmi, & Shayesteh, 2016). Pishghadam (2015) is of the view that sense-related emotions can affect our comprehension. In fact, senses and emotions are so

*  Corresponding author: Reza Pishghadam, Professor of Language Education, Professor by Courtesy of Educational Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Iran. Email: pishghadam@um.ac.ir

intertwined that separating them from each other can hamper our understanding of the true nature of learning. Emotioncy, ranging from avolvement (null) and exvolvement (auditory, visual, and kinesthetic) to involvement (inner and arch), is believed to be tied to learning (Pishghadam, 2015). As Pishghadam and Shayesteh (in press) have shown, individuals with high levels of emotioncy for words in their first language can learn similar words in a second language faster. Therefore, emotioncy with a focus on the integration of senses and emotions has the potential to be utilized as a measure of comprehension.

Given the significance of readability in devising textbooks and reliable tests (Oakland & Lane, 2004) and considering the shortcomings of readability formulae (Davison & Kantor, 1982; Lenzner, 2014), it is our belief that emotioncy can be employed as a complementary source of measuring readability. In sum, the major objective of this study is to propose a new measure of readability, which takes the readers' background knowledge and emotions into account. Thus, it is hypothesized that by having emotioncy measures along with the results of readability formulae, one can have a more accurate estimate of the comprehensibility of a text.

Theoretical Framework

Readability formulae

Interest in the readability of texts emerged in the 20th century (Davison & Bolt, 1981), when the most popular readability formulae were created and published (e.g., Dale & Chall, 1948; Flesch, 1951; Fry, 1968; Gunning, 1968; Spache, 1953). Readability has been defined as the level of ease with which one can understand and comprehend a piece of writing (Richards, Platt, & Platt, 1992). Since these formulae were built upon two quantitative variables, namely word length/frequency and sentence length, they were considered to be objective measures of language difficulty (Lenzner, 2014). Therefore, they were widely used by writers, textbook publishers, and test reviewers as reliable indices to match the difficulty level of a text to readers' language abilities (Dreyer, 1984; Oakland & Lane, 2004; Sattler, 2002; Zakaluk & Samuels, 1988). Not long after the introduction of readability formulae, their reliability and validity were questioned by researchers (e.g., Rygiel, 1982; Wheeler & Sherman, 1983).

First and foremost, it is safe to state that the very features upon which the formulae were written are faulty. Regarding word length, which is the basic component of FOG, FRE and FKG formulae (Flesch, 1948; Flesch, 1979; Gunning, 1968), it is commonly conceived that the number of polysyllabic words makes a text difficult to perceive, a statement proven wrong on more than one occasion (Bailin & Grafstein, 2001; Dreyer, 1984). Since derivation is the most common way of word coinage in English (Yule, 2014), there are numerous derived words that hint to their meanings because they are made up of affixes whose meanings are already known to most readers. For instance, it is easier to understand the meaning of the term unemployment than to comprehend the meaning of the word dearth. The case is also true when it comes to compound words. Usually, because readers know the meaning of word parts, they can easily guess the meaning of the overall word, e.g., playground (Lenzner, 2014).

Defects of considering word length as a decisive factor were moderated by substituting word frequency for word length in some other formulae such as those of Spache (1953) and Dale-Chall (1948). This concept was taken into practice by creating word lists for the most frequent words and marking the words which do not appear on the list as "rare" (Lenzner, 2014). This was also criticized since Chall and Dall (1995) were to extend their word lists over the years. These word lists also take into account words such as cobbler and washtub which are not used by youngsters today (Bailin & Grafstein, 2001) and ignore the most frequently used words such as internet and download which have been developed in recent

decades. Therefore, the most crucial problem of word lists seems to be their negligence toward the fact that different sociocultural groups may have different vocabulary repertoires over years (Lenzner, 2014). As for sentence length, the presupposition underlying almost all readability formulae, the longer a sentence is, the more cumbersome the process of analyzing, and therefore the more difficult the comprehension will be, is also thoroughly undermined by Davison (1981) and proved to be incorrect in some cases (Davison & Kantor, 1982; Dreyer, 1984).

Furthermore, readability formulae have been sharply criticized for their heavy reliance on quantitative factors (e.g., vocabulary and syntax) and their disregard of qualitative factors (e.g., idea density and conceptual difficulty). It seems that the factors influencing text readability are not only text-oriented, but they are also reader-oriented. Background knowledge, reading fluency, motivation, and engagement are regarded as the most significant factors of the latter nature (Oakland & Lane, 2004). Basically, readability formulae are completely heedless of the interactive nature of the reading process (Meade & Smith, 1991), and therefore do not correlate with the psycholinguistic model of reading (Zamanian & Heidary, 2012). Some studies emphasized personal interest or the purpose of the reader as a potential source of comprehensibility (Davison & Kantor, 1982; Dreyer, 1984; Fry, 1975; Klare, 1976; Meade & Smith, 1991; Schriver, 1989). Meade and Smith (1991) illustrated the point by providing an example of hospital patients recovering after receiving kidney transplants who, as a result of having recently gone through an operation, might be more interested in reading medical instructions provided by the practitioners compared to other people. As another case in point, Fry (1975) pointed to students who were deeply fascinated by reading texts about animals when they were 3 years old but had a shift of interest toward texts written on the boy-girl relationship issues during puberty.

Given that the formulae are often criticized, even called unreliable and deceptive (Pichert & Elam, 1985; Schriver, 2000), it seems that there is no choice but to focus on teacher/writer's personal decisions, and regard them as the authority figure in determining text difficulty as well as taking measures to facilitate the process of reading and comprehension for students/readers (Davison & Kantor, 1982; Dreyer, 1984; Instone, 2011). This approach is, however, very subjective and rather controversial.

Emotioncy

Inspired by Greenspan's (1992) developmental, individual-differences, relationship-based (DIR) model of first language acquisition which places emphasis on the affective domain of human behavior, Pishghadam, Tabatabaeyan, et al. (2013) introduced emotioncy as the missing link in shaping human cognition. Believing that words are probably acquired in a cultural milieu and not in isolation, Pishghadam, et al. (2016) stated that people might have different degrees of emotioncy towards varied items of a language based on their sensory experiences. In order to elucidate the concept, Pishghadam (2015) proposed a hierarchical model for different kinds of emotioncy (Figure 1).

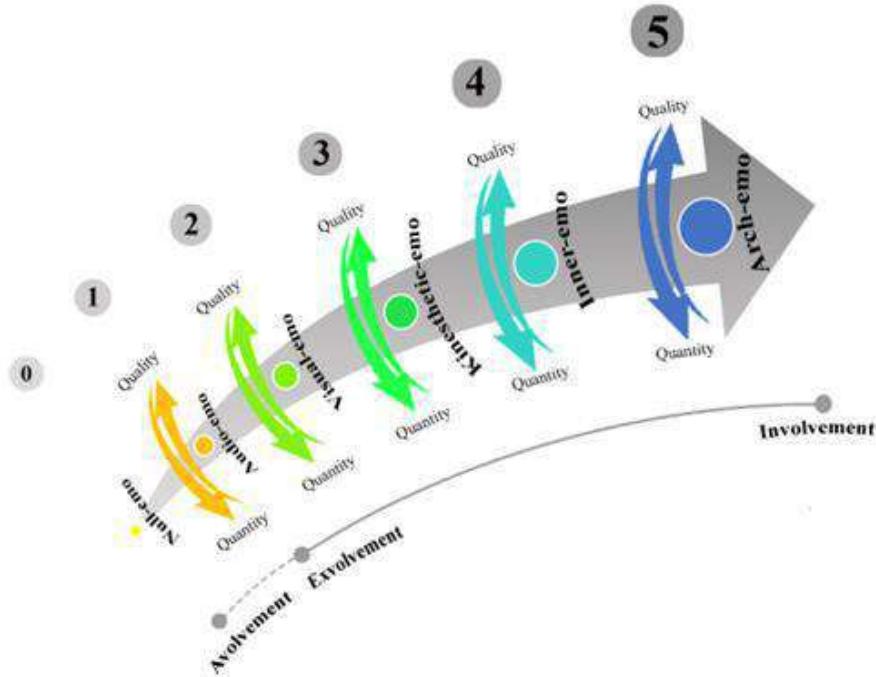


Figure 1. Emotioncy Levels (Adapted from "Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement", By R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad).

Pishghadam, et al. (2016) proclaimed that based on individuals' sensory experiences, they might have different types of emotioncies, namely: null, auditory, visual, kinesthetic, inner, and arch (see Table 1). Moreover, as depicted in Figure 1, Pishghadam (2015) categorized learners into three groups of avolved (no emotional experience), exvolved (auditory, visual, and kinesthetic emotioncies), and involved (inner and arch emotioncies). In the same vein, Pishghadam, Adamson, and Shayesteh (2013) introduced emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective on bilingual education, highlighting the crucial role of emotional involvement in molding individuals' worldviews. They claimed that words evoking higher levels of emotioncy in learners are acquired faster than ones they have no or less emotional experience with. Pishghadam, et al. (2016) later proposed sensory relativism as an expansion of linguistic relativism, claiming that reality can change within and across individuals, based on the sensory inputs they receive.

Drawing upon this principle, Pishghadam, Adamson, et al. (2013) suggested that individual's already-possessed knowledge should be considered to be of primary importance in language instruction and comprehension. Pishghadam, Adamson, et al. (2013) cast more light on the idea by listing two aspects for each concept: word and world, both necessary in order for the thorough understanding of a concept. McNamara, Ozuru, and Floyd, (2011) also highlighted the significance of world knowledge as a mediating gap between readers' current state of knowledge and the kind of knowledge demanded by the text. This is exactly why some researchers underscored the significance of relating new concepts to already existing concepts in the mind in order for more profound comprehensibility to be achieved (Brown, 2000; Shrum & Glisan, 1994; Van Den Broek, Kendeou, Lousberg, & Visser, 2011). Giving more salience to the idea of background knowledge in interpreting the world in Piaget's schema theory (1926), Pishghadam, Adamson, et al. (2013) switched the focus from prior knowledge to prior emotions, stating

that it is the already established emotions toward a particular concept which facilitate individuals' understanding of the world. In contrast to Krashen's input hypothesis (1982), in which comprehensible input is defined as the one which is one step beyond learner's pre-existing knowledge (i+1), Pishghadam, Adamson, et al. (2013) firmly laid down the idea that it is the input emotioncy level that should supersede the learner's current state in order for better comprehension to be achieved. In this light, without establishing a firm emotional relationship with the text, the reader would not be able to grasp the meaning (Pishghadam, & Shayesteh, in press). Pishghadam, Adamson, et al. (2013) elaborated on the concept by providing an example of an Iranian girl who has never experienced words such as "bar", "drinking" and "wine" in her real life. They believe that this girl would have more difficulty perceiving such words in a written text in comparison with someone whose cultural background includes these concepts.

Table 1. Emotioncy Kinds

Type	Experience
Null emotioncy	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept.
Auditory emotioncy	When an individual has merely heard about a word/concept.
Visual emotioncy	When an individual has both heard about and seen the item.
Kinesthetic emotioncy	When an individual has touched, worked, or played with the real object.
Inner emotioncy	When an individual has directly experienced the word/concept.
Arch emotioncy	When an individual has done research to get additional information.

(Adapted from "Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement beyond Linguistic Relativism", By R. Pishghadam, H. Jajarmi, and Sh. Shayesteh, 2016, International Journal of Society, Culture & Language. Copyright 2015 by IJSCL).

In a similar vein, people coming from various regional, religious, and socio-cultural backgrounds would have quite different vocabulary repertoires (Lenzner, 2014). Consequently, they would have a better comprehension of terms associated with their socio-economic status (Pishghadam, et al., 2016). In order to delineate the point, Pishghadam, Baghaei, and Seyednozadi (in press) provided an example within the geographical boundaries of Iran, stating that people from western parts of the country have a better familiarity with words such as snow and mountain compared to those living in northern parts, who are more emotionally engaged with words such as rain and jungle. This view emphasizing localization highlights the significance of emotionalization in figuring out the world (Pishghadam, et al., in press). Therefore, emotionalization should definitely be taken into account when it comes to language teaching and testing (Pishghadam, et al., in press). Each sense stimulates a specific part of the brain (Wagner, et al., 1998); readers who are emotionally engaged in the text; therefore, put less burden on their working memories and so would have less cognitive overloads. Consequently, it would be easier for them to process the input and analyze the meaning (Pishghadam, 2016b).

On the whole, due to the fact that readability formulae were proved unreliable, even invalid in some cases, the current study attempts to introduce a new criterion for measuring the readability of a text. Given that "emotional engagement provides meaningfulness" (Pishghadam & Shayesteh, in press, p.4), emotioncy may be a helpful cognitive joint to invest on. With that in mind, this study intends to answer the following research questions:

1. Do readability formulae measure the difficulty levels of texts accurately?

2. Are there any significant differences among different groups of students with respect to emotioncy and difficulty levels?

Method

Participants

The sample used in this study comprised 221 school boys, 8 ($N= 66$), 9 ($N= 70$) and 10 ($N= 85$) years of age (2nd, 3rd & 4th grades), studying in an elementary school in Mashhad, Iran. They were middle class learners who were selected through convenience sampling. They engaged in the study as a result of their enthusiasm and their parents' and teachers' permission. Moreover, due to the fact that schools in Iran are gender-segregated, the participants were only male ones. Therefore, great care was taken to select a text which seems to be neutral to both genders.

Instruments

To conduct this study, the following instruments were utilized by researchers: A sample of a reading passage chosen from the Persian reading textbook of Iranian students studying at the 5th grade (Appendix 1) and an eight-item emotioncy scale (Appendix 2) plus a Likert-type item to determine the text difficulty level based on students' opinions (Appendix 3). The reading passage was selected in a way to include both concrete words and abstract entities at the same time.

It should be kept in mind that since the educational system in Iran is centralized, that is to say, the government is absolutely in charge and textbooks are written to be taught to all intended students in the whole country, designing appropriate textbooks is of high importance. That is why, we selected a text from the Persian book of the 5th graders and designed an 8-item emotioncy scale to check students' familiarity with the words in the paragraph. The metric (Figure 2) was comprised of two scales: frequency and emotion. The frequency aspect ranged from "a little" to "a lot". It aimed to measure the amount of individuals' exposure to a particular concept or word through his/her senses, be it visual, auditory, kinaesthetic, inner (doing it), or arch (conducting research on it). The emotion aspect of the metric measured the valence of emotions ranging from extremely negative to extremely positive. The emotioncy score ranged from 0 to 50. The students were supposed to rate the words based on whether they had just heard about it (1 point), they had heard about and seen it (2 points), they had heard, seen, and touched it (3 points), they had heard, seen, touched, and done it (4 points), and they had done research on it (5 points). Then, the total emotioncy scores were calculated by the following formula:

$$\text{emotioncy} = \text{sense} (\text{frequency} + \text{emotion})$$

Now imagine a student who has expressed his emotioncy for the word sea as follows: I have gone to sea and swum in it (sense score: 4) many times (frequency score: 5) and I feel extremely positive about sea (emotion score: 5). His total emotioncy score would be $4(5+5)=40$, which shows that the student is completely involved with the notion of sea.

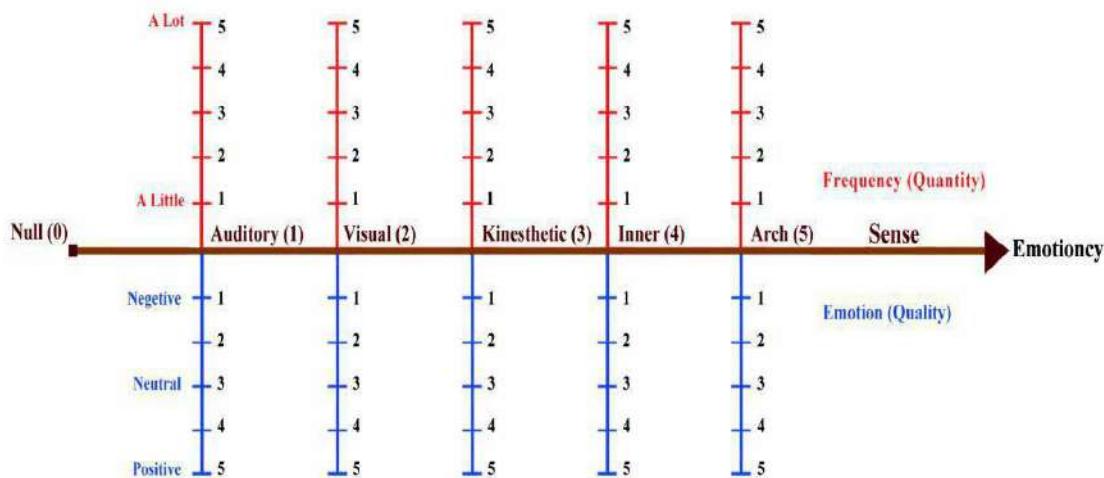


Figure 2. A Metric for Measuring Emotioncy (Adapted from "Emotioncy, Extraversion and Anxiety in Willingness to Communicate in English" By R. Pishghadam, 2016a, May, Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education and Innovation. England: London).

Procedure

In order to determine the difficulty level of the text, Flesch New reading formula modified by Dayyani (as cited in Soltani & Koosha, 2015) and Gunning Fog index of readability validated for Persian texts by Maftoon and Daghighe (2001) were utilized. Then, the first paragraph of the text was selected as a representative of the whole text and eight words (radio, newspaper, magazine, star, sea, ocean, report, and result) were selected to be measured in the emotioncy scale. Since the participants were children, the research procedure was first introduced to them through examples. The passage was intended for the 5th grade students and marked respectively fairly difficult and extremely difficult by Flesch and Fog indices of readability. The reason behind choosing students from lower grades was to have a group of students who would surely have found it difficult to comprehend the text in accordance with the prediction made by the formulae. They were asked to read the first paragraph of the text and determine its difficulty level from 1=extremely easy to 5=extremely difficult. Immediately after that, the emotioncy scale was distributed and explicated to them thoroughly. They were asked to take the emotioncy scale. Finally, Cronbach's alpha, one-way ANOVA, post hoc Scheffe tests, and Pearson product-moment correlation were employed to analyse the data by using SPSS 20 software.

Results

The following table illustrates the difficulty level of the text based on Flesch and Fog indices of readability.

Table 2. Scores obtained from two readability formulae

Formula	Score	Interpretation
Flesch	52.6	Fairly difficult
Fog	27.5	Extremely difficult

As depicted in Table 2, the selected passage was considered hard for students of the 5th grade of the elementary school based on the utilized readability formulae. What was

claimed by readability formulae was challenged since the level of difficulty was not consistent for all three groups.

Table 3 summarizes the results obtained from analysing the emotioncy scale and the difficulty level of the text. Moreover, the reliability of the emotioncy scale was .89 for all the participants involved as calculated by Cronbach's alpha; and Kolmogorov - Smirnov test was used to ensure the data was distributed normally.

Table 3. Descriptive statistics

Grades	<i>N</i>	Frequency		Emotion		Emotioncy		Difficulty	
		Mean	<i>SD</i>	Mean	<i>SD</i>	Mean	<i>SD</i>	Mean	<i>SD</i>
2	66	10.06	2.6	12.12	1.6	22.18	2.9	3.9	1.2
3	70	17.70	2.1	12.19	1.7	24.89	3.3	3.1	.98
4	85	15.20	3.4	13.16	2.1	28.36	3.5	2.2	.31

As Table 4 suggests, the claim made by readability formulae with regard to the difficulty level of the text was relatively true. Moreover, with respect to the level of text difficulty, the differences among all three groups were statistically significant ($F=2.6, p<.05$). It was rated difficult (mean= 3.9) for students of the 2nd grade, but average in difficulty (mean= 3.1) for students of the 3rd grade, and finally marked easy (mean= 2.2) for the 4th grade students. It seems that difficulty is a relative concept which is determined by other factors.

With regard to the emotioncy scale, as illustrated in Table 4, emotioncy differences among all of the three groups were statistically significant ($F=7.7, p<.05$). This means that students of the 4th grade had higher levels of emotioncy (mean= 28.36) than the students in the 3rd grade (mean= 24.89) and both groups demonstrated higher levels of emotioncy than the 2nd grade students (mean= 22.18). Considering the frequency aspect of emotioncy, the differences among all groups were found to be significant ($F=.3.4, p<.05$), while the emotion differences were not statistically significant ($F= 1.1, p>.05$). In fact, as the results of post hoc Scheffe tests revealed, as students' age increases, their sense experiences also increase in a way that leads to higher levels of emotioncy.

Table 4. ANOVA and post hoc Scheffe tests for all variables

Variables	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p</i> level	Post hoc Scheffe
Frequency	218	3.4	.03	4>3>2
Emotion	218	1.1	.09	Non-significant
Emotioncy	218	7.7	.00	4>3>2
Difficulty level	218	2.6	.04	2>3>4

Moreover, the results of correlational analyses revealed that, except for emotion ($r= -.11, p>.05$), emotioncy ($r= -.44, p<.05$) and frequency ($r= -.31, p<.05$) are statically correlated with text difficulty (see Table 5). The results are in line with those of ANOVA analyses.

Table 5. Correlations between all variables

Variable	Frequency	Emotion	Emotioncy
Difficulty level	-.31**	-.11	-.44**

** $p<.05$

Discussion

Establishing reliable criteria for measuring the difficulty level of a text and matching it to readers' ability is one of the basic requirements of educational settings. Having that in mind, in this study, we first sought to inspect the practical function of readability formulae as long trustworthy measures of comprehensibility. We then tried to examine whether the newly designed notion of emotioncy can act as a reliable measure for readability.

The outcomes of the study indicated that although readability formulae have been utilized in educational milieu for a long time, they are not as dependable as expected. This suggests that readers' comprehension of a text might not necessarily correlate with the obtained results from readability formulae. As the results of this study indicate, the text marked as fairly difficult and extremely difficult for a class of readers by specific formulae (in the case of this study, Flesch, 1979 and Fog, 1968) might be easy for not only the target group, but also for lower level readers, that is, 4th graders. The results show that difficulty is not something that is set firmly in the text through textual factors, but something that is inconsistent from a group of learners to the other. This left the researchers with the idea that other factors which are likely to be human-oriented ones are probably in charge of determining text difficulty. Since these factors are totally neglected in readability formulae, the need for opening a new vista of comprehension tools which take into account reader oriented factors is deeply felt.

Moreover, it was found that students were emotionally evolved or even involved towards certain concepts/words in the passage. This shows that students were already familiar with the concepts raised in the passage. In addition, there was a significant increase in emotioncy levels when students transcended in age (4th graders' emotioncy levels > 3rd graders' > 2nd graders'), which indicates that the more frequently they are exposed to a certain concept, the higher their emotioncy levels, and therefore comprehension will be. It seems that difficulty is a relative concept which is relativized by the amount of emotional engagements. On the contrary to what Ausubel's (1965) notion of relatability claims, it is not only the cognitive connections which tie individuals to words in a passage, but also the emotional dependency on the text itself. That is to say, individuals' interests, their background knowledge, and motivation, noted among paramount factors disregarded in readability formulae (Klare, 1976; Schriver, 1989), are the basic requirements of emotioncy which tries to approach readers' minds through their hearts (Pishghadam, Adamson, et al., 2013). One rationale for an input marked as difficult for the fifth graders to be fairly understandable for students of the 4th grade might be their emotional relationship with the concepts discussed in the passage. Information is stored in working memory and is transferred to permanent memory only when it finds a peg to stand on (Stevick, 1996). According to Pishghadam (2016b), one likely justification may be that working memory is less entangled with processing data when a firm emotional background is established. The result is less cognitive overload, and consequently a more desirable comprehension rate. Should this be the case, it would no longer be surprising that some students could easily understand what was marked as hard for them through forming an emotional rapport with the text.

By the same token, diverse socioeconomic capitals provide individuals with different sensory experiences. As Pishghadam and Shayesteh (in press) claim, learners bring with themselves their social and cultural capitals, hence their learning and comprehension of the concept in question may largely differ in accordance with their socio-economic status. That is, there always exists an emotioncy gap within learners of different socio-economic status (Pishghadam, 2016a), which leaves us with the idea that an emotioncy gap may generate a comprehension gap among learners. Since emotioncy has a dynamic nature and can fluctuate over years, that is to say, an avolved student may become emotionally involved over time (Pishghadam, 2016a), it is recommended for teachers to take steps to compensate

for the shortage of comprehensibility by bridging the gap prior to the initiation of teaching by providing emotional experience for learners. Derrida, in his deconstruction theory, also highlights the dynamic nature of readers' comprehension of text by claiming that there are "moments of meaning that give way, inevitably to more meanings" (Tyson, 2006, p. 259), the fleeting nature of meaning in this quotation can be best justified by the dynamic nature of emotioncy.

All in all, although further studies are required to solidify the practicality and generalizability of the current study, this study intends to bring to light the missing piece of readability measures by opening a new window to the notion of emotioncy. The obtained results can have broad implications for educational administrators in writing textbooks and reviewing tests, as well as designing syllabi. Firstly, for educators to remember the fact that readability is a relative concept which is relativized by readers' emotional backgrounds and readability formulae per se are not credible anchors to rest upon. They must therefore take into account emotioncy scales alongside the readability formulae. Secondly, another possible implication is that textbooks should be localized on the basis of learners' cultural emotional capitals. As it would be impractical to change and reshape all textbooks, another recommendation is for educators to incorporate a diverse emotional load in the textbooks so that all learners can eventually have an adequate and equal share of understanding. Thirdly, teachers should be cognizant of the fact that they are responsible for bridging the gap conceived by varied emotional status among learners. They should come up with strategies to make up for that. Finally, textbook writers should contemplate the forms they come up with to convey a particular concept and to make it congruent with the readers' current state of emotioncy, to select words whose world is already experienced by the reader.

On the whole, the issue of adapting comprehensibility of what is written with what one would comprehend is still of paramount concern. This study serves as the merging point of the reader and the writer, where emotioncy of form, concept, or situation (manifested in the mind of the reader) espouses readability formulae (manifested in the work of the author). Nonetheless, readers should bear in mind that the present study has its own restrictions. First, the sample used in this study comprised only the male middle class students; another study is needed to be done to take females and other socio-economic statuses into account. Second, since this study was the first study of its own kind to measure readability through emotioncy, generalization of the findings is not recommended. In fact, the new criterion for readability can serve as a suggestive model which calls for further empirical support to determine the levels of text difficulty for different groups of individuals.



References

- Ausubel, D. (1965). A cognitive structure view of word and concept meaning. In R. C. Anderson & D. Ausubel (Eds.). *Readings in the psychology of cognition* (pp. 103-115). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Bailin, A., & Grafstein, A. (2001). The linguistic assumptions underlying readability formulae: A critique. *Language & Communication*, 21(3), 285-301.
- Brown, H. D. (2000). *Principles of language learning and teaching*. NY: Longman.
- Chall, J. S., & Dale, E. (1995). Readability revisited: The new Dale-Chall readability formula. Cambridge, MA: Brookline Books.

- Dale, E., & Chall, J. S. (1948). A formula for predicting readability: Instructions. *Educational Research Bulletin*, 27, 37-54.
- Davison, A. (1981). *Readability--Appraising text difficulty*. Reading Education Report No. 24.
- Davison, A., & Kantor, R. N. (1982). On the failure of readability formulas to define readable texts: A case study from adaptations. *Reading Research Quarterly*, 17, 187-209.
- Davison, A., & Bolt, B. (1986). *Readability, and questions of textbook difficulty (Reading Education Report No. 66)*. Urbana, Illinois: Center for the Study of Reading. Retrieved From <http://www.eric.ed.gov/>
- Davison, A. (1988). *Linguistic complexity and text comprehension: Readability issues reconsidered*. Lawrence Erlbaum.
- Dreyer, L. G. (1984). Readability and responsibility. *Journal of Reading*, 27(4), 334-338.
- El-Haddad, N., Spooner, C., Faruqi, N., Denney-Wilson, E., & Harris, M. (2016). *Readability and content analysis of lifestyle education resources for weight management in Australian general practice*. BMC Obesity. Advance online publication. doi: 10.1186/540608-016-0097-1
- Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology*, 32(3), 221.
- Flesch, R. (1951). *How to test readability*. New York: Harper & Brothers.
- Flesch, R. F. (1979). *How to write plain English: A book for lawyers and consumers*. New York: HarperCollins.
- Fry, E. (1968). A readability formula that saves time. *Journal of Reading*, 11, 513-516.
- Fry, E. (1975). The readability principle. *Language Arts*, 52(6), 847-851.
- Greenspan, S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Gunning, R. (1968). *The technique of clear writing*. New York: McGraw-Hill.
- Instone, E. A. (2011). *The variance amongst the results of readability formulas regarding us history textbooks* (Unpublished doctoral dissertation). Bowling Green State University.
- Klare, G. R. (1976). A second look at the validity of readability formulas. *Journal of Literacy Research*, 8(2), 129-152.
- Krashen, S. (1982). Theory versus practice in language training. In R.W. Blair (Ed.). *Innovative approaches to language teaching* (pp. 15-24). Rowley, MA: Newbury House Publishers.
- Lenzner, T. (2014). Are readability formulas valid tools for assessing survey question difficulty? *Sociological Methods & Research*, 43 (4), 677-698.
- Maftoon, P., & Daghighi, M. (2001). The yardstick for measuring the readability level of Persian translations of English texts. Retrieved from <http://www.ensani.ir/storage/Files/20110126112624-35.pdf>
- McNamara, D. S., Ozuru, Y., & Floyd, R. G. (2011). Comprehension challenges in the fourth grade: The roles of text cohesion, text genre, and readers' prior knowledge. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(1), 229-257.
- Meade, C. D., & Smith, C. F. (1991). Readability formulas: Cautions and criteria. *Patient Education and Counselling*, 17(2), 153-158.
- Oakland, T., & Lane, H. B. (2004). Language, reading, and readability formulas: Implications for developing and adapting tests. *International Journal of Testing*, 4(3), 239-252.

- Piaget, J. (1926). *The language and thought of the child*. London: Routledge and Kegan.
- Pichert, J. W., & Elam, P. (1985). Readability formulas may mislead you. *Patient Education and Counseling*, 7(2), 181-191.
- Pishghadam, R. (2015, October). Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement. Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.
- Pishghadam, R. (2016a, May). Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English. Paper presented at the 5th International Conference on Language, Education and Innovation. England: London.
- Pishghadam, R. (2016b, March). Giving a boost to the working memory: Emotioncy and cognitive load theory. A paper presented in The First National Conference on English Language Teaching, Literature, and Translation. Ghoochan, Iran.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16.
- Pishghadam, R., Baghaei, P., & Seyednozadi, Z. (in press). Introducing emotioncy as a potential source of test bias: A mixed Rasch modelling study. *International Journal of Testing*.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (2016). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*, 4(2), 11-21.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (in press). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*.
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Richards, J. C., Platt, J., & Platt, H. (1992). *Longman dictionary of language teaching and applied linguistics*. London: Longman.
- Raj, S., Sharma, V., L., Singh, A., J. & Goel, S. (2016). Evaluation of quality and readability of health information websites identified through India's major search engines. *Advances in Preventive Medicine*. Advance online publication. doi: 10.1155/2016/4815285
- Rygiel, M. A. (1982). Readability formulas: Pluses and minuses. *Teaching English in the Two-Year College*, 9(1), 45-49.
- Sattler, J. M. (2002). *Assessment of children: Behavioral and clinical applications*. San Diego: Jerome M. Sattler, Publisher.
- Schriver, K. A. (1989). Evaluating text quality: The continuum from text-focused to reader-focused methods. *IEEE Transactions on Professional communication*, 32(4), 238-255.
- Schriver, K. A. (2000). Readability formulas in the new millennium: what's the use? *ACM Journal of Computer Documentation (JCD)*, 24(3), 138-140.
- Shrum, J., & Glisan, E. (1994). *Teacher's handbook: Contextualized language instruction*. USA: Heinle & Heinle.
- Soltani, S., & Koosha, M. (2015). *Text readability in translation of children's literature*. LAP Lambert Academic Publishing.
- Spache, G. (1953). A new readability formula for primary-grade reading materials. *The Elementary School Journal*, 53(7), 410-413.

- Stevick, E. W. (1996). *Memory, meaning and method: A view of language teaching*. Boston: Heinle & Heinle.
- Tyson, L. (2006). *Critical theory today*. London: Routledge.
- Van Den Broek, P., Kendeou, P., Lousberg, S., & Visser, G. (2011). Preparing for reading comprehension: Fostering text comprehension skills in preschool and early elementary school children. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 4(1), 259-268.
- Wagner, A. D., Schacter, D. L., Rotte, M., Koutstaal, W., Maril, A., Dale, et al. (1998). Building memories: Remembering and forgetting of verbal experiences as predicted by brain activity. *Science*, 281, 1188-1191.
- Wheeler, G., & Sherman, T. F. (1983). Readability formulas revisited. *Science and Children*, 20(7), 38-40.
- Yule, G. (2014). *The study of language*. Cambridge University Press.
- Zakaluk, B. L., & Samuels, S. J. (1988). *Readability: Its past, Present, and Future*. Newark, Del: International Reading Association.
- Zamanian, M., & Heydari, P. (2012). Readability of texts: State of the art. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(1), 43-53.

Appendices

Appendix 1: Reading passage chosen from Persian reading textbook of Iranian students studying at the 5th grade (Translated version)

Every day you listen to the radio, read newspapers, sift through magazines, watch TV, and hear or see the news which can be fantastic and incredible. One reports the discovery of a new star, others speak of depth of seas or oceans. What you see may even be the successful results of an experiment.

Appendix 2: A sample item for the emotioncy scale

1. Radio	I don't know what it is <input type="radio"/>	I have seen it <input type="radio"/>	I have heard it <input type="radio"/>	I have talked to people who have listened to it <input type="radio"/>	I have turned it on and listened to it <input type="radio"/>	I have researched it <input type="radio"/>
How I feel about radio	Extremely negative <input type="radio"/> Negative <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/> Negative <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/> Negative <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/> Negative <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/> Negative <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Extremely positive <input type="radio"/>	Extremely negative <input type="radio"/> Negative <input type="radio"/> Neutral <input type="radio"/> Positive <input type="radio"/> Extremely positive <input type="radio"/>
My exposure to and contact with it	Extremely low <input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Extremely high <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Extremely high <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Extremely high <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Extremely high <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Extremely high <input type="radio"/>	Extremely low <input type="radio"/> Low <input type="radio"/> Normal <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Extremely high <input type="radio"/>

Appendix 3: Question for finding the difficulty level

How difficult did you find the text?	1. extremely easy <input type="radio"/>
	2. easy <input type="radio"/>
	3. average <input type="radio"/>
	4. difficult <input type="radio"/>
	5. extremely difficult <input type="radio"/>

www.iejee.com

This page is intentionally left blank



Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness



Instructions for authors, subscriptions and further details:

<http://rimcis.hipatiapress.com>

Contextualization-Emotionalization Interface: A Case of Teacher Effectiveness

Reza Pishghadam¹, Shaghayegh Shayesteh¹, Simindokht Rahmani¹

1) Ferdowsi University of Mashhad, Iran

Date of publication: July 30th, 2016

Edition period: July 2016 – November 2016

To cite this article: Pishghadam, R., Shayesteh, S., & Rahmani, S. (2016). Contextualization-Emotionalization Interface: A Case of Teacher Effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 5(2), 97-127. doi: 10.17583/rimcis.2016.1907

To link this article: <http://doi.org/10.17583/rimcis.2016.1907>

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE

The terms and conditions of use are related to the Open Journal System and to [Creative Commons Attribution License \(CC-BY\)](#).

Contextualization- Emotionalization Interface: A Case of Teacher Effectiveness

Reza Pishghadam
Ferdowsi University of Mashhad

Shaghayegh Shayesteh
Ferdowsi University of Mashhad

Simindokht Rahmani
Ferdowsi University of Mashhad

Abstract

Given the prominence of cognitive and affective factors in teacher effectiveness, this study intends to look at the issue from a different perspective and examine the roles of contextualization and emotionalization in teacher success. In so doing, 305 English as a Foreign Language (EFL) learners rated their English teachers to determine the extent to which they contextualize and emotionalize their instructions. During the first phase of the study, a pair of scales were constructed and substantiated via Confirmatory Factor Analysis (CFA) to serve the abovementioned purpose. As for the second phase, Structural Equation Modeling (SEM) was utilized to shed light on any probable relationships among the independent variables and teacher success. The results indicated that, teachers who contextualize and emotionalize their instructional practices, enjoy an enhanced level of success. Moreover, it was revealed that, in the close competition between contextualization and emotionalization, contextualization was identified as a slightly better predictor of teacher success. Building upon the rather strong links between the sub-construct of contextualization and emotionalization, it was further inferred that, mutual juxtaposition of the two concepts contribute to teacher success. In the end, the results were discussed in the realm of English language education.

Keywords: emotion, cognition, emotionalization, contextualization, effective teaching



La Interrelación Contextualización-Emocionalización: Un Caso de Efectividad Educativa

Reza Pishghadam
Ferdowsi University of Mashhad

Shaghayegh Shayesteh
Ferdowsi University of Mashhad

Simindokht Rahmani
Ferdowsi University of Mashhad

Resumen

Dada la prominencia de los factores cognitivos y afectivos en la efectividad educativa, este estudio intenta abordar el tema desde una perspectiva diferente y examina los roles de la contextualización y de la emocionalización en el éxito educativo. Al hacerlo, 305 estudiantes de Inglés como Lengua Extranjera (ILE) calificaron a sus profesores de Inglés para determinar hasta qué punto contextualizaban y emocionalizaban sus instrucciones. Durante la primera fase del estudio se construyeron y sustanciaron un par de escalas a partir de Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Mientras que durante la segunda fase se utilizó la Modelización de Ecuaciones Estructurales (MEE) para esclarecer cualquier probable relación entre las variables independientes y el éxito educativo. Los resultados indicaron que el profesorado que contextualiza y emocionaliza sus prácticas instructivas disfruta de un mayor éxito. Aún más, se descubrió que en la competición entre contextualización y emocionalización, la primera apareció como un predictor ligeramente mejor del éxito educativo. Construido sobre los suficientemente fuertes vínculos entre el sub-constructo contextualización y emocionalización, se llegó a inferir que la yuxtaposición de ambos conceptos contribuye al éxito educativo. Al fin y al cabo, los resultados se discutieron en el ámbito del aprendizaje de la lengua inglesa.

Palabras clave: emoción, cognición, emocionalización, contextualización, efectividad educativa

The integrity of every educational system depends largely upon the performance of its teachers. Although they are merely one constituent of this convoluted network, teachers are required to serve numerous roles and take different responsibilities in the classroom. During recent decades, they have attracted burgeoning attention to the extent that their success, or so called effectiveness, has turned into the “focus of educational policy in the 21st century” (Mangiante, 2011, p. 42).

Almost all the decisions made about teachers originate from their quality of success. Yet, there exists a lack of general consensus regarding which characteristics of teachers contribute to their overall success (Palardy & Rumberger, 2008). The literature has widely investigated attributes associated with teacher success, varying from teachers’ personal and professional qualities (e.g., Bhardwaj, 2009; Elizabeth, May & Chee, 2007; Medley & Mitzel, 1955; Porter & Brophy, 1988) to working conditions and environment (Johnson & Birkeland, 2003; Korthagen, 2004). Be that as it may, in light of the conducted studies, evaluation of teacher success focusing exclusively on teachers’ capabilities to handle subject-related and didactical issues seems inadequately narrow. A noteworthy consideration is that, teachers, though implicit in nature, take on much vaster roles with regards to their students’ lives which may likewise influence their professional success to various degrees. In this vein, from amongst teachers teaching many different subjects, English language teachers, relying on the unique nature of their classes, adopt a life-changing role and, more than their counterparts, endeavor to shape students’ idiosyncratic lives (Pishghadam & Zabihi, 2012).

In reality, students come to school with a prearranged bundle of experiences, wondering about the relevance of what they study. These experiences might be of great use contributing to both cognitive and affective domains of learning. If effectively employed, learners are able to draw upon their prior experiences so as to learn the new materials (Son & Goldstone, 2009). A typical cognitive application of linking these real world practices to English language classroom instructions is central to contextualization (Walz, 1989). Traditionally, this challenging responsibility was left to students themselves. However recently, numerous scholars (e.g., Celce-Murcia, 2002; Thornbury, 1999) have reported improved

achievements on the part of learners once they are assisted to make connections between academic learning and their prior real world experiences. Given the popularity of contextualization and the bulk of studies conducted on it (e.g., Cordova & Lepper, 1996; Shrum & Glisan, 1994), not much has been said on the relationship between one such key concept and teacher success in English language teaching (ELT), in part because it was perhaps more difficult to measure or quantify.

In addition to the cognitive aspect of learning through experiences, the merits of contextualization might be otherwise explicated through the affective notion of emotionalization. In 2013, Pishghadam, Tabatabaeyam, and Navari, moved a step beyond pure contextualization and magnified the emotional context rather than the social or lexical context, arguing that emotion is one of the main forces behind language learning and teaching. Thus, it is actually believed that, being mindful of students' real world experiences might be a further leap toward educational improvement and ultimately teacher success.

On the whole, our immediate point of departure is to cast more light on the exclusive nature of ELT classes and reorient the definition of teacher success from contextualization and emotionalization standpoints. Since the two concepts do not amount to the same thing (cognition vs. emotion), it is particularly aimed to compare and contrast their strength in predicting teachers success. To make the case, a pair of scales are constructed and validated to measure the extent to which English teachers contextualize and emotionalize their instructions in ELT classrooms.

Theoretical Framework

Teacher Success

Teacher success is a complex construct and there is a scant agreement concerning the way it should be defined. Its definitions fluctuate from experience and credentials to behavior and instructional strategies. In general, a successful teacher is conceptualized as the one whose ultimate attempts lead to his/her learners' enhanced academic achievement (Uchefuna, 2001).

The research to uncover the attributes of successful teachers has such a long history. Professional debate and interest in identifying superior and inferior teachers developed since the early 1920s and experienced its heyday in the 1980s and early 1990s. During the course of time, the features of teacher effectiveness have undergone many changes as different teaching methodologies and approaches and their underlying psychological assumption shaped up (Ellett & Teddlie, 2003). For instance, behaviorism evaluated teacher effectiveness according to achievement and product, while cognitivism steered the focus on the process of learning and teaching. Later, during the reform movement, implications for teachers' effectiveness included various effective, cognitive, and social characteristics (Monshi Toussi, Boori & Chanizadeh, 2011).

In consequence, being a successful teacher has come to encompass many dimensions during the last few decades, leading many researchers to labor to identify the common characteristics. A number of studies have highlighted the role of teachers' level of education, intelligence, personality, and years of experience (e.g., Bhardwaj, 2009; Dodge, 1943), whereas others have put their fingers on the instructional objectives and classroom practices rather than the teachers' individual background characteristics (e.g., Brophy, 1988; Campbell, Kyriakides, Muijs & Robinson, 2004). Quite differently, some have also given prominence to the environment and working conditions including factors such as school facilities, administrators, and teaching materials (Johnson & Birkeland, 2003; Korthagen, 2004).

Indeed there is no one particular way to become an effective teacher (Monshi Toussi et al., 2011). In recent years, the literature on teacher success has chiefly revolved around the instructional strategies teachers employ and the ways they treat the learners, concluding that the most widely studied features often give more weight to psychological and instructional factors. For instance, from a psychological standpoint, Dodge (1943) depicts successful teachers as more sociable, sensitive to people's opinions, responsible, and less worried. Along similar lines, Beck (1967) argues that, successful teachers are perceived as warm, supportive, and friendly by students. In another attempt, the ability and skill of teachers using neuro-linguistic programming (NLP) techniques is concluded to correspond directly with teacher flexibility; hence with teacher success (Pishghadam,

Shayesteh & Shapoori, 2011). Furthermore, from the instructional stand point, Porter and Brophy (1988) believe that, successful teachers have the ability and skill to plan, employ materials, assess, and evaluate. According to Campbell et al. (2004), effective teachers have organizational and classroom management abilities, provide learners with adequate quantity of instruction and practice, and are well-read and knowledgeable.

By and large, although literature paints a nice picture of the aspects influencing teacher success, the conventional conception of teacher success is no longer able to fulfill the needs of the dynamic educational systems. Given its continuing significance, the concept needs to be frequently revisited and revised. In this regard, an undeniable role of teachers which has remained overlooked so far is relevant to their learners' experiences outside the classroom. Teachers need to make a bridge between the two worlds in such a way to live up to their learners' prior expectations and reinforce their own success. Thus, contextualization may be a helpful cognitive joint to invest in.

Contextualization

A prevalent theoretical view underlying numerous recent improvements in education, acknowledge the learners as the principal agents of every class. In line with this movement, literature has witnessed a switch of focus away from the static, monolithic concept of 'context' towards the dynamic notion of 'contextualization' which gives further prominence to the salience of learner engagement (Baker, 2006). Aiming toward providing better conditions for effective, meaningful learning (Son & Goldstone, 2009), contextualization attracted considerable attention as one of the most extensively invoked processes of language teaching (Bax, 2003). This typical trend is defined in a number of rather distinct ways. According to the most common one, language contextualization is simply delineated as putting language in a meaningful and real context (Walz, 1989), which stands in contrast to de-contextualized practices where language items are treated in isolation.

An array of studies compiled throughout its history, directs us to two different forms of contextualizing language instruction both of which target

at creating conditions for more purposeful learning: 1) the incorporation of background knowledge and context into language instruction, and 2) the connection of language instruction to application and life goals (Nunan, 1999), assuming that, the ultimate goal of learning a language is to be able to use it in a real life context (Richards & Rodgers, 2001). The theoretical basis underpinning this form of instruction rests, for the most part, upon research in cognitive science including Ausubel's Subsumption Theory (1968), which sets what the learners already know as an indicator of what they subsequently will learn. A further theory that corroborates the application of contextualization in language teaching is Schema Theory (Bartlett, 1932), according to which language comprehension and recall is fostered by pre-existing knowledge. It is indeed believed that, full comprehensibility grows out of a concrete set of real world experiences as opposed to the traditional practices in which learners would labor to associate with decontextualized abstract entities (Son & Goldstone, 2009).

Establishment of connections between situations outside and inside the classroom is crucial for the learners to be able to transfer their knowledge and skill (Stone, Alfeld, Pearson, Lewis & Jensen, 2006). From an empirical point of view, several researchers have come up with similar conclusions. Cameron (2001) accentuated the links existing between different activities and pointed out the thread of theme and topic running through everything that happens in and out of the classroom. Brown (2000) further contended that, meaningful learning, as opposed to rote learning, takes place when learners relate the new learning task to what they already know. To boot, Shrum and Glisan (1994) equally highlighted the importance of relating new information to previous knowledge for promoting comprehension.

In a nutshell, contextualized knowledge has been pointed out in the literature as constantly more valuable than decontextualized knowledge (e.g., Celce-Murcia, 2002). In the same vein, Pishghadam, Tabatabaeyan et al. (2013) take this further stating that the affective facet of contextualization, technically referred to as emotionalization, gets further past its conventional cognitive facet, for a dearth or absence of prior emotion could prove more hindering than inadequate or no prior knowledge.

Emotionalization

The long-standing controversy between cognition and emotion dwells on whether “emotion is primary and independent of cognition, or secondary and always depend upon cognition” (Leventhal & Scherer, 1987, p. 3). Emotion, as the critical missing piece within language education domain, is highlighted by Greenspan (1992) as the primary element in the development of the child’s early functional and social improvement. Affect and supportive relationships are the foundations of his widely known Developmental Individual-Difference Relationship-Based model (DIR). Later in 2013, inspired by Greenspan’s DIR model of first language (L1) acquisition, Pishghadam, Adamson et al. (2013) pioneered a new approach to second language (L2) acquisition called Emotion-Based Language Instruction (EBLI). Following the same missing piece underlined by Greenspan (1992), EBLI, gives emphasis to the significance of learners’ emotional capacities, notably those they bring into play from their L1 experience.

EBLI explains itself through the introduction of three key concepts to the literature: Emotioncy, Emotionalization, and Inter-emotionality (Pishghadam, Adamson et al., 2013). According to Pishghadam, Adamson et al. (2013), every individual has a degree of emotion -referred to as emotioncy- towards different language entities. In other words, some words have higher emotioncy for certain individuals only because they have heard, seen, smelled, touched, or experienced them in one way or another. Such entities are learned faster and easier compared to those for which one may have lower or no emotioncy. The theoretical basis underlying this argument is a newly developed dimension of constructivism introduced by Pishghadam (2015). Sensory constructivism, as opposed to cognitive constructivism (Piaget, 1959) and social constructivism (Vygotsky, 1978), arises from taking advantage of one’s senses to navigate and construct his/her own understanding of the world. In order to broaden the concept, Pishghadam (2015) put emotioncy on a continuum, assigning degrees to each type of emotioncy with 0 for no emotioncy, 1 for Auditory emotioncy, 2 for Visual emotioncy, 3 for Kinesthetic emotioncy, 4 for Inner emotioncy, and 5 for Arch emotioncy. To explicate, while Auditory emotioncy is

experienced when an individual has merely heard a word/concept, Visual emotioncy is experienced when that item is both heard and seen. Kinesthetic emotioncy indicates the emotion one may have while touching, working, or playing with the real object. Inner emotioncy is developed when an individual directly experiences an entity. Arch emotioncy, as the ultimate type, is developed when emotion is strengthened by being deeply involved in an object/idea as a result of doing research or surfing the net to get additional information in that regard. As the illustration depicts (Figure 1), the term exvolvement initiates when Auditory emotioncy is developed. During this phase, learning has occurred through indirect involvement, yet has not been fully internalized. Moving toward the end of the continuum, involvement gradually evolves out of exvolvement, while being directly involved in learning a word/concept. Transcending from the Exvolvement to Involvement levels of emotioncy ends to a better understanding of reality. This is what Pishghadam, Jajarmi, and Shayesteh (*in press*) refer to as sensory relativism propounding that emotions, resulted from our sensory experiences, can relativize cognition.

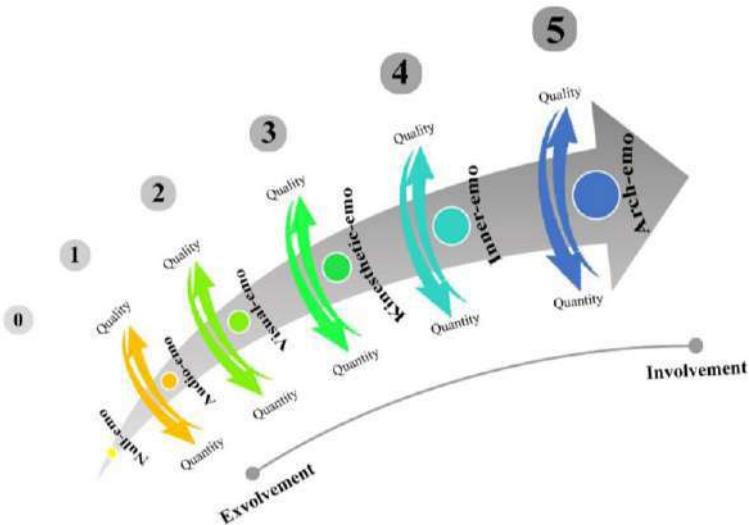


Figure 1. Emotioncy Levels

Source: Pishghadam, 2015

With regards to the second term, emotionalization has been defined by Pishghadam, Adamson et al. (2013, p. 9) as “building emotions towards L2 lexical items”. The idea behind drawing emotional links between L1 and L2 lexical items comes from Greenspan (2001), stating that it is the emotional context which gives meaning to words. Pishghadam, Adamson et al. (2013) draw upon this principle and continue to suggest that L2 instruction should tap into learners’ already-possessed ‘world’ (pragmatic dimension of a language) and target at teaching the missing ‘word’ (semantic dimension of a language) only. As a result, learners may learn vocabulary items equivalent to their L1 better and faster, building upon their previous emotional knowledge. This flow of emotions moving between L1 and L2 is called inter-emotionality. The direction of this flow can either hinder or facilitate the process of second language acquisition (Pishghadam, Adamson et al., 2013).

In an empirical study, Emotioncy was employed as a determiner of word saliency (Pishghadam & Shayesteh, *in press*), so as to challenge Widdowson (2004) and his idea of frequency, coverage, and prototype, as main features in estimating the salience of words. Three groups of learners were selected from three different socio-economic status (i.e., high, medium, and low). The final results indicated that, the degree of vocabulary learning declines as the learners move from high to low socio-economic class, believing that “access to social and cultural capital brings about emotioncy” (Pishghadam & Shayesteh, *in press*).

Given that “emotional engagement provides meaningfulness” (Pishghadam & Shayesteh, *in press*), it may do a service for teachers too. The aforementioned literature reveals the importance of contextualization and emotionalization in language teaching and learning, and highlights teachers’ abilities and skills as a facet of teacher success. In order to bring about a shift in the conception of teacher success, the present study attempts to draw a link between contextualization and emotionalization and investigate their relative importance in teacher success through constructing and validating scales for each of them. The logic behind investigating these two factors and their hypothesized relationship with teachers’ level of success is that, the teachers who effectively consider the cognitive and affective experiences learners bring to the ELT classroom, are more likely to

be successful than those who adhere to the conventional instructional routines. In particular the current study intends to address the following research questions:

1. Is there any significant relationship between contextualization and teacher success?
2. Is there any significant relationship between emotionalization and teacher success?
3. Which one has a more significant relationship with teacher success: emotionalization or contextualization?

Methodology

Participants

A total number of 305 EFL learners participated in the present study rating their 27 English teachers in regard to the extent to which they contextualize and emotionalize while teaching. The sample consisted of 179 female, 123 male, and 3 unknown language learners studying in 6 private language institutes in Mashhad, Iran with their age ranging from 15 to 62 ($M=22.5$). They were selected based on convenience sampling and from the six different proficiency levels of beginner, elementary, lower-intermediate, intermediate, upper-intermediate, and advanced. The levels were drawn from the common policy in institutes where learners are assigned to each level based on either the placement test for newcomers, or achievement tests held at the end of each term allowing students to taking part in the class appropriate to their proficiency level.

Instruments

Characteristics of Successful EFL Teachers Questionnaire

Characteristics of Successful EFL Teachers questionnaire, developed by Moafian and Pishghadam (2008), was employed to investigate teachers' success in the classroom. This is a 47-item Liker-type questionnaire varying

from 1 (strongly agree) to 5 (strongly disagree). The results of factor analysis conducted by Moafian and Pishghadam (2008) has confirmed its construct validity with the scale measuring teaching accountability, interpersonal relationships, attention to all, examination, commitment, learning boosters, creating a sense of competence, teaching boosters, physical and emotional acceptance, empathy, class attendance, and dynamism. The overall reliability of the questionnaire, using Cronbach's alpha was .94 and in the current study it is .89.

Contextualization Scale

A second scale was developed by the authors according to the Nunan's (1999) twofold image of language contextualization to investigate the extent to which an English teacher tries to put the language into a meaningful and real context (Appendix 1). This scale consists of 10 items and construes contextualization as a two-dimensional concept each measured with 5 items: Life (e.g., my teacher makes us work on tasks which are directly related to our life goals) and Language (e.g., my teacher asks us to pay attention to the physical settings such as pictures, maps, objects, etc.). Cronbach's alpha calculated for the scale was .81. The sub-constructs have also demonstrated the reliability of .69 and .79, respectively. The survey uses a 5-point Likert scale ranging from 1 (never/rarely) to 5 (always). Items 5 and 8 have been reverse-scored due to their negative wording.

Emotionalization Scale

Based on the metric of emotioncy levels introduced by Pishghadam (2015), the authors designed a 30-item scale (Appendix 2). Throughout the validation process, 7 items were deleted leaving the validated scale with 23 items covering the 5 types of emotioncy: 1. Auditory Emotioncy measured with 5 items, such as "my teacher does not change her tone of voice while talking about/ teaching certain concepts", 2. Visual Emotioncy tapped by 5 items, including "my teacher uses different facial expressions while talking about/ teaching certain concepts", 3. Kinesthetic Emotioncy measured with 4 items, including "my teacher wants us to act out/ mime some concepts", 4.

Inner Emotioncy measured with 4 items, such as “my teacher invites native/native like speakers to the class”, and finally 5. Arch Emotioncy tapped by 4 items, including “my teacher wants us to compare and contrast certain concepts through further readings and discussion”. The items rate 1 (never/rarely) to 5 (always) on a Likert scale assessing the extent to which an English teacher tries to emotionalize the language and help students connect emotionally with different pedagogical concepts ([Pishghadam, Adamson et al., 2013](#)). Negatively worded items of the scale (i.e., 3, 9, 14, 21, and 27) were reverse- scored prior to data analysis. Using Cronbach's alpha, the results of reliability analysis has yielded the overall reliability of .82 ranging from .77 to .81 for each single sub-construct.

Procedure

Prior to data collection, the two scales of contextualization and emotionalization were developed based on the literature related to each concept. First, the authors prepared at least 6 items for each emotioncy level (see Figure 1) in emotionalization scale and a minimum of 6 items for each aspect of contextualization scale. Next, they discussed the items and decided on 5 items for each level of emotioncy as well as each aspect of contextualization. Two experts in the fields of language teaching and educational psychology approved the content validity of the scales. Finally, both scales were piloted with 15 students. Based on the students' feedback on the content and language of the scales, some items were paraphrased and modified in both scales to ensure their comprehensibility.

The data collection was conducted during the end of the term in different language institutes in Mashhad, a city in Iran. The three scales were given to the students asking them to rate their current term teachers. Before the administration stage, permission was obtained both from the management in each language institute and teachers. Moreover, students were assured of the confidentiality of their responses and reminded that participation was voluntary. The authors decided to administer all the scales in the students' mother tongue (Persian), for students from varying levels of proficiency were taking part in the study. One of the authors was present while the students were filling in the scales so as to help them in case they had

questions; this was especially due to the newness of the concept of emotionalization and students' unfamiliarity with the practices of its kind. Overall, it took about 20 minutes for the participants to complete the scales. To measure the reliability of the scales via Chronbach's alpha, SPSS (Version 20) was used. Next, to substantiate the construct validity of the scales and confirm the latent factors underlying each scale, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was employed using Amos (Version 18). CFA is generally used to investigate the extent to which the variables are consistent with the number of constructs (Fox, 2010). Finally, the relationships among the latent variables were analyzed through Structural Equation Modeling (SEM). The application of SEM in the current study can be justified from two different aspects. First, the analytic solidarity of SEM, which is in fact rooted in its ability to process simultaneous equations encompassing a number of dependent and independent variables, exceeds that of other statistical techniques such as regression analysis. The second logic is that SEM includes latent variables which can be prevalent in testing the hypotheses whose constructs cannot be analyzed directly. Inclusion of latent variables, in the realm of social sciences, makes the prediction models more realistic seeing that researchers are always dealing with human beings whose performance is affected by various factors such as error factors, and cannot be measured precisely (Pishghadam & Shams, 2012).

Results

Descriptive Statistics and Correlations

This study was conducted to construct and validate two scales to measure contextualization and emotionalization and find out their relationship with teacher success. Table 1 demonstrates the descriptive results along with the Pearson Product-Moment Correlation estimates between teacher success and contextualization and emotionalization, respectively.

Table 1
Descriptive Statistics and Correlations

	Mean	SD										
Arch	1.41	.15										
Inner	1.12	.12										
Kinesthetic	3.32	.54										
Visual	3.31	.28										
Auditory	2.98	.44										
Life	3.50	.23										
Language	3.12	.18										
Contextualization	3.45	.88										
Emotionalization	3.34	.98										
Teacher Success	3.18	.70	.30*	.29*	.51**	.48**	.37**	.54**	.46**	.61**	.58**	1.00

*p< .05 **p< .01

As can be seen in Table 1, there are significant positive relationships between teacher success and contextualization ($r = .61$, $p < .01$) and teacher success and emotionalization ($r = .58$, $p < .01$) implying that, teachers who contextualize and emotionalize more, are likely to be more successful. A deeper analysis reveals that, the correlation between teacher success and contextualization is to some extent higher than the correlation between teacher success and emotionalization. That is to say, the significance of emotion is relatively comparable to that of cognition.

Moreover, Table 1 exhibits significant and positive correlations between teacher success and sub-constructs of contextualization ($r = .54$ for Life, and $r = .46$ for Language) and sub-constructs of emotionalization (ranging from .29 for Inner to .51 for Kinesthetic). Among the sub-constructs of both scales, Inner emotioncy from emotionalization scale ($r = .29$, $p < .05$) and Life from contextualization scale ($r = .54$, $p < .01$) had the lowest and highest correlation with teacher success, respectively.

Inferential Statistics

Confirmatory Factor Analysis

In order to substantiate the construct validity of the scales CFA was used.

Contextualization Scale

The results of the first CFA specified a model of contextualization scale with 2 continuous latent variables, Life and Language, and 5 observed dependent variables for each factor (Figure 2).

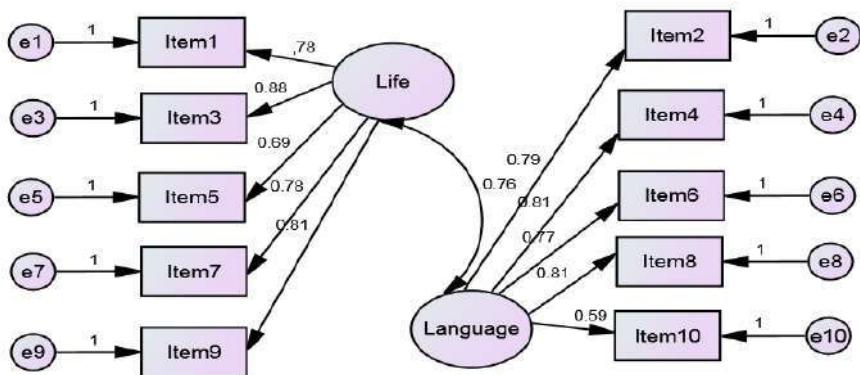


Figure 2. CFA Model for Contextualization Scale

To see whether the model fits the data, goodness of fit indices was calculated using Amos. Table 2 illustrates the relative chi-square which equals the chi-square index divided by the degrees of freedom (χ^2/ df), Goodness of Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Comparative Fit Index (CFI), and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). The criterion for acceptance varies across researchers; in the present study χ^2/ df should be less than 3 and ideally less than 2 (Ullman, 2001), TLI and CFI should be over .90, and RMS should be less than .08 and ideally less than .05 (Browne & Cudeck, 1993).

Table 2.
Goodness of Fit Indices (Contextualization Scale)

Fit index	χ^2/ df	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Model	1.66	.93	.93	.99	.04

According to Table 2, all the goodness of fit indices met the criteria for acceptance. Therefore, the CFA confirmed the factor structure of contextualization scale which was already designed by the authors.

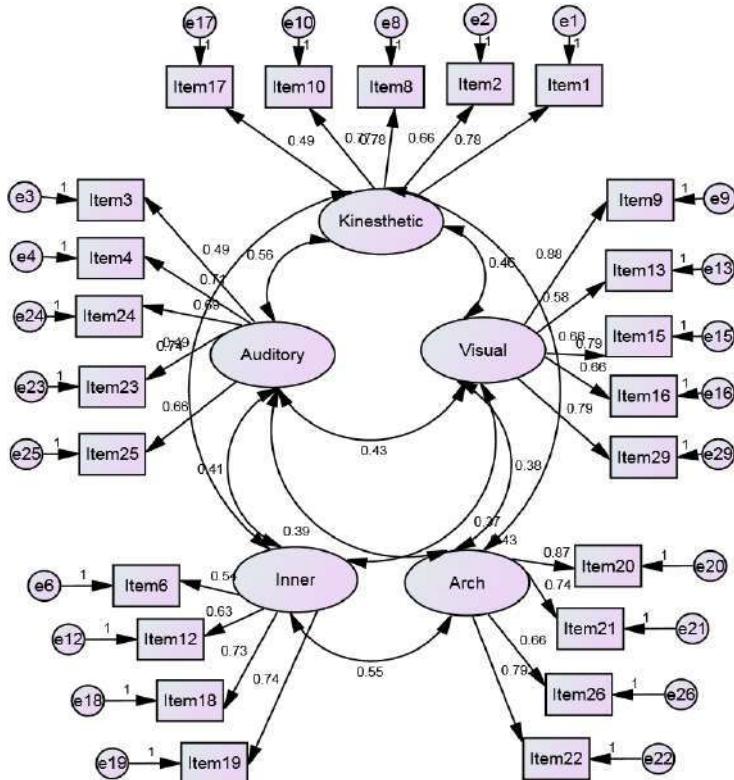


Figure 3. CFA Model for Emotionalization Scale

Emotionalization Scale

As demonstrated in Figure 3, a model of emotionalization scale with 5 factors and 23 items was developed through the results of CFA. The model specified 5 dependent variables for Auditory, Visual, and Kinesthetic factors each, and 4 dependent variables for each one of Inner and Arch factors. The model also illustrates the interrelatedness of the latent variables. The figures on the arrows indicate the significance of correlations.

Similar to the contextualization scale, goodness of fit indices was likewise examined for emotionalization scale. Based on the obtained results (Table 3), the model fits the data adequately, hence confirming the structure of the scale.

Table 3
Goodness of Fit Indices (Emotionalization Scale)

Fit index	χ^2/ df	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Model	1.52	.96	.92	.91	.05

The Model Proposed by SEM

SEM, which can be viewed as a combination of factor analysis and regression analysis (MacCallum & Austin, 2000), was used to link latent variables together and test the theoretical model of the current study.

As can be observed in Figure 4, Involvement (including Arch and Inner factors) and Exvolvement (including Kinesthetic, Visual, and Auditory factors) are introduced as latent variables of emotionalization. Based on the model, the authors observed two separate paths to raising students' level of emotioncy: 1) targeting students' Kinesthetic, Visual, and Arch emotioncies; this is when students are involved from outside (Exvolvement), and 2) targeting students' Arch and Inner emotioncies; this is when students are involved from inside (Involvement).

A brief look at the figure reveals that, all the latent variables significantly predict teacher success to various degrees. Contextualization accounts for 28% of the variance ($R^2 = .53$); whereas, emotionalization accounts for 26%

of the success variance ($R^2 = .51$). Therefore, contextualization is a stronger explanatory factor of teacher success than emotionalization ($\Delta R^2 = .53 - .51 = .02$). Moreover, Involvement and Exvolvement, as the latent factors of emotionalization, explain 14% ($R^2 = .38$) and 27% ($R^2 = .52$) of the common success variance, respectively. The unique contribution of Exvolvement in predicting teacher success above Involvement was 13% ($\Delta R^2 = .52 - .38 = .14$). Also, Life and Language, the theoretical models of contextualization, explain 26% ($R^2 = .51$) and 17% ($R^2 = .42$) of the success variance, respectively. The unique contribution of Language in predicting teacher success above Life was 9% ($\Delta R^2 = .51 - .42 = .09$).

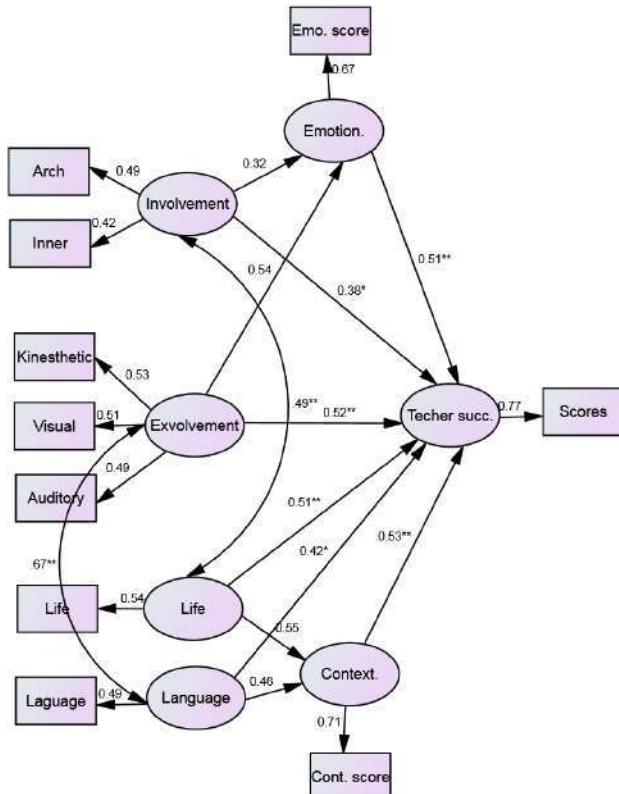


Figure 4. SEM Model of the Relationship among Contextualization, Emotionalization, and Teacher Success

Besides, the paths in the model connect emotionalization and contextualization with each one reinforcing the other via their variables: relationships are observed between Involvement and Life ($R = .49$) and Exvolvement and Language ($R = .67$). Simply put, the two-way relationships between the above latent variables lead to improved teacher success.

To verify the adequacy of the model, goodness of fit indices was examined. Table 4 demonstrates that all the measures are above the cutoff points, hence, a good fit to the data.

Table 4.
Goodness of Fit Indices (SEM Model)

Fit index	χ^2/ df	GFI	TLI	CFI	RMSEA
Model	2.11	.92	.91	.92	.05

Discussion

Due to the prominence of the role of teachers in all educational domains, this study attempts to direct attention to their professional success and throw light on further influential features. The primary objective of the study is to construct and validate a pair of scales to measure the extent to which teachers are engaged in the process of contextualization and emotionalization while teaching English. To boot, employing the scales, we aim at elucidating their probable relationships with English language teachers' success.

Regarding the first phase of the study, contextualization and emotionalization scales were developed and afterwards substantiated through CFA. As for the contextualization scale, the model fit the data without removing any items, indicating that all the items appropriately contribute to the model. Based on the results of CFA, it was confirmed that the scale can be best explained by two factors (i.e., Life and Language). Items 1, 3, 5, 7, and 9 refer to life-pertinent issues and evaluate the extent to which teachers attend to their students' needs and interests, use real life tasks and authentic materials, and stimulate their real life knowledge. Items 2, 4,

6, 8, and 10 refer to their background knowledge and check teachers' emphasis on authentic materials and situations, non-verbal communication, relatable examples, and teaching aids (e.g., pictures, maps, etc.).

As for the emotionalization scale, CFA results revealed that the scale can be best explained by five factors: Auditory, Visual, Kinesthetic, Inner, and Arch. The first three factors deal with teachers' ability and skill to engage students' senses of hearing, vision, and touch so that to build stronger emotional connections with the new concepts. The last two factors extend students' learning to activities outside the classroom. The 7 items which were consequently irrelevant to the model (i.e., 5, 7, 11, 14, 27, 28, and 30) were removed from the scale (1 from Auditory, 1 from Visual, 1 from Kinesthetic, 2 from Inner, and 2 from Arch). Scrutinizing the 7 deleted items, we came up with two possible justifications: first, some items were relatively incompatible with the cultural norms and values of Iran. For instance, teaching through the think aloud protocol (item 5) slightly contradicts the Persian view that verbalization of ones' opinions and emotional experiences may function as a threat to their identity (Pishghadam, 2014). Moreover, as Pishghadam (2014) mentions, not all the individuals are culturally competent to think aloud while doing a job. Second, a number of out-of-class activities, included in the items, required some types of facilities (e.g., field trips or even the Internet!) and considerable amount of time (e.g., infographics), which might not be accessible due to the restrictions set by the language schools of Iran. Thus, a further conclusion drawn from the number of deleted items may be that, relying on their nature, developing Inner and Arch emotionics call for a large amount of time and sufficient educational facilities.

Regarding the second phase of the study, SEM was employed to conduct an in-depth analysis of the relationships between the independent variables (i.e., contextualization and emotionalization) together with their sub-constructs and teacher success. Initial investigation of the model (Figure 4) indicated that, all the latent variables significantly correlate with teacher success. The overall conclusion is that, as teachers contextualize and emotionalize their instructions, they experience more success, and in response learners receive better academic results advocating Afe's (2001)

statement that teacher success undeniably influences students' academic achievement.

In order to add new perspectives to the concept of teacher success, we reflect upon the estimates obtained from the SEM model. As pointed out earlier, in comparison with emotionalization, contextualization, with a small difference, is a stronger explanatory factor of teacher success. In other words, in this study, cognition stands slightly higher than emotion in terms of its influence on teacher success. This outcome, being in line with Lazarus' (1984) belief that tends toward the primacy of cognition over emotion, challenges Pishghadam, Adamson et al.'s (2013) early assumption that de-emotionalization moves a step beyond de-contextualization. Nonetheless, we strongly believe that, the critical role of emotionalized instruction has been underestimated in this context. A possible line of explanation based on which contextualization surpasses emotionalization may be that, we live in an EFL context in which there is no interaction with native speakers, and English is not spoken outside the class. Since Inner emotioncy basically deals with real experiencing of language speaking, it is not surprising to find out contextualization standing above emotionalization. A further probable reason is that, the items of the scale which measure Inner and Arch emotioncies (Involvement) mainly focus on out-of-class activities (e.g., research). Within the Iranian context, these activities are looked at as being rather time-consuming and impractical by the students who are so busy with their school works that hardly find sufficient time for extracurricular classes. In accordance, teachers often prefer to get along with such situations and take advantage of the opportunities available inside the class to develop students' Auditory, Visual, and Kinesthetic emotioncies so far as possible (Exvolvement). To bring the students on board, teachers do their best to make use of frequent types of teaching aids such as audios, pictures, and flashcards (Tomlinson, 2011), aiming to improve their students' Auditory and Visual emotioncies. They likewise target the students' Kinesthetic emotioncy, by lingering on Dewey's (1916) pragmatic view of learning-by-doing and practical development of life skills, through which they engage the students in well-designed hands-on activities. This prolonged struggle characterizes more successful learners and teachers. As the model further depicted, Exvolvement predicts teacher success better than Involvement.

This is in large part due to the fact that, Exvolvement-oriented activities, for the sake of their practicality, are practiced at the expense of Involvement-oriented activities in ELT classes. Based on the tenants of concept learning, understanding takes place when one experiences the related examples (Wisniewski & Medin, 1994). In this manner, when learners are rarely exposed to involvement-provoking instructions, they may have no clear understanding of its examples to ultimately give proper weight to teacher success. However, the moderately big R^2 estimate of emotionalization reveals that, if teachers are able to put involvement-oriented activities into practice, students' emotional reactions will be far from indisputable. An interesting point is that, between Life and Language, as the sub-constructs of contextualization scale, Life's degree of association with teacher success surpasses that of Language. In correspondence with Dewey's (1916) integration of life into teaching curriculum, this notion indicates that, although English teachers need to contextualize their instructions, this should be generally done through the lens of life-responsive teaching (Pishghadam & Zabihi, 2012). This line of reasoning renders the idea of *educational language teacher* proposed by Pishghadam and Zabihi (2012) which has its roots in the theory of Applied ELT brought forth by Pishghadam (2011). They, indeed, believe that, English teachers are expected to be experts in both language and life matters.

Over and above, what merits additional consideration is that, contextualization and emotionalization have hooked up through the relationship between their sub-constructs. While Involvement significantly correlates with Life, Exvolvement correlates with Language. It is somewhat logical to infer that, in order for learners to experience Involvement, teachers are required to help them build an associative bridge between life and classroom and expand their learning to the outside world. Highlighting the significance of post-classroom experiences, Pegrum (2000) considers them as an extension of every ELT classroom. Yet, in order to trigger students' background knowledge, various techniques and teaching aids are drawn upon by teachers, which in turn influence the Exvolvement aspect of emotioncy. After all, studying the interwoven network of relationships suggested by the SEM model, we may deduce that contextualization coupled with emotionalization may give rise to teacher success. In other words, the

two concepts of contextualization and emotionalization are not mutually exclusive, yet can be practiced together with varying degrees of emphasis. This finding is quite close to the idea of concept learning, arguing that learners learn best when their prior knowledge and experience are both involved (Wisniewski & Medin, 1994). Therefore, juxtaposition of contextualization (prior knowledge) and emotionalization (experience) is expected to yield better results on the part of both learners and teachers. This, of course, supports the view according to which, the seemingly contradictory notions of cognition and emotion are not only interdependent but also conceptually linked together (e.g., Dewey, 1894; Parrott & Sabini, 1989). We believe that neither views on cognition/emotion primacy may hold true at all times, and teachers' overall success depends, to a large extent, on the context they are in.

In brief, from the viewpoint of this study, a successful teacher is the one who strikes a balance between language and life pursuing the emotions learners bring to the class from their L1. Contextualization as an already-known concept has more or less been applied in English classes for long; yet, emotionalization, being very much in its infancy, needs to be accentuated as a supplementary concept. Like Applied ELT, emotionalization is believed to be an exclusive feature of English language classes which still requires much labor to win its own place in the sphere of language education. As it is proposed, spicing the classes with some activities provoking L1-related emotions, can jack up teacher success. Considering the irrefutable bond between teacher success and students' achievement, it is assumed that, as the students gradually proceed along the emotioncy level metric and leave Exvolvement toward Involvement, their level of autonomy rises from dependent to independent learners. Nonetheless, further studies need to be conducted to investigate such issue empirically.

References

- Afe, J. O. (2001). *Reflections on becoming a teacher and the challenges of teacher education*. Inaugural Lecture Series 64. Benin City: University of Benin, Nigeria.

- Ausubel, D. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rienhart and Winston.
- Baker, M. (2006). Contextualization in translator- and interpreter-mediated events. *Journal of Pragmatics*, 38(3), 321–337. doi: [10.1016/j.pragma.2005.04.010](https://doi.org/10.1016/j.pragma.2005.04.010)
- Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bax, S. (2003). The end of CLT: A context approach to language teaching. *ELT Journal*, 57(3), 278–87. doi: [10.1016/0346-251X\(93\)90058-O](https://doi.org/10.1016/0346-251X(93)90058-O)
- Beck, W. R. (1967). Pupils' perceptions of teacher merit: A factor analysis of five postulated dimensions. *The Journal of Educational Research*, 61(3), 127-128. doi: [10.1080/00220671.1967.10883612](https://doi.org/10.1080/00220671.1967.10883612)
- Bhardwaj, A. (2009). Role of personality factors for teaching effectiveness. *Pacific Business Review: A Quarterly Journal of Management*, 2, 75-80.
- Brophy, J. (1988). Educating teachers about managing classrooms and students. *Teaching and Teacher Education*, 4(1), 1-18.
- Brown, H. D. (2000). *Principles of language learning and teaching*. NY: Longman.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). CA: Sage.
- Cameron, L. (2001). *Teaching languages to young learners*. Cambridge: Cambridge University Press. doi: [CBO9780511733109](https://doi.org/10.1017/CBO9780511733109)
- Campbell, J., Kyriakides, L., Muijs, D., & Robinson, W. (2004). *Assessing teacher effectiveness*. NY: Routledge Falmer. doi: [10.4324/9780203403709](https://doi.org/10.4324/9780203403709)
- Celce-Murcia, M. (2002). Why it makes sense to teach grammar in context and through discourse. In E. Hinkel, & S. Fotos (Eds.), *New perspectives on grammar teaching in second language classrooms* (pp. 119-134). Mahwa, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cordova, D. I., & Lepper, M. R. (1996). Intrinsic motivation and the process of learning: Beneficial effects of contextualization, personalization, and choice. *Journal of Educational Psychology*, 88(4), 715-730.

- Dewey, J. (1916). *Democracy and education: An introduction to the philosophy of education*. New York: Macmillan.
- Dewey J. (1894). The ego as cause. *Philosophical Review*, 3, 337–341. doi: [10.2307/2175977](https://doi.org/10.2307/2175977)
- Dodge, A. F. (1943). What are the personality traits of the successful teacher? *Journal of Applied Psychology*, 27, 325-337. doi: [10.1037/h0062404](https://doi.org/10.1037/h0062404)
- Elizabeth, C. L., May, C. M., & Chee, P. K. (2007). Building a model to define the concept of teacher success in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, 24, 623-634. doi: [10.1016/j.tate.2007.09.007](https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.09.007)
- Ellett, C. D., & Teddlie, C. (2003). Teacher evaluation, teacher effectiveness and school effectiveness: Perspectives from the USA. *Journal of Professional Evaluation in Education*, 17(1), 101-128. doi: [10.1023/A:1025083214622](https://doi.org/10.1023/A:1025083214622)
- Fox, J. P. (2010). *Bayesian item response modeling: Theory and applications*. New York: Springer. doi: [10.1007/978-1-4419-0742-4](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0742-4)
- Greenspan, S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Greenspan, S. I. (1997). *The growth of the mind and the endangered origins of intelligence*. Reading. MA: Addison Wesley Longman.
- Greenspan, S. I. (2001). The affect diathesis hypothesis: The role of emotions in the core deficits in autism and in the development of intelligence and social skills. *Journal of Developmental and Learning Disorders*, 5, 1–46.
- Johnson, S. M., & Birkeland, S. E. (2003). Pursuing a "sense of success": New teachers explain their career decisions. *American Educational Research Journal*, 40(3), 581-617. doi: [10.3102/00028312040003581](https://doi.org/10.3102/00028312040003581)
- Korthagen, F. A. J. (2004). In search of the essence of a good teacher: Towards a more holistic approach in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 20, 77–97. doi: [10.1016/j.tate.2003.10.002](https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.10.002)
- Lazarus, R. S. (1984). On the primacy of cognition. *American Psychologist*, 39, 124-129. doi: [10.1037/0003-066X.39.2.124](https://doi.org/10.1037/0003-066X.39.2.124)

- Leventhal, H., & Scherer, K. (1987). The relationship of emotion to cognition: A functional approach to a semantic controversy. *Cognition & Emotion*, 1(1), 3-28.
- MacCallum, R. C., & Austin, J. T. (2000). Applications of structural equation modeling in psychological research. *Annual Review of Psychology*, 51, 201-226. doi: [10.1146/annurev.psych.51.1.201](https://doi.org/10.1146/annurev.psych.51.1.201)
- Mangiante, E. M. S. (2011). Teachers matter: Measures of teacher effectiveness in low-income minority schools. *Educational Assessment Evaluation Accreditation*, 23(1), 41-63. doi: [10.1007/s11092-010-9107-x](https://doi.org/10.1007/s11092-010-9107-x)
- Medley, D. M., & Mitzel, H.E. (1955). Some behavioral correlates of teacher effectiveness. *Journal of Educational Psychology*, 46(6), 330-344.
- Moafian, F., & Pishghadam, R. (2008). Construct validation of a questionnaire on characteristics of successful English language teachers. *Pazhuhesh-e Zabanheye Khareji Journal (University of Tehran)*, 54, 127-142.
- Monshi Toussi, M. T., Boori, A. A., & Chanizadeh, A. (2011). The role of EFL teachers' self-regulation in effective teaching. *World Journal of Education*, 1(2), 39-48. doi: [10.5430/wje.v1n2p39](https://doi.org/10.5430/wje.v1n2p39)
- Nunan, D. (1999). *Second language teaching and learning*. Boston: Heinle & Heinle.
- Palardy, G. J., & Rumberger, R. W. (2008). Teacher effectiveness in first grade: The importance of background qualifications, attitudes, instructional practices for student learning. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 30, 111-140. doi: [10.3102/0162373708317680](https://doi.org/10.3102/0162373708317680)
- Parrott, G., & Sabini J. (1989). On the emotional qualities of certain types of cognition: A reply to arguments for the independence of cognition and affect. *Cognitive Therapy and Research*, 13, 49-65. doi: [10.1007/BF01178489](https://doi.org/10.1007/BF01178489)
- Pegrum, M.A. (2000). The outside world as an extension of the EFL/ESL classroom. *The Internet TESL Journal*, 6(8). Retreived from <http://iteslj.org/Lessons/Pegrum-OutsideWorld.html>

- Piaget, J. (1959). *The language and thought of the child*. Paris: Psychology Press.
- Pishghadam, R. (2011). Introducing applied ELT as a new paradigm. *Iranian EFL Journal*, 7(2), 9-20.
- Pishghadam, R. (2014). Asibshenasi raveshhaye jamavarie dade dar motale'ate zabani: Gami be sooye boomisazi ravesh tahghigh dar Iran [Investigating data collection methods in language studies: A step towards localizing research methodology in Iran]. *Language Related Research*, 2(18), 55-70.
- Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement*. Paper presented at the 2nd Conference on Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies, Mashhad, Iran.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16. doi: [10.1186/2191-5059-3-9](https://doi.org/10.1186/2191-5059-3-9)
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (in press). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture & Language*.
- Pishghadam, R., & Shams, M. (2012). Hybrid modeling of intelligence and linguistic factors as predictors of L2 writing quality: A SEM approach. *Language Testing in Asia*, 2(3), 53-76. doi: [10.1186/2229-0443-2-3-53](https://doi.org/10.1186/2229-0443-2-3-53)
- Pishghadam, R., Shayesteh, S., & Shapoori, M. (2011). Validation of an NLP scale and its relationship with teacher success in high schools. *Journal of Language Teaching and Research*, 2(4), 909-917. doi: [10.4304/jltr.2.4.909-917](https://doi.org/10.4304/jltr.2.4.909-917)
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Pishghadam, R., & Zabihi, R. (2012). Life syllabus: A new research agenda in English language teaching. *Perspectives*, 19(1), 23–27.

- Porter, A., & Brophy, J. (1988). Synthesis of research on good teaching: Insights from the work of the institute of research on teaching. *Educational Leadership*, 45(8), 74–85.
- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching* (2nd ed.). Cambridge, New York: Cambridge University Press. doi: [10.1017/CBO9780511667305](https://doi.org/10.1017/CBO9780511667305)
- Shrum, J., & Glisan, E. (1994). *Teacher's handbook: Contextualized language instruction*. USA: Heinle & Heinle.
- Son, J. Y., & Goldstone, R. L. (2009). Contextualization in perspective. *Cognition and Instruction*, 27, 1-39. doi: [10.1080/07370000802584539](https://doi.org/10.1080/07370000802584539)
- Stone, J. R., III, Alfeld, C., Pearson, D., Lewis, M. V., & Jensen, S. (2006). *Building academic skills in context: Testing the value of enhanced math learning in CTE (Final study)*. St. Paul, MN: National Research Center for Career and Technical Education.
- Thornbury, S. (1999). *How to teach grammar*. Essex: Pearson Education.
- Tomlinson, B. (2011). *Materials development in language teaching* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Uchefuna, M. C. (2001). *A study of clinical supervision and teachers' effectiveness in Umuahia and Abia educational zones of Abia State* (Unpublished M.Ed. dissertation). University of Port Harcourt, Harcourt, Nigeria.
- Ullman, J. B. (2001). Structural equation modeling. In B. G. Tabachnick & L. S. Fidell (Eds.), *Using multivariate statistics* (4th ed., pp. 653-771). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Walz, J. (1989). Context and contextualized language practice in foreign language teaching. *Modern Language Journal*, 73(2), 160-168. doi: [10.1111/j.1540-4781.1989.tb02538.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1989.tb02538.x)
- Widdowson, H. G. (2004). *Text, context, and pretext: Critical issues in discourse analysis*. Oxford: Blackwell. doi: [10.1002/9780470758427](https://doi.org/10.1002/9780470758427)
- Wisniewski, E. J., & Medin, D. L. (1994). On the interaction of theory and data in concept learning. *Cognitive Science*, 18, 221-281. doi: [10.1207/s15516709cog1802_2](https://doi.org/10.1207/s15516709cog1802_2)

Appendices

Appendix 1

Sample Items of the Contextualization Scale

Life

My teacher assigns and personalizes homework based on our interests, needs and goals.

My teacher makes us work on tasks which are directly related to our life goals.

Background

My teacher asks us to pay attention to the physical settings such as pictures, maps, objects etc.

My teacher gives us similar examples of relatable background to the new concepts.

Appendix 2

Sample Items of the Emotionalization Scale

Audio

My teacher encourages us to watch TV and listen to the radio in English.

Visual

My teacher uses pantomime to help us understand new words.

Kinesthetic

My teacher asks us to design infographics (graphic information) for certain concepts.

Inner

My teacher takes us to online field trips such as online tours to museums, planetariums etc.

Arch

My teacher wants us to do some research on certain new concepts and present it in the class.

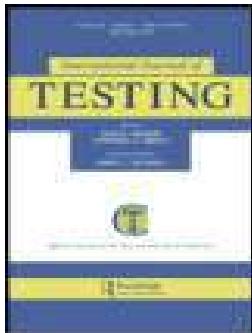
Reza Pishghadam is a professor of language education and a courtesy professor of educational psychology at Ferdowsi University of Mashhad, Iran

Shaghayegh Shayesteh is a PhD candidate studying Teaching English as a Foreign Language at Ferdowsi University of Mashhad, Iran

Simindokht Rahmani is an MA holder in Teaching English as a Foreign Language at Ferdowsi University of Mashhad, Iran

Contact Address: English Department, Ferdowsi University of Mashhad, Iran. Email: pishghadam@um.ac.ir

*Introducing emotioncy as a potential
source of test bias: A mixed Rasch
modeling study*



Introducing Emotioncy as a Potential Source of Test Bias: A Mixed Rasch Modeling Study

Reza Pishghadam, Purya Baghaei & Zahra Seyednozadi

To cite this article: Reza Pishghadam, Purya Baghaei & Zahra Seyednozadi (2016): Introducing Emotioncy as a Potential Source of Test Bias: A Mixed Rasch Modeling Study, International Journal of Testing

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/15305058.2016.1183208>



Published online: 23 May 2016.



Submit your article to this journal



View related articles



View Crossmark data

Full Terms & Conditions of access and use can be found at
<http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=hijt20>

Introducing *Emotioncy* as a Potential Source of Test Bias: A Mixed Rasch Modeling Study

Reza Pishghadam

Language Education, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Purya Baghaei

Language Education, Islamic Azad University Mashhad Branch, Mashhad, Iran

Zahra Seyednozadi

Language Education, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

This article attempts to present emotioncy as a potential source of test bias to inform the analysis of test item performance. Emotioncy is defined as a hierarchy, ranging from *exvolvement* (auditory, visual, and kinesthetic) to *involvement* (inner and arch), to emphasize the emotions evoked by the senses. This study hypothesizes that when individuals have high levels of emotioncy for specific words, their test performance may systematically change, resulting in test bias. To this end, 355 individuals were asked to take a 40-item vocabulary test along with the emotioncy scale. Mixed Rasch model was employed to flag differential item functioning items. Results illustrated that the test takers with high emotioncy toward specific words outperformed the ones in the low-emotioncy group, characterizing emotioncy as a potential source of test bias.

Keywords: *DIF, emotioncy, test bias, mixed Rasch model, exvolvement*

INTRODUCTION

Since assessments are significant in gaining information about test takers' knowledge and progress, any extraneous factor affecting assessment is expected to be

Address correspondence to Reza Pishghadam, Language Education, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. E-mail: pishghadam@um.ac.ir

Color versions of one or more of the figures in the article can be found online at www.tandfonline.com/hijt.

identified and eliminated to have a valid test. One of the factors that may jeopardize the results of any educational assessment is test bias (Shohamy, 1997). Tests are considered biased when they yield systematic differences in the results of the test-takers. Item bias occurs when some examinees are less likely to answer items than other examinees because of certain construct irrelevant item or examinee characteristics. That is, if an item does not display differential item functioning (DIF), it is not biased either. But if an item does show DIF the presence of bias is not certain (Zumbo, 2007). Therefore, DIF is a precondition of bias and can indicate it. DIF analysis is a statistical concept but bias analysis is substantive, leading to the conceptual reasons why DIF has occurred. Therefore, DIF analysis is a preliminary step that could inform bias analysis. In other words, test performance should not be affected by examinees' individual differences other than the language ability of interest. Some of the irrelevant factors that might affect test performance, according to Bachman (1990), are cultural background, background knowledge, cognitive characteristics (e.g., field independence and ambiguity tolerance), native language, ethnicity, sex, and age. Biased tests may cause universities and employers to accept unqualified individuals and reject qualified ones (McNamara & Roever, 2006). Fair test development is important in language education, and there is a need for research on different sources of bias to be detected and eliminated. According to the Joint Committee on Testing Practices (1988), test developers must attempt to make tests fair to all test takers of different races, genders, and cultural backgrounds (as cited in Kunnan, 2000).

In order to have a fair test and to identify the probable sources of bias, researchers have introduced DIF (McNamara & Roever, 2006). DIF analyses determine whether individuals from one group answer an item more easily than equally knowledgeable persons from another group (Zumbo, 2007). Elder (1997) elaborated that the study of test bias is concerned with diagnosing and, if probable, reducing the effect of any confounding variables on test scores by making changes to the test. She maintained that confounding variables such as method effects, background knowledge, and so on, within the test may systematically falsify the test takers' real ability. In the same vein, McNamara and Roever (2006) indicated that "test-inherent bias" falsifies measurement by allowing test scores influence systematically (p. 81). They also mentioned that bias is a general term for group characteristics which can cause the scores to be distorted. Several studies have been conducted on potential sources of bias (e.g., ethnicity, sex, native language, and age), but psychological sources of bias have been neglected to a considerable extent (Aryadoust, 2012; Chen & Henning, 1985; Geranpayeh, 2001; Geranpayeh & Kunnan, 2007; Harpole et al., 2014; Pena, Iglesias, & Lidz, 2001). The way people experience the world through their senses may be a possible source of bias. Pishghadam, Jajarmi, and Shayesteh (in press) using the term "sensory relativism" have shown that individuals construct their own realities of the world through the senses they receive information. According to them, irrespective of

having positive, negative, or neutral emotions, each sense may generate a specific amount of emotional power and intensity. Since not all individuals in a society can experience all concepts directly and some may have only hear about or see some of these concepts, it seems that this sense-emotion relationship can make a difference in the ways individuals conceptualize different concepts. In other words, individuals' emotional relations may be a predictor of their success, and in accordance may be a source of bias. In this respect, Pishghadam, Adamson, and Shayesteh (2013) found that degree of the lexical emotions the test takers have toward different words can lead to effective learning. Inspired by Greenspan's (1992) Developmental, Individual differences, Relationship-based (DIR) model of first language (L1) acquisition, Pishghadam, Tabatabaeyan, and Navari (2013) proposed a new emotion orientation in second/foreign language education. The model asserts that individuals have different levels of emotions toward different linguistic items. Pishghadam, Tabatabaeyan and colleagues (2013) coined the technical term "emotioncy," which emphasizes the emotional potency of the words. Emotioncy refers to the emotions evoked by the senses from which each person may receive information: hearing about or seeing something may generate different degrees of emotions. With that in mind, the present study intends to introduce and examine the new concept of *emotioncy* as a possible source of test bias. Indeed, given that emotioncy is yet in its infancy and requires much labor to flourish, we did not measure emotions directly; hence, drawing on the recent studies conducted on the concept (e.g., Pishghadam, Jajarmi et al., in press; Pishghadam, Shayesteh, & Rahmani, in press) we are of the view that senses are rather associated with emotions. It is thus hypothesized that the higher the level of emotioncy for words in the native language, the more probable the test takers recall the same words in English.

Emotioncy

Pishghadam, Adamson and colleagues (2013) stated that holding stronger emotions toward second/foreign language lexical items leads to a deeper understanding, and if a learner encounters a word with little or no emotional relations, language learning may be hindered. In this respect, emotioncy was considered to measure quantitatively the sense and emotion relations. Pishghadam, Tabatabaeyan and associates (2013) used emotioncy, where the focus of attention was on the emotional representations linked to words. In fact, emotioncy may be able to determine the salience of words and serve as a criterion for vocabulary teaching (Pishghadam & Shayesteh, in press). Pishghadam (2015) also put emotioncy on a "hierarchical order of null, auditory, visual, kinesthetic, inner, and arch emotioncies" (p. 1) and assigned each level a specific score. As illustrated in Figure 1, a high level of emotioncy can lead to a high level of comprehension, or in general a high level of learning and retention. In other words, the lower level emotioncies

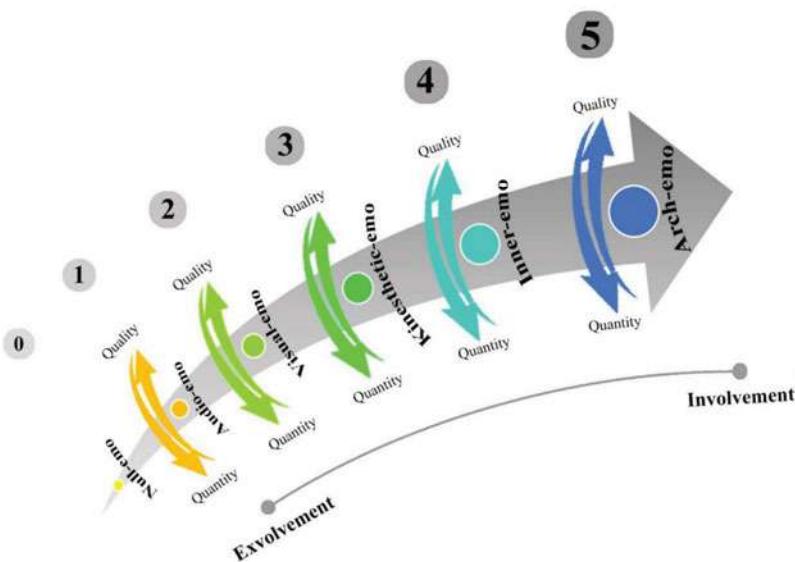


FIGURE 1

Emotioncy levels.

Adapted from "Emotioncy in Language Education: From Evolvment to Involvement," by R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.

(auditory, visual, and kinesthetic) lead to *evolvment* since they engage students' emotions from outside, while the upper level emotioncies (inner and arch) lead to *involvement* as they engage learners from inside. For instance, between the words "banana" and "chopsticks" an African child learns banana more easily, since unlike chopsticks, he has touched, smelled, and tasted banana (Pishghadam & Shayesteh, in press). As another example, it is supposed that a person who graduated in engineering may have a high level of emotioncy for the word "steel" compared to a person from a major unrelated to the word.

Pishghadam and Shayesteh (in press) noted that individuals with different genders, cultural/educational backgrounds, or socioeconomic status may display different rates of emotional familiarity with specific types of linguistic items. In fact, emotions may be the result of individuals' distinctive reactions to people, objects, or words, and emotional reactions are not brought about just by the language but also by the experiences conveyed with them (Pishghadam, Adamson et al., 2013). One point that should be clarified is the distinction between familiarity and emotioncy. Despite the familiarity that deals with cognitive aspects of learning and prior knowledge in information processing (Piaget, 1954),

emotioncy underscores the role of emotions generated by sensory inputs. Since each sense has a distinct storage area in the brain and stimulates a specific part of it (Wagner et al., 1998), cognition and emotion may be affected by the type of sensory input from which one receives information. In a recent study on the concept of phlebotomy, Pishghadam, Jajarmi and colleagues (*in press*) found that people with different levels of emotioncy have shown different cognitive and emotional reactions to the concept. Their outcomes have revealed that unlike the exvolved individuals (auditory, visual, and kinesthetic emotioncies) who used more associations and hedges in their interviews on phlebotomy, the involved ones (inner and arch emotioncies) used more analogies and fewer hedges. In fact, while the exvolved individuals formed hyper-/hypo-realities, which generated more exaggerated (distal) emotions, the involved ones formed realities that evoked less exaggerated (proximal) emotions. Thus, Pishghadam, Adamson and associates (2013), underlining the role of localization, argued that due to the fact that the test takers with different backgrounds may be more familiar with specific types of concepts, and accordingly have stronger emotions toward them, cultures, regions, and languages should be considered in language teaching and testing.

As an instance, within the context of Iran, due to the geographical diversities, an individual coming from the northern areas of the country may be more emotionally familiar with words like tree, jungle, and rain, while an individual coming from the western areas of the country is likely to be more emotionally familiar with words such as winter, snow, and mountain. With that in mind, we hypothesized that English language learners who have high levels of emotioncy of the concepts in their native language are more successful in recalling the same English words. It means that since individuals come from different backgrounds (gender, social class, level of education, etc.), they may have heard, seen, touched, experienced, or done research into a specific concept in their native language, which can make a difference in learning the same concept/word in a second language. On the whole, considering the fact that emotional relations may play a crucial role in language testing, the present study intends to answer the following major research question: Do English language learners recall the English words for which they have higher levels of emotioncy in their native language?

METHODS

Participants

The sample comprised 355 adult participants (120 male and 235 female) aged 14 to 53 years ($M = 28.18$, $SD = 5.57$) with Persian as their first language. They were learners of English with elementary to advanced proficiency levels, who were studying at different English language institutes in Mashhad, Iran.

Measures

To gather the required data, the following instruments designed by the researchers, were utilized: a 40-item multiple-choice vocabulary test (see Appendix A) and a 40-item emotioncy scale (see Appendix B). Regarding the vocabulary test, the participants were to find the Persian meanings of 40 English vocabulary words. These vocabulary words were selected in a way to ensure that not all the test takers had the same level of emotioncy for the words. For example, the participants were asked the meanings of these vocabulary words: phlebotomy, caviar, karting, gambling, alms, and so on.

The emotioncy scale is a self-report scale in Persian (the participants' L1) constructed to rate the participants' familiarity with the 40 vocabulary words for which they had tried to find their Persian meanings. The points on the scale were: not familiar (0 point); heard (1 point); heard and seen (2 points); heard, seen, and touched (3 points); heard, seen, touched, and used (4 points); and heard, seen, touched, used, and done research on (5 points). The following example illuminates the scale.

stationary bike:

· A person's emotioncy rate who had heard about, seen, touched, used and done research on it.	0 1 2 3 4 5
· A person's emotioncy rate who had heard about, seen, touched, and used it.	0 1 2 3 4 5
· A person's emotioncy rate who had heard about, seen, and touched it.	0 1 2 3 4 5
· A person's emotioncy rate who had heard about, and seen it.	0 1 2 3 4 5
· A person's emotioncy rate who had heard about it.	0 1 2 3 4 5
· A person's emotioncy rate who doesn't know what it is.	0 1 2 3 4 5

The scale, in fact, measured their emotioncy for the vocabularies they were tested in the vocabulary test. The Cronbach's alpha reliability of the vocabulary and emotioncy scales were 0.83 and 0.88, respectively.

Procedure

To collect the data, first the vocabulary test was given to the participants. It took an average of 20 minutes for each participant to take the test. The emotioncy scale was administered to them afterward. The test takers were asked to rate their level of familiarity with the vocabulary words they had encountered in the vocabulary test on a five-point Likert scale.

The principal analysis undertaken in the study was the Mixed Rasch Model (MRM), which identifies the latent classes for which the Rasch model fits separately (Rasch, 1960). MRM is mainly applied in studying individual differences

in strategy use and knowledge differences, as well as investigating unidimensionality and validation (Baghaei & Carstensen, 2013). Technically speaking, when the data do not fit the standard unidimensional Rasch model, MRM identifies the subsamples or latent classes within the entire sample which fit the Rasch model. The subsamples that fit the Rasch model are in fact the latent classes which differ qualitatively. In other words, instead of conducting DIF across manifest variables such as sex or native language, MRM finds subgroups across which DIF exists. After identifying the latent classes, the item contents have to be studied to find out the nature of the qualitative differences between the classes that had caused the DIF. When latent classes are identified, the next steps is to examine the nature of the classes and figure out in what way the classes are different. In other words, class membership should be linked to some qualitative differences in examinees. Such differences could suggest crucial factors in the learning process and may lead to substantive theories (Baghaei & Carstensen, 2013). In this study we use MRM to identify the latent classes within our sample across whom DIF exists. In the next step, we examine if the classes can be related to the learners differences in emotioncy levels.

RESULTS

The sample was split into two parts based on their total emotioncy scores: those above the mean ($M = 107$) and those below the mean. An independent samples t-test showed that the vocabulary mean of high-emotioncy examinees ($M = 21.04$ $SD = 4.63$) differed significantly from that of low-emotioncy examinees ($M = 14.94$ $SD = 8.06$), $t(284) = 8.75$, $p < 0.001$, mean difference = 6.09, 95% CI: 4.72 to 7.46; eta squared = 0.18.

The data were analyzed with the mixed Rasch model (Rost, 1990) using WINMIRA program (von Davier, 2001). Three models with one, two, and three latent classes were fitted to the data (See Table 1). The two-class model with sizes 0.78 and 0.22 had the best fit according to Akaike Information Criterion (AIC, Akaike, 1974), Bayesian Information Criterion (BIC, Schwarz, 1978), and Consistent Akaike Information Criterion (CAIC, Bozdogan, 1987).

TABLE 1
Information Criteria for the Three Models

Model	AIC	BIC	CAIC
One class	17007	17166	17207
Two class	13605	13927	14010
Three class	13602	13932	14022

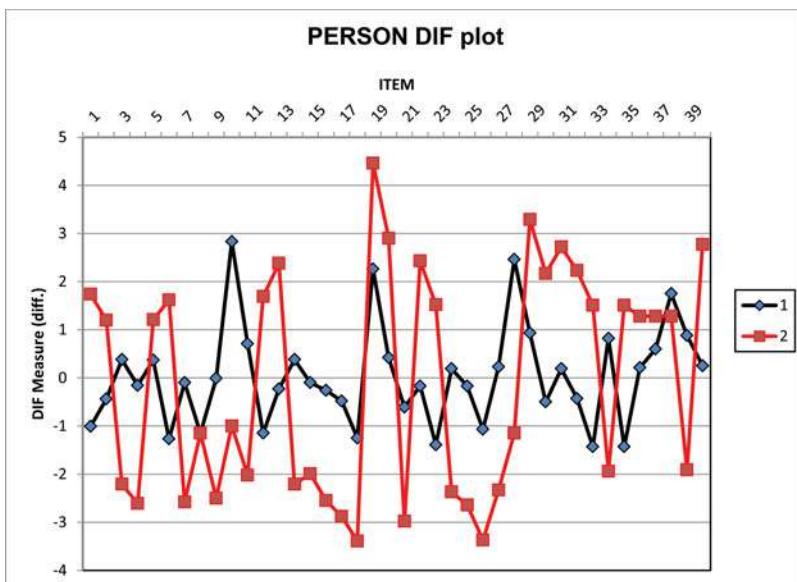


FIGURE 2
Class specific item parameter profiles.

Class specific item profiles in Figure 2 were also studied. As the plot shows, Class 1 members have found items 1, 2, 5, 6, 12, 13, 19, 20, 22, 23, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, and 40 easier while Class 2 members have found the rest of the items easier, except item 8 (caviar), which has the same level of difficulty in both classes since it is a cognate in Persian and English. Table 2 shows item difficulties and their standard errors within each latent class. D is the difference between item difficulty estimates in the two latent classes and p shows the statistical significance of the difference. As the table shows, 38 of the 40 differences are statistically significant ($p < 0.05$).

The finding shows that the unidimensional Rasch model does not fit as the two-class model was shown to be the best description of the data. When a two-class model fits, it means that the probability of a correct reply depends both on the person ability and the group membership (Baghæi & Carstensen, 2013). This is the evidence of the invalidity of the test for the entire sample.

The two classes were compared in terms of emotioncy for the words they have found easier. Findings revealed that Class 1 members have significantly greater emotioncy scores ($M = 51.67$; $SD = 13.11$) on the items that they have found easier than Class 2 members ($M = 47.26$; $SD = 2.72$), who found those items harder; $t(338) = 2.94$, $p < 0.001$, Cohen's $d = 0.46$.

TABLE 2
Differential Item Functioning by Latent Class

Item	Class 1			Class 2			D	<i>p</i>
	Estimate	SE	Emotioncy Mean	Estimate	SE	Emotioncy Mean		
1	-1.01	0.14	3.34	1.74	0.24	2.99	-2.75	0.00
2	-0.44	0.13	3.26	1.2	0.25	2.46	-1.64	0.00
3	0.38	0.14	2.04	-2.21	0.27	3.97	2.59	0.00
4	-0.16	0.13	1.34	-2.61	0.31	4.00	2.46	0.00
5	0.37	0.14	1.84	1.21	0.26	2.49	-0.85	0.00
6	-1.27	0.14	3.59	1.62	0.24	0.99	-2.89	0.00
7	-0.1	0.13	3.35	-2.58	0.31	4.00	2.48	0.00
8	-1.15	0.14	2.29	-1.15	0.27	3.58	0	1.00
9	-0.01	0.14	2.66	-2.5	0.3	4.00	2.49	0.00
10	2.83	0.2	1.34	-1	0.23	4.00	3.82	0.00
11	0.71	0.14	3.05	-2.02	0.26	4.01	2.73	0.00
12	-1.15	0.14	2.47	1.69	0.24	2.03	-2.83	0.00
13	-0.23	0.13	2.26	2.38	0.28	2.00	-2.61	0.00
14	0.38	0.14	1.91	-2.21	0.27	4.06	2.59	0.00
15	-0.1	0.13	2.33	-1.99	0.3	4.08	1.89	0.00
16	-0.26	0.13	1.83	-2.55	0.32	4.17	2.29	0.00
17	-0.48	0.13	1.61	-2.88	0.34	4.04	2.4	0.00
18	-1.25	0.14	3.64	-3.39	0.44	4.05	2.15	0.00
19	2.26	0.21	1.93	4.46	0.66	1.99	-2.21	0.00
20	0.42	0.14	2.77	2.9	0.33	2.00	-2.48	0.00
21	-0.61	0.13	2.35	-2.98	0.35	4.01	2.38	0.00
22	-0.17	0.13	3.59	2.43	0.28	2.99	-2.6	0.00
23	-1.39	0.14	2.65	1.52	0.23	2.00	-2.91	0.00
24	0.19	0.14	3.19	-2.37	0.29	4.00	2.56	0.00
25	-0.17	0.13	2.61	-2.64	0.31	4.00	2.47	0.00
26	-1.07	0.14	2.55	-3.37	0.41	4.01	2.3	0.00
27	0.23	0.14	3.84	-2.33	0.28	4.10	2.56	0.00
28	2.46	0.19	1.86	-1.15	0.23	4.00	3.61	0.00
29	0.93	0.15	2.07	3.29	0.39	2.03	-2.37	0.00
30	-0.5	0.13	3.49	2.17	0.26	3.00	-2.67	0.00
31	0.19	0.14	2.54	2.72	0.31	2.99	-2.53	0.00
32	-0.43	0.13	2.70	2.23	0.27	2.97	-2.65	0.00
33	-1.43	0.14	3.56	1.51	0.23	2.99	-2.94	0.00
34	0.82	0.15	1.72	-1.94	0.26	3.99	2.75	0.00
35	-1.43	0.14	3.31	1.51	0.23	2.99	-2.94	0.00
36	0.21	0.14	2.55	1.28	0.26	3.23	-1.07	0.00
37	0.6	0.14	2.23	1.28	0.27	3.22	-0.68	0.02
38	1.75	0.18	2.16	1.28	0.27	2.47	0.46	0.15
39	0.88	0.15	2.09	-1.91	0.25	4.05	2.79	0.00
40	0.25	0.14	1.54	2.77	0.31	1.94	-2.52	0.00

Likewise, an independent samples t-test showed that Class 2 members have significantly greater emotioncy scores ($M = 79.02$; $SD = 1.51$) on the items they have found easier than Class 1 members on those same items ($M = 47.44$; $SD = 11.36$), $t(307) = 44.85$, $p < 0.001$, Cohen's $d = 3.89$. This finding reveals that the source of DIF across the two latent classes is the examinees' emotioncy for the items.

Table 2 indicates that item difficulty estimates match emotioncy means. That is, when an item is easier for one of the latent classes (lower estimate) the mean of the class on the emotioncy scale for the item is higher.

Content analysis of the items showed that the majority of the items the Class 2 members have found easier relate to masculine things such as screwdriver, stock market, depositor, and so on, and the items Class 1 members have found easier are more feminine words such as hair dye, knitting, curling iron, etc. Out of the 120 male examinees, 83 belong to Class 2 and 37 are in Class 1. Out of the 235 female examinees, 142 belong to Class 1 and 93 belong to Class 2. A Chi-square test for independence (after Yates correction) showed a significant relationship between sex and class membership, $\chi^2(1, n = 355) = 26.65$, $p < 0.001$, phi = -0.28.

DISCUSSION

As mentioned earlier, examining sources of bias is an essential part of language test validation (Bachman, 1991) and DIF research is one way of detecting these sources of group differences. However, only a limited number of DIF factors such as gender, race, and L1 background have been investigated thus far. In fact, the emotional aspect of test takers' characteristics has been neglected in research studies (Garret & Young, 2009). Therefore, this study aimed at introducing and examining the new concept of emotioncy as a possible source of bias. In particular, it investigated whether DIF varied as a function of test takers' emotioncy. In so doing, two tests were designed and validated by the researchers: a vocabulary test and an emotioncy scale, which examined the levels of test takers' emotioncy toward those vocabularies.

The results indicated that the test takers with high level of emotioncy outperformed the ones with low level of emotioncy toward those specific words. This suggests that the test takers with high emotioncy level learned and retained the words longer than their counterparts with low emotioncy level. This finding extends the work of Pishghadam and Shayesteh (in press) by showing that higher emotioncy is associated with individuals' finding certain words easier to recall. Moreover, it endorses the notion that having emotional relations with some specific language items is beneficial to in-depth learning (Pishghadam, Tabataeyan et al., 2013; Pishghadam, Shayesteh, & Rahmani, in press). Further, this finding

may be in line with that of Bown and White (2010) who suggested that there is a need for more attention to the learners' emotional experiences in the process of second/foreign language learning.

One important point that should be emphasized here is that unlike the other sources of test bias, which have a static nature and are resistant to change (gender or race), emotioncy has a dynamic nature and can change from one test performance to another. Emotioncy can help test takers have more inner or arch emotioncies for the objects. It implies that we can ask the test takers to experience the new concepts by themselves in order to increase their level of emotioncies. As the outcomes of the study showed, even in one gender some individuals may have high levels of emotioncy for some words, which can make them more successful on the item. As Pishghadam and Shayesteh (*in press*) have argued, emotioncy can be affected by individuals' access to economic and cultural capital. It goes without saying that the more individuals have economic and cultural capital, the more opportunities they will have to be involved in experiencing different objects, and accordingly increase their level of emotioncy up to the inner or arch ones.

Based on the findings of this study, bias can originate from the senses as we receive information. The exvolved side of emotioncy (auditory, visual, and kinesthetic) generates distal emotions in individuals which may lead to shallow processing of the input, while the involved side (inner and arch) evokes proximal emotions which are close to reality, and directly engage individuals in deep processing of data. As per our findings, if individuals are deeply involved in learning concepts, they may commit information more effectively to their long-term memory. Therefore, individuals' deprivation of inner or arch emotioncies may result in test unfairness. In fact, those learners who do not have access to some objects, they cannot experience them directly. These individuals may have to hear about or see the objects, which may lead to low levels of emotioncy for these objects.

Overall, the implication of this study is that emotioncy as a source of sensory test bias can change test takers' performance. Compared to other types of test bias, emotioncy is more volatile and difficult to predict. Test takers should be required to take an emotioncy scale for every test to flag DIF or maybe the test should cover more diverse content areas to include words from all social classes, professions, and so on. Test developers should be more cognizant of the concept of emotioncy and attempt to understand this specific bias caused by the sensory involvement. In fact, emotioncy, as a social-emotional concept, implies that one specific group of individuals for some social, political, financial, and cultural reasons may be allowed to have more access to different resources and be directly involved in experiencing them, while others may have exvolved experiences (hear, see, and touch). It is our hope that this newly developed concept can shed more light on the DIF research

and test bias understanding. Since our study was done on a vocabulary test in one culture, we suggest that other studies be conducted to measure the emotioncy levels of other tests in different cultures. Moreover, the concept of emotioncy as described here applies to reading comprehension tests. Test takers with high emotioncy levels for the text content may outperform their peers at the same level of reading ability. Future research should focus on emotioncy as a source of bias in reading comprehension tests. Last but not least, this study adopted an implied perspective to delineate emotioncy as a probable source of test bias. As already mentioned, we did not measure emotions directly and we just inferred that different levels of emotioncy might evoke different amounts and types of emotions which can relativize cognition. Further research is highly recommended to measure emotions along with senses to come up with a more exact and comprehensive outlook toward the issue.

ACKNOWLEDGMENTS

The authors wish to express their sincere gratitude to the editor and anonymous reviewers of this manuscript who assisted us to fine-tune our paper. We give our special thanks to the participants who willingly took part in this study.

REFERENCES

- Akaike, H. (1974). A new look at the statistical model identification. *IEEE Transactions on Automatic Control*, 19(6), 716–723.
- Aryadoust, V. (2012). Differential Item functioning in while-listening performance tests: The case of the International English Language Testing System (IELTS) listening module. *International Journal of Listening*, 26(1), 40–60.
- Bachman, L. F. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford: Oxford University Press.
- Bachman, L. F. (1991). What does language testing have to offer? *TESOL Quarterly*, 25(4), 671–704.
- Baghaei, P., & Carstensen, C. H. (2013). Fitting the mixed Rasch model to a reading comprehension test: Identifying reader types. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 18(5), 1–13.
- Bown, J., & White, C. J. (2010). Affect in a self-regulatory framework for language learning. *System*, 38(3), 432–443.
- Bozdogan, H. (1987). Model selection and Akaike's information criterion (AIC): The general theory and its analytic extensions. *Psychometrika*, 52, 345–370.
- Chen, Z., & Henning, G. (1985). Linguistic and cultural bias in language proficiency tests. *Language Testing*, 2(2), 155–163.
- Elder, C. (1997). What does test bias have to do with fairness? *Language Testing*, 14(3), 261–277.
- Garrett, P., & Young, R. F. (2009). Theorizing affect in foreign language learning: An analysis of one learner's responses to a communicative Portuguese course. *The Modern Language Journal*, 93(2), 209–226.

- Geranpayeh, A. (2001). *Country bias in FCE listening comprehension* (Cambridge ESOL Internal Research & Validation Rep. No. 271). Cambridge, UK: Cambridge University.
- Geranpayeh, A., & Kunنان, A. J. (2007). Differential item functioning in terms of age in the certificate in advanced English examination. *Language Assessment Quarterly*, 4(2), 190–222.
- Greenspan, S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Harpole, J. K., Levinson, C. A., Woods, C. M., Rodebaugh, T. L., Weeks, J. W., Brown, P. J., & Liebowitz, M. (2014). Assessing the straightforwardly-worded brief fear of negative evaluation scale for differential item functioning across gender and ethnicity. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37(2), 306–317.
- Kunnan, A. J. (2000). Fairness and justice for all. In A. J. Kunnan (Ed.), *Fairness and validation in language assessment* (pp. 1–13). Cambridge, U.K.: CUP.
- McNamara, T., & Roever, C. (2006). Psychometric approaches to fairness: Bias and DIF. In R. Young & N. C. Ellis. (Eds.), *Language testing: The social dimension* (pp. 81–128). Oxford: Blackwell Publishing.
- Pena, E., Iglesias, A., & Lidz, C. S. (2001). Reducing test bias through dynamic assessment of children's word learning ability. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 10(2), 138–154.
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. New York: Basic Books.
- Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement*. Paper presented at 2nd conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.
- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1–16.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H., & Shayesteh, S. (in press). Conceptualizing sensory relativism in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society, Culture, and Language*.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (in press). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*.
- Pishghadam, R., Shayesteh, S., & Rahmani, S. (in press). Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher effectiveness. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*.
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and achievement tests*. Copenhagen: Danish Institute for Educational Research.
- Rost, J. (1990). Rasch models in latent classes: An integration of two approaches to item analysis. *Applied Psychological Measurement*, 14(3), 271–282.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*, 6, 461–464.
- Shohamy, E. (1997). Testing methods, testing consequences: Are they ethical? Are they fair? *Language Testing*, 14(3), 340–349.
- von Davier, M. (2001). *WINMIRA [Computer Software]*. Groningen, the Netherlands: ASC- Assessment Systems Corporation. USA and Science Plus Group.
- Wagner, A. D., Schacter, D. L., Rotte, M., Koutstaal, W., Maril, A., Dale, et al. (1998). Building memories: Remembering and forgetting of verbal experiences as predicted by brain activity. *Science*, 281, 1188–1191.
- Zumbo, B. D. (2007). Three generations of DIF analyses: Considering where it has been, where it is now, and where it is going. *Language Assessment Quarterly*, 4(2), 223–233.

APPENDICES

Appendix A. Sample Items of the Vocabulary Test

a. cement	سمندر	(4)	صلیه	(3)	سیمان	(2)	سمنو	(1)
b. stationary bike	ایستگاه دوچرخه	(4)	دوچرخه ثابت	(3)	لوازم التحریر	(2)	ایستگاه موتور	(1)
c. nail polish	لاک ناخن	(4)	سرمیخ	(3)	سوهان ناخن	(2)	مینx طوبیله	(1)
d. stethoscope	حوزه تحقیقاتی	(4)	فضای ماورایی	(3)	تلسکوپ	(2)	گوشی طبی	(1)

Appendix B. Sample Items of the Emotionency Scale

a. **cement**

- | | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 0) I don't know what it is | 1) I have seen it | 2) I have heard about it |
| 3) I have touched it | 4) I have used it | 5) I have done research on it |

b. **stationary bike**

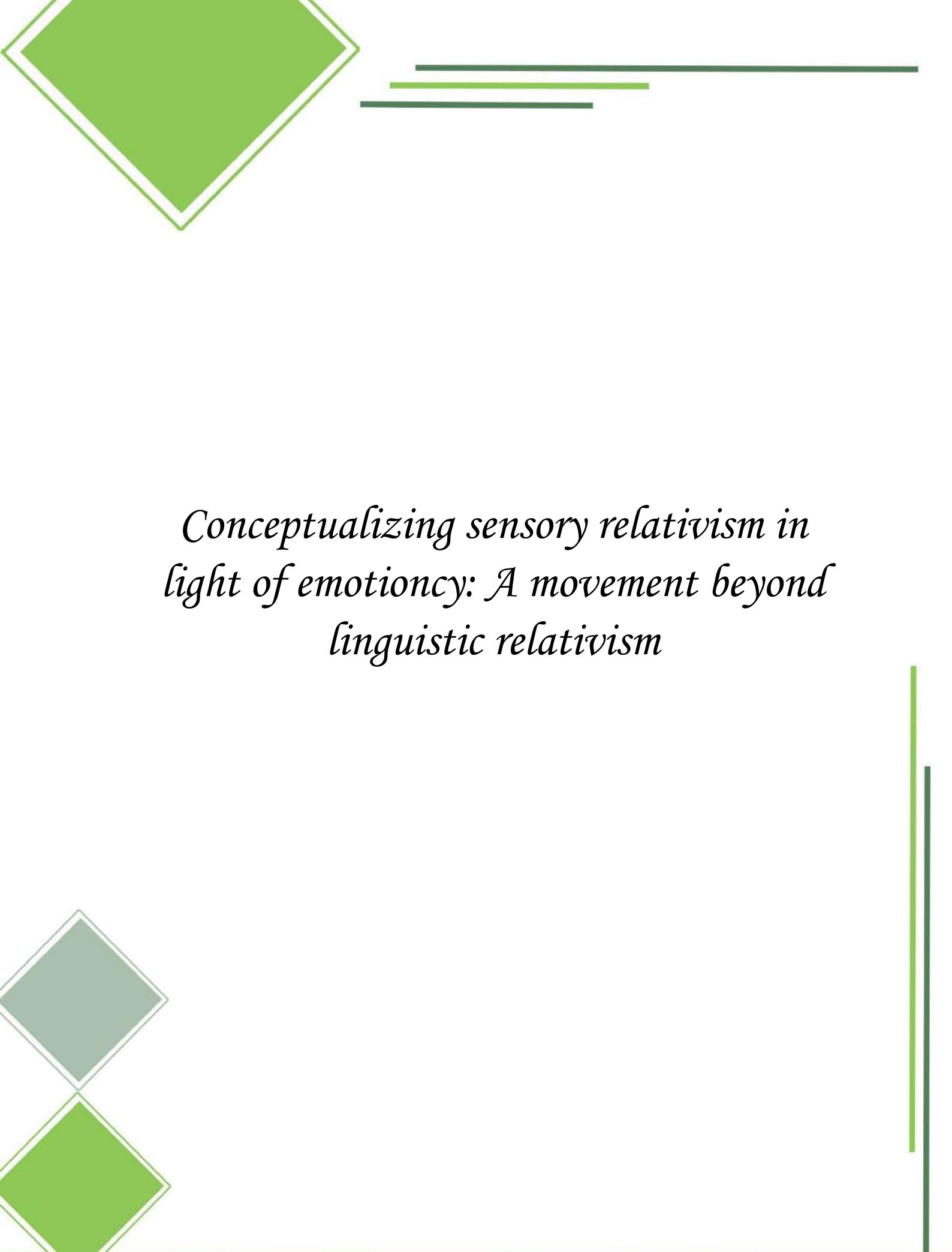
- | | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 0) I don't know what it is | 1) I have seen it | 2) I have heard about it |
| 3) I have touched it | 4) I have used it | 5) I have done research on it |

c. **nail polish**

- | | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 0) I don't know what it is | 1) I have seen it | 2) I have heard about it |
| 3) I have touched it | 4) I have used it | 5) I have done research on it |

d. **stethoscope**

- | | | |
|----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 0) I don't know what it is | 1) I have seen it | 2) I have heard about it |
| 3) I have touched it | 4) I have used it | 5) I have done research on it |



*Conceptualizing sensory relativism in
light of emotioncy: A movement beyond
linguistic relativism*



International Journal of Society, Culture & Language **IJSCL**

Journal homepage: www.ijsc.net
ISSN 2329-2210 (online)

Conceptualizing *Sensory Relativism* in Light of Emotioncy: A Movement beyond Linguistic Relativism

Reza Pishghadam^{1a}, Haniyeh Jajarmi^{2a}, Shaghayegh Shayesteh^{3a}

ARTICLE HISTORY:

Received September 2015
Received in revised form December 2015
Accepted December 2015
Available online December 2015

KEYWORDS:

Sensory relativism
Emotioncy
Linguistic relativism
Sensory constructivism
Empiricism

Abstract

Given the significance of *relativism* in molding our worldview and uncovering the nature of truth, this study using the newly-developed concept of *emotioncy*, attempted to introduce *sensory relativism* as a new perspective based on which senses can relativize our understanding of the world. To espouse the theory, 24 individuals were interviewed on their experiences of phlebotomy. The results were analyzed in light of the six-level emotioncy model and five major themes were extracted. Overall, the outcomes of the study showed that, unlike the *Evolved* individuals (Auditory, Visual, Kinesthetic emotioncies) who used more hedges and had shorter talk time, distal emotion, limited vocabulary size, and more use of associations, the *Involved* individuals (Inner and Arch emotioncies) employed fewer hedges and had longer talk time, proximal emotion, wider vocabulary size, and more use of analogies. The findings providing empirical support for sensory relativism, revealed that, deeper than language, senses can relativize cognition.

© 2015 IJSCL. All rights reserved

¹ Professor, Email: pishghadam@um.ac.ir (Corresponding Author)
Tel: +98-51-38806000

² PhD Candidate, Email: hjajarmi@yahoo.com

³ PhD Candidate, Email: shaghayegh.shayesteh@gmail.com

^a Ferdowsi University of Mashhad, Iran

1. Introduction

Man's quest for truth has a long history of considering it as something absolute or relative. Debates characterizing the distinctions between realism and relativism have caught the attention of philosophers for centuries; however, it seems that with the advent of postmodernism, interest in absolute and universal claims has waned, giving rise to different types of relativism (Pishghadam & Mirzaee, 2008; Rorty, 1982), including Whorf's (1956) cultural and linguistic relativism. These trends of thought celebrate contextual and local views of reality, maintaining that cultural and linguistic contexts can be vital to understanding peoples' beliefs, values, and practices (Whorf, 1956). In fact, this relative view of reality is to a considerable extent in line with the major tenets of constructivism based on which people construct their own understanding and knowledge of the world the way they experience it (Piaget, 1954; Vygotsky, 1978).

The very idea of experience is also of utmost importance to empiricists, who hold the view that the source of all knowledge is senses. Empiricism or sensationalism rests upon the assumption that senses lay the foundations of all thoughts (Benton, 1977; Dewey, 1906). The idea even gained further momentum when some psychologists (e.g., Bruner, 1986; Piaget, 1954) argued that, sensory experience is vital to children's mental growth. To them, when children learn how to collect information via their senses, control their body movements, and develop some practical skills, their cognitive abilities may be nurtured. Moreover, with respect to the emotional aspect of senses, Pishghadam, Tabatabaeian, and Navari (2013) inspired by Greenspan's (1992) Developmental Individual-differences Relationship-based (DIR) model, coined the term *emotioncy* emphasizing that senses can be hierarchically intertwined with emotions to shape cognition.

Considering sensory experience as the cornerstone of emotional and cognitive abilities and believing that reality is relative, changing within and across individuals, this study attempts to develop the new concept of *sensory relativism* to underscore the role of senses in relativizing the reality. In fact, in this study we intend to introduce a new type of relativism which is different from the cultural/linguistic

ones, hypothesizing that reality can change based on the senses from which individuals receive inputs. Thus using a qualitative study, we attempt to provide empirical support for the newly-proposed concept of *sensory relativism*.

2. Theoretical Framework

2.1. Linguistic Relativism

For long, anthropologists, linguists, and philosophers have shown a burgeoning interest in whether language shapes the way individuals perceive the world (Boroditsky, 2001). This has been largely fuelled by the fact that languages differ to a considerable extent from one another in the way they capture the world (Politzer, 1963). Cross linguistic differences in terms of lexicon and grammar appeared to end in non-linguistic mental representations though the underlying cognitive processes were deemed universal (Whorf, 1956). Provoked by this very idea of diversity, Whorf (1956) pioneered linguistic relativity hypothesis, maintaining that "all observers are not led by the same physical evidence to the same picture of the universe, unless their linguistic backgrounds are similar, or can in some way be calibrated" (p. 214). This so called meaning-based hypothesis indicated that, rather than being mere symbols of referring to reality, every language sketches the reality in an idiosyncratic fashion, developing the components of reality which are exclusive to that given language only (Politzer, 1963). The proposal basically holds that, 1. Language is a robust means of forming thought about abstract entities which do not rely upon sensory experiences, and 2. Each individual's native language serves a substantial role in shaping, or even entirely determining one's habitual thought (Boroditsky, 2001).

The strong Whorfian view that languages absolutely determine thought and action (linguistic determinism), used to be one of the primary research topics. The early studies targeting to put the theory into practice, mainly delved into the domain of color, assuming that people from different language communities, have different perceptions of colors (Kay & Kempton, 1984). Further investigations likewise bore out the influence of language on the way people tended to perceive shapes, numbers, and events (Brown, 1976). A number of similar studies extended this conclusion and came up

with the view that the categories made available by each language seemed to affect a number of various aspects of human cognition including time, space, and objects (Scott, 1989). Overall, Berlin and Kay (1969) delineated that, the perceptual differences do not stem from radical differences in thought but emerge once languages fail to characterize the concepts to the fullest extent.

Be that as it may, around the middle of the century, the theory faded away due to meager empirical evidence (Hickmann, 2000). Again, after some years, in the 1990s, its literature witnessed the milder hypothesis of the concept being revived in some language-related disciplines with several lines of fresh evidence on the impact of language on thought (e.g., Bloom, Peterson, Nadel, & Garrett, 1996). Drawing upon the tenets of this hypothesis, Slobin (1996) reformulated the effect of language on thought during "thinking for speaking" (p. 72). In a similar attempt, Wolff and Holmes (2011), provided recent evidence on the role of language in giving rise to certain "schematic mode of thinking" (p. 253). Boroditsky, Schmidt, and Phillips (2003) further held up the Whorfian effect and concluded that, grammatical gender frames individuals' mental representations of different objects. Some other studies (e.g., Munnich & Landau, 2003) have otherwise argued against the principles of relativism and renounced the possible role of linguistic categories in thought.

In conjunction with the view that people with different linguistic backgrounds may think differently, people coming from different societies may also experience a particular object or event in a much different way owing to their cultural discrepancies (Wellman, 1963). While one's cognition, perception, and worldview, or in a nutshell 'culture', are defined by the language they speak (Gumperz & Livinson, 1991), different cultural practices can form beliefs and regulate cognition, leading to distinctive conceptual repertoires. Human cognition develops in a cultural context (Vygotsky, 1978), in such a manner that enculturation, as Wellman (1963) believes, shapes human beings' cognitive capabilities, however to a limited extent. Having its thread in linguistic relativism, the current Whorfian view, technically referred to as cultural relativism, was induced by anthropologists to

celebrate the differences. A clear manifestation of this premise relies on the assumption that there exists no absolute truth or exclusive way to evaluate various cultures (Gellner, 1985). In a broader sense, no culture is superior to the others since social ethics and values are totally unequal and context-bound (Costall & Still, 1989). Certain things which used to be absolute are, indeed, relative to culture (Wellman, 1963). The most frequent result of such a view is to have individuals with culturally-specific conceptual behavior.

By and large, the current review lays the groundwork for presenting a complementary view of relativity, whose chief impetus is the emotional aspect of sense more than its cognitive one. To this end, in the following section, we shed some light on sensory and emotional experiences so as to ultimately uncover the origins of the gap and enrich the Sapir-Whorf relativity hypothesis.

2.2. Sensationalism and Emotionalism

Sensationalism, widely known as empiricism, is a doctrine according to which our ultimate knowledge of the world arises from our impression of the senses or scrutiny of sensational experiences (Matthews, 1992). John Locke as a pioneer empiricist of the early modern period, developed the idea of 'tabula rasa' indicating that the mind is a blank slate at birth (Matthews, 1992). He centered his primary investigations on colors, shapes, tastes, and smells to dig out truth. The conclusion he drew was that, the knowledge compiled up in our minds is actually of two types: sensation which embraces the ideas perceived directly from the outside world, and reflection (introspection) which indicates our own mental transactions. To explicate, ideas received from our sensory organs fire up our thought based on which an array of mental operations are executed (Rosen, 1994). As Locke admits, convoluted thoughts evolve from the basic ideas of sensation and reflection. While Locke is labeled as a reflective empiricist, Dewey (1906) views empiricism from a sensationalistic perspective construing that, sense experiences are substantial to the extent that the past experiences set the basis for the future reality. Preserving the assumptions of empiricism, Piaget (1954), likewise argued that, sense data, as the first schemas formed in a child's mind, emanate from the child's nourishing ability to

act, see, hear, and touch an object in the first stage of his/her cognitive development, namely ‘sensory motor’. The groundwork of Bruner’s (1986) model of learning was similarly laid upon the notion that “one learns from experience” in such an order that exists in the world (p. 199).

While there is almost no argument that there are different views towards empiricism, and a number of theoretical approaches (e.g., structuralism, Gestalt psychology, etc.), which prioritize the analysis of sensation and perception as the core of their argumentations, what ties them all together is the premise that experience is the foundation of learning (Benton, 1977). A recent approach which makes a different use of sensory experiences holds the idea that, individuals experience various kinds and degrees of emotions through their senses, while encountering different words or concepts in a language (Pishghadam, Adamson, & Shayesteh 2013; Pishghadam & Shayesteh, in press; Pishghadam, Tabatabaeyan et al., 2013). While, Pishghadam, Tabatabaeyan et al.’s (2013) and Pishghadam, Adamson et al.’s (2013) concern is not the source of knowledge to share notable commonalities with empiricists, their *emotionalism* merely takes advantage of one’s senses to give life to language-based emotions.

Grounded in Greenspan’s (1992) model of DIR, which is a full-fledged form of behaviorism, cognitivism, and emotionalisation, Pishghadam, Adamson et al. (2013), adopted a broader view and gave prominence to the saliency of learners’ emotional abilities, particularly the ones conveyed from their first language experience, believing that emotional involvement establishes meaningfulness which facilitates language learning. They introduced *emotion-based language instruction (EBLI)* as a fresh approach to second/foreign language learning and maintained that, individuals, in general, hold varying degrees of emotions (coined as *emotioncy*) toward different items of a language depending on whether they have heard, seen, smelled, touched, or experienced that item. Emotioncy is in fact reinforced by the idea of *sensory constructivism*, which may complement cognitive (Piaget, 1954) and social constructivism (Vygotsky, 1978), claiming that individuals can construct their idiosyncratic understanding of the world through their senses. In an attempt to further develop the concept, Pishghadam (2015) devised a six-level emotioncy matrix (Figure 1), labeled with different types and measures of emotioncy: Null emotioncy (0) (i.e., Avolvement), Auditory emotioncy (1), Visual emotioncy (2), Kinesthetic emotioncy (3), Inner emotioncy (4), and Arch emotioncy (5) (See Table 1).

Table 1
Emotioncy Types

Type	Experience
Null emotioncy	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept.
Auditory emotioncy	When an individual has merely heard about a word/concept.
Visual emotioncy	When an individual has both heard about and seen the item.
Kinesthetic emotioncy	When an individual has touched, worked, or played with the real object.
Inner emotioncy	When an individual has directly experienced the word/concept.
Arch emotioncy	When an individual has done research to get additional information.

Scrutinizing Figure 1, we can see that, the Exvolvement-Involvement thread begins with Auditory emotioncy. During the Exvolvement phase, constituting Auditory, Visual, and Kinesthetic emotioncies, learning is the result

of indirect involvement which yet has not been perfectly internalized. Moving gradually toward the Involvement phase covering Inner and Arch emotioncies, the learner gets directly involved in learning a word/concept.

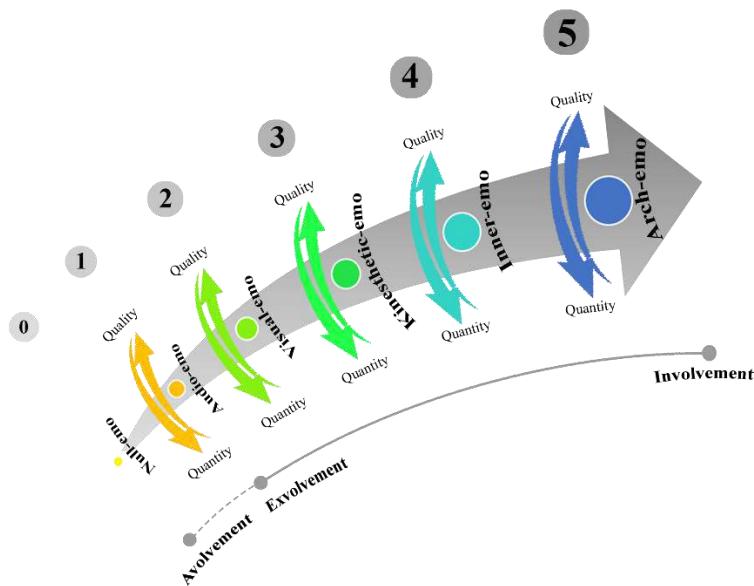


Figure 1
Emotioncy Levels

(Adapted from "Emotioncy in Language Education: From Exvolvement to Involvement", by R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad).

The example of 'asparagus' provided by Pishghadam (2015) draws a better picture of the hierarchy of emotioncies. To investigate where individuals stand with regards to their emotioncy for asparagus: if one is not at all familiar with asparagus, his/her emotioncy equals 0; if one has heard the word asparagus, his/her emotioncy equals 1 (Auditory); if one has seen it, his/her emotioncy equals 2 (Visual); if one has touched it, his/her emotioncy equals 3 (Kinesthetic); if one has tasted and eaten asparagus, his/her emotioncy equals 4 (Inner); and if one has researched it to obtain further information, his/her emotioncy equals 5 (Arch).

Given that emotions relativize our receptivity of the world (Ross, 2006; Zhu, in press), the chief contribution of this study is to put flesh on the emotional dimension of Sapir-Whorf hypothesis through surpassing its cognitive boundaries and to broach the idea of *sensory relativism* accordingly. In this respect, we believe that, there are some non-cognitive features (i.e., sense and emotion) which differ across languages, yet have their modern roots in empiricism and linguistic relativism. Inspired by the empiricist's view of sensory experience and quite in line with the constructivists' view of reality, plus Greenspan's (1992) DIR model and Pishghadam, Tabatabaeyan et al.'s (2013) proposal that

senses take along unequal degrees of emotions for the entities individuals learn and use in a language, we deem emotional facet of senses, a likely language-driven feature which may likewise calibrate individuals' conceptualization of the world. In essence, sensory relativity assumes that senses can diversify and relativize our understanding of the surrounding world. In order to elucidate the concept, we move ahead with an example, putting it on the six-level emotioncy matrix of Pishghadam (2015), and present the theoretical underpinnings of our newly-proposed view of relativity by interpreting the major themes elicited from the interviews on the participants' degree of emotion for a specific experience.

3. Methodology

3.1. Participants

The participants of the study comprised 30 individuals at the outset. Subsequent to the interviews, for the ease of analysis and interpretation, we decided to have an equal number of 4 participants in each group which we are going to clarify later in this section. Therefore, they were reduced to 24 individuals ($M=10$, $F=14$) ranging from 23 to 50 years old ($M=32.4$), from Mashhad, a city in the eastern part of Iran. Their first language was Persian

and their academic background varied from high school diploma to doctorate. Coming from different socio-economic backgrounds, they held different positions in the society as a government employee, university professor, or businessman. They were selected based on their willingness to participate in the interview. Interviews continued until data saturation was reached.

3.2. Procedure

In order to show how sensory experience can relativize cognition, we analyzed the word *phlebotomy* (bloodletting). There are two lines of reasoning behind choosing this word: first, *phlebotomy* is done in the Iranian culture and due to its religious and traditional background, it is practiced by some specific people only. Second, since *phlebotomy* is something that not all people are engaged in, the participants could be better categorized into different groups.

To collect the required data, face-to-face semi-structured interviews were conducted in Persian

(participants' mother tongue) by two of the authors familiar with the concept of emotioncy, within a period of 3 months. The participants were asked to explain, in the first place, what they knew about *phlebotomy*; and thereafter to express their personal emotions and understandings of the concept. The interviews lasted practically from 2 to 16 minutes and were recorded and transcribed for later analysis. Content analysis was performed to draw out the probable patterns related to each specific emotioncy level.

Based on the results obtained from the interviews, the participants, employing the six-level emotioncy matrix proposed by Pishghadam (2015), were classified into 6 groups of 4. As it was already mentioned, in this model, emotioncy ranges from Exvolvement (Auditory, Visual, and Kinesthetic) to Involvement (Inner and Arch). Thus, based on the kind of emotioncy the participants had of *phlebotomy*, they were assigned to different emotioncy levels (Table 2).

Table 2
6 Groups of Participants Based on their Emotioncy Levels

Phlebotomy	Degree	Emotioncy Levels	Experience
	0	Null-emo	The participants in this group had never encountered this word in their lives.
	1	Audio-emo	The participants in this group had just heard about it.
	2	Visual-emo	The participants in this group had seen it themselves.
	3	Kinesthetic-emo	The participants in this group had been in close contact with the people who had done it and touched the spot on the back of people once or more.
	4	Inner-emo	The participants in this group had experienced it once or more in their lives.
	5	Arch-emo	The participants in this group had studied or conducted some research on it.

4. Results

Scrutinizing the results of the interview analysis, the authors deduced the following major themes:

1. The participants who belonged to the lower levels of emotioncy groups (i.e., Audio, Visual, and Kinesthetic) made use of more hedges compared to those from the higher levels. The hedge words and phrases they mostly employed in their descriptions were: I think..., it seems that..., I feel that..., apparently..., probably..., etc. For instance, one of the participants in the Audio emotioncy group expressed his view of the concept this way: "apparently, our blood

becomes purified when we have phlebotomy". Another participant in the Visual emotioncy group maintained that: "*I think that the impure blood becomes clean when blood oozes from capillaries, but I don't know how*". Moreover, a participant from the Kinesthetic emotioncy group stated that: "*it is said that phlebotomy is used to refine the blood of those whose blood is thick*".

Unlike the participants from the lower emotioncy groups, those from the two higher emotioncy levels (i.e., Inner and Arch), put their emotions into words with more certainty. As an instance, a participant who was categorized as a member of Inner emotioncy

group explained the benefits of *phlebotomy* contending that: "*phlebotomy is very useful for our body; it has many benefits... You don't feel any pain and the cuts will not leave any scars*". In a similar manner, the participants of the Arch emotioncy group talked about its role in the health and physical well-being. A case in point was a student of traditional medicine who regarded *phlebotomy* as a treatment: "*For all kinds of illnesses, after diagnosing the disease, we use phlebotomy for the relative alleviation or the absolute treatment of that disease*". Yet, in some cases the participants of the Arch emotioncy group employed hedges in their speech, which, we believe, may be due partly to the contradictory results reported on *phlebotomy*.

2. The participants with higher emotioncy levels were seemingly more willing to communicate about the concept than those of the lower levels. They generally, talked longer than the participants with lower emotioncy levels. To pinpoint, the participants of the Arch emotioncy group talked about *phlebotomy* for about 8 to 16 minutes ($M=12\text{min}$), while the maximum talk time in the Audio emotioncy level, for instance, was 4 minutes only. Thus, in contrast to the participants of the Exvolvement side of the emotioncy hierarchy, those who were directly involved, tended to talk more about the concept and could picture what *phlebotomy* was exactly.

3. Emotionally speaking, the individuals with lower levels of emotioncy, generally let out negative emotions for the concept. They associated *phlebotomy* with blood, stating that it is "*barbaric, full of pain, and useless*". In contrast to this negative outlook, individuals with higher levels of emotioncy were of the view that *phlebotomy* is something "*useful and joyful*", which can make people "*happy*". Taking these contradictory views into consideration, it seems that, the *involved* individuals have some *proximal* emotions which are close to the reality; whereas, the *Evolved* ones own *distal* emotions which can be far from the reality itself. In fact, proximal emotions can be better in line with the reality, while distal and exaggerated emotions are more likely to be associated with hyper/hypo realities that individuals build in their imaginations. For instance, a participant of the Arch emotioncy level technically elaborated on the concept:

Before the act of bleeding, a cupping therapy is done to stimulate the immune system of the body and to better activate the blood system so that blood sediments become apart from the vessels. Then, phlebotomy is done through scratching the very superficial layer of the skin at the top back part of one's body between the shoulders by means of some fine blades. Actually, phlebotomy does not damage the veins... therefore, no pain is felt.

Quite differently, a participant of the Audio emotioncy level confessed that:

I've decided so many times to have a phlebotomy but I'm afraid of it. I feel that it should be very painful. I don't know how the impure blood comes out of the body by means of making several cuts on your back! I think I can't lie back on the bed because of feeling the pain in my shoulders....

4. With respect to vocabulary size, the participants of higher emotioncy levels incorporated a wider variety of words in comparison to those of lower emotioncy levels. To explicate, Arch-emo participants brought numerous technical words into play about the concept of *phlebotomy* such as cupping therapy, inoculation, immunization, blood sediment, etc., which participants of lower emotioncy levels were actually deprived of.

5. While the participants of higher emotioncy levels exercised analogy to verbalize their emotions regarding the concept of *phlebotomy*, in lower emotioncy levels, participants took more advantage of associations. To exemplify, participants from the lower levels of emotioncy drew on a number of associations such as "*primitive*", "*HIV*", "*savageness*", "*needle and blades*". On the other hand, participants with higher emotioncy levels made the most of analogy and exemplification that was an indicator of their rather thorough and comprehensive comprehension of the concept. As an illustration of the issue, consider the statement made by a participant of the Arch emotioncy group:

A gardener embellishes the trees by cutting their branches twice a year; once in spring and once in autumn. This way the trunks will remain healthy and new and fresh branches will blossom again

after a short time. The same happens to our body when we have phlebotomy. By having phlebotomy in the beginning of autumn, our body becomes vaccinated against the illnesses in winter...and the body starts to recuperate and your health condition will improve.

Finally, it should be mentioned that, the participants in the null-emo group had no idea of the concept, showing a blank expression on the concept of *phlebotomy*. Figure 2 encapsulates the findings.

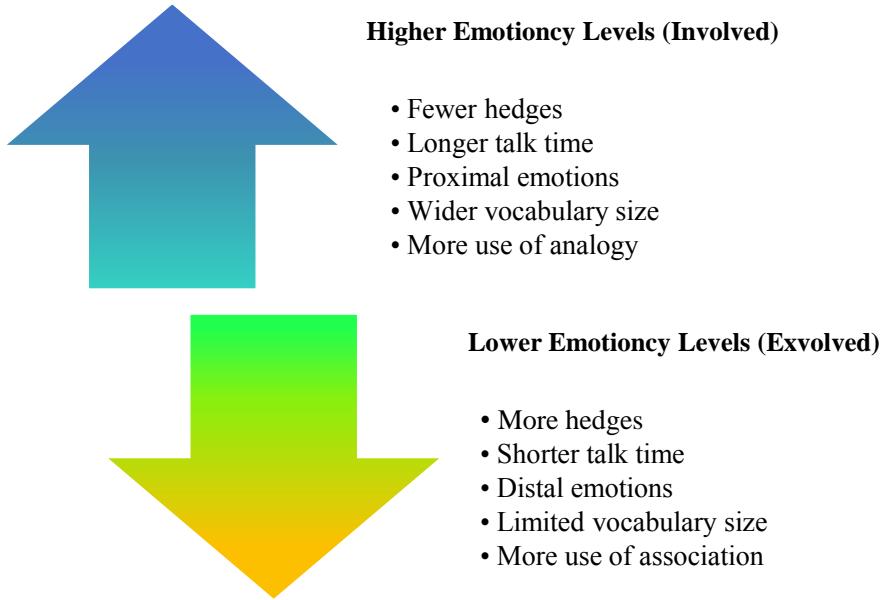


Figure 2
The Themes Derived from the Interviews on Phlebotomy

5. Discussion

Senses were assumed to be the origin of knowledge of language (Matthews, 1992). The idea that language forms the way we perceive and conceptualize the world, finds its best expression in the Sapir-Whorf linguistic relativity hypothesis. Research into linguistic relativity made us extend the hypothesis to the emotional aspect of linguistic items suggested by Pishghadam, Tabatabaeyan et al. (2013), believing that Whorfian sense has ruled out the possibility that emotions, tied with language, may govern thought and action. Such an extension, which draws equally upon the tenets of constructivism, is central to our new view of relativity, namely *sensory relativity*, presented in this study; one that transcends conventional linguistic categories as the probable former of relativity and with a more detailed look, propounds that emotions, resulted from our

sensory experiences, can impose structure on cognition.

In order to open up our view, the word *phlebotomy* was chosen owing to its cultural and traditional history, which makes it familiar to a specific group of people only. The interview results concerning the participants' emotion and knowledge of the word provided us with 5 major themes. With respect to the first theme, it was revealed that, unlike the participants of higher emotioncy groups who expressed their ideas with sufficient certainty, their counterparts in the lower emotioncy groups employed more hedge words and phrases. A possible justification may be that, since the members of the latter groups could establish limited emotional connections with the concept, as a result they were not able to draw a full-fledged picture of the word in their mind. This left them with the idea that, their

shaky knowledge does not have the necessary quality to be shared with others. As Lakoff (1975) also contends, hedged statements are not only a gender-based communication characteristic, but may indicate uncertainty and imprecision as well. The shadows of doubtfulness, can in like manner, explain the second elicited theme in relation to the duration of talk time and willingness to communicate. Based on the results, in comparison to the participants of lower emotioncy levels, the ones owning higher degrees of emotioncy, showed more willingness to lengthen their talk. While talking, participants presented different interpretations of their sensory experiences. Believing that talking is in fact a means through which individual's knowledge could be judged (Sousa, 2010), the participants of the lower group tended to keep their talk time short, not to give away their lack of emotional knowledge and ultimately their narrow cognitive ability. As for the crux of the third theme, different types of emotions the participants used in their remarks were discriminated. Most often, distal and proximal emotions were employed by the members of lower and higher emotioncy groups, respectively. A possible line of reasoning may be that, the density of the emotional nexus for an experience can determine the individual's proximity to reality. In other words, the *Involved* participants could enjoy their more complex network of emotions blended with senses and stay closer to reality; yet, the *Evolved* ones would see a masked image of the reality in the sense of hyper/hypo reality, building upon their less complex network of emotions. Quite similarly, paucity of sensory information was also emphasized by Bonanni (2006) as a feature which evokes hyper/hypo reality. Apart from the impression of emotions on one's view of reality, they could influence the variety of vocabulary items incorporated by the participants. According to our fourth theme, participants with higher emotioncy levels made use of a wider list of vocabulary items to opine on the concept. It seems logical to infer that, since emotions are reliant on our sensory experiences, one with a higher degree of emotioncy may have more experiences of a concept, and therefore an increased number of vocabularies to put those experiences into words. This finding corroborates Pishghadam and Shayesteh's (in press) recent study in which they concluded that individuals with higher degrees of emotioncy have better access to

different lexical items. To uncover the ways these lexical items were mapped in the participants' expressions, our fifth theme, weighed the strategies utilized. The participants with lower degrees of emotioncy gave prominence to word associations; whereas, the ones with higher degrees, were inclined towards metaphors and analogies. Linking the strategies to the participants' cognitive functioning, it is predicated that, analogical thinking is the essence of effective learning and intelligence (Geake, 2009). That is, by relating back to previous knowledge and capturing the parallels across different domains, the *Involved* participants manifested their full comprehension of the concept gained through sensory experiences and satisfactory emotional engagement. On the other hand, the *Exvolved* members formed mental associations as a superficial rote learning strategy and relied substantially on their working memory, indicating inadequate understanding of the concept.

Looking from the theoretical point of view, unlike linguistic relativism which rests on the assumption that language can change thoughts and the ways individuals perceive information (Whorf, 1956), our findings reveal the fact that deeper than language, sensory experience can impact our emotions, relativizing cognition. This finding does not refute the claims made by the proponents of linguistic relativism (e.g., Rorty, 1982), but by espousing the theory of emotioncy (Pishghadam, Tabatabaeyan et al., 2013), it sheds more light on the intricate interface between the levels of emotioncy, emotion, and cognition. The point behind all of the foregoing is that, even in one society and with one specific language, people based on the sensory channels they receive inputs, may have different emotions and interpretations for one particular concept. Thus, although we may know the meanings of words in a language, based on the Exvolvement and Involvement in our surrounding world and activities, we may form different realities and develop different ways of understanding the world.

Moreover, as per linguistic relativism, different languages may portray similar concepts differently, and hence one particular concept in a language becomes more difficult to be understood by speakers of other languages unless one learns that specific language. While

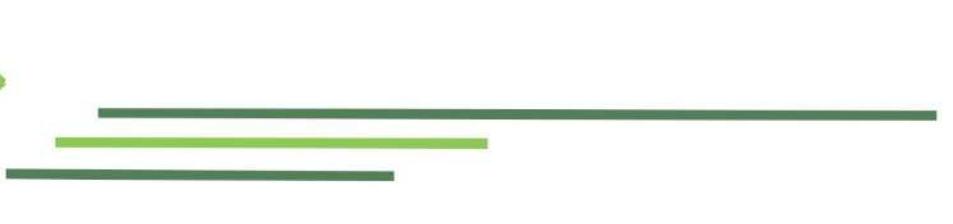
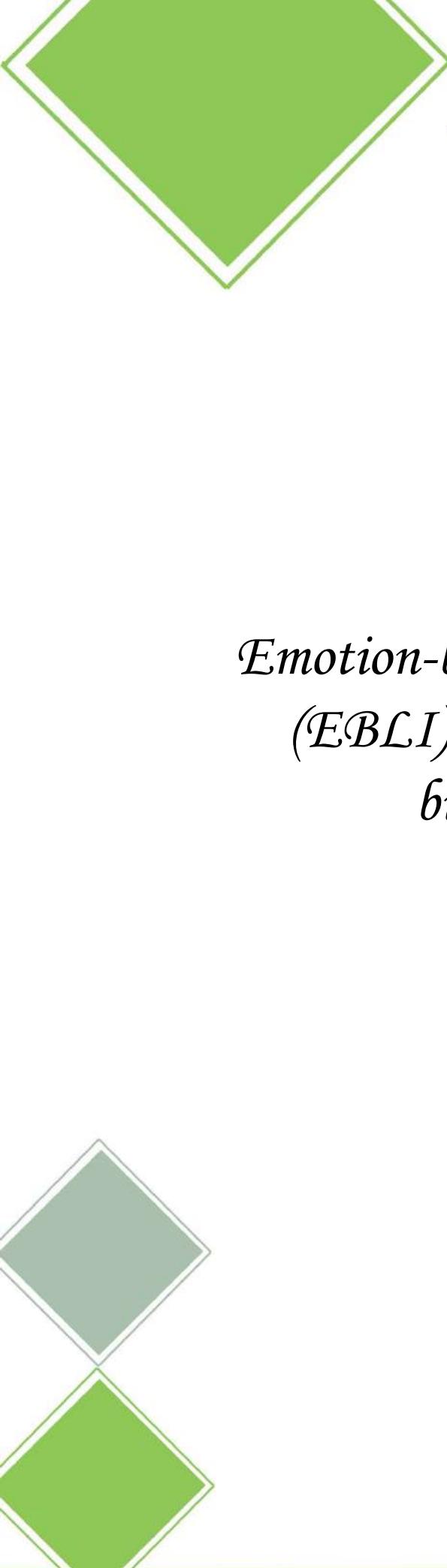
this view of relativism is more prone to a fixed and static understanding of the world, *sensory relativism* with its focus on different levels of emotioncy, emphasizes on the open and dynamic nature of cognition. It implies that, individuals can easily move from the Exvolvement (Auditory, Visual, and Kinesthetic) to Involvement (Inner and Arch) levels of emotioncy, coming to a closer and more similar understanding of reality. As the outcomes of the study demonstrated, hyper/hypo realities become more of realities when individuals have Inner and Arch emotioncies.

Overall, this study attempted to transcend the Sapir-Whorf hypothesis and to some extent make it clear that, senses speak their own idiosyncratic language which, alongside different languages of the world, may perhaps shape habitual thought. An interesting contribution of this study may be that, *sensory relativism* is philosophically rooted in different approaches, and hence applicable to different domains. Although the current empirical demonstration is hitherto suggestive, further research into the theory may help develop it in a broader empirical framework.

References

- Benton, T. (1977). *Philosophical foundations of the three sociologies*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Berlin, B., & Kay, P. (1969). Basic color terms: Their universality and evolution. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Bloom, P., Peterson, M. A., Nadel, L., & Garrett, M. F. (Eds.). (1996). *Language and space*. Cambridge, MA, and London: MIT Press.
- Bonanni, L. (2006). Living with hyper-reality. In Y. Cai & J. Abascal (Eds.), *Ambient intelligence in everyday life* (Vol. 3864, pp. 130 - 141). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Boroditsky, L. (2001). Does language shape thought? Mandarin and English speakers' conceptions of time. *Cognitive Psychology*, 43, 1-22.
- Boroditsky, L., Schmidt, L., & Phillips, W. (2003). Sex, syntax and semantics. In D. Gentner & S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in mind: Advances in the studies of language and cognition* (pp. 61-79). Cambridge, MA: MIT Press.
- Brown, R. (1976). In memorial tribute to Eric Lenneberg. *Cognition*, 4, 125-153.
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Costall, A., & Still, A. (1989). Gibson's theory of direct perception and the problem of cultural relativism. *Journal for the Theory of Social Behavior*, 19(4), 433-441.
- Dewey, J. (1906). *Studies in logical theory*. Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Gellner, E. (1985). *Relativism and social sciences*. New York: Cambridge University Press.
- Geake, J. (2009). *Brain at school: Educational neuroscience in the classroom*. McGraw-Hill Education – Open University Press.
- Greenspan, S. I. (1992). *Infancy and early childhood: The practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- Gumperz, J. J., & Levinson, S. (1991). Rethinking linguistic relativity. *Current Anthropology*, 32(5), 613-623.
- Hickmann, M. (2000). Linguistic relativity and linguistic determinism: Some new directions. *Linguistics*, 38(2), 409-434.
- Kay, P., & Kempton, W. (1984). What is the Sapir-Whorf hypothesis? *American Anthropologist*, 86(1), 65-79.
- Lakoff, R. (1975). *Language and women's place*. New York: Harper and Row.
- Matthews, M. (1992). Constructivism and empiricism: An incomplete divorce. *Research in Science Education*, 22, 299-307.
- Munnich, E., & Landau, B. (2003). The effects of spatial language on spatial representation: Setting some boundaries. In D. Gentner & S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in mind: Advances in the study of language and thought* (pp. 113-155). Cambridge, MA: MIT Press.
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child*. New York: Basic Books.
- Pishghadam, R. (2015, October). *Emotioncy in language education: From exvolvement to involvement*. Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies. Iran, Mashhad.

- Pishghadam, R., Adamson, B., & Shayesteh, S. (2013). Emotion-based language instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education*, 3(9), 1-16.
- Pishghadam, R., & Mirzaee, A. (2008). English language teaching in postmodern era. *Journal of Teaching English and Literature*, 2(7), 89-109.
- Pishghadam, R., & Shayesteh, S. (in press). Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*.
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., & Navari, S. (2013). *A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development*. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Politzer, R. L. (1963). On the linguistic philosophy of Maupertuis and its relation to the history of linguistic relativism. *Symposium: A Quarterly Journal in Modern Literatures*, 17(1), 5-16.
- Rorty, R. (1982). *Pragmatism, relativism and irrationalism*. New York: Harvester Wheatsheaf.
- Rosen, G. (1994). What is constructive empiricism? *Philosophical Studies*, 74(2), 143-178.
- Ross, A. A. G. (2006). Coming in from the cold: Constructivism and emotions. *European Journal of International Relations*, 12(2), 197-222.
- Scott, A. (1989). The vertical dimension and time in Mandarin. *Australian Journal of Linguistics*, 9, 295-314.
- Slobin, D. (1996). From "thought and language" to "thinking for speaking". In J. Gumperz & S. Levinson (Eds.), *Rethinking linguistic relativity* (pp. 70-96). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sousa, D. A. (2010). *Mind, brain and education: Neuroscience implications for the classroom*. Bloomington: Solution Tree.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wellman, C. (1963). The ethical implications of cultural relativity. *The Journal of Philosophy*, 60(7), 169-184.
- Whorf, B. (1956). *Language, thought, and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wolff, P., & Holmes, K. J. (2011). Linguistic relativity. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 2, 253-265.
- Zhu, L. (in press). Language, emotion and metapragmatics: A theory based on typological evidence. *International Journal of Society, Culture & Language*.



*Emotion-based language instruction
(EBLI) as a new perspective in
bilingual education*

RESEARCH

Open Access

Emotion-Based Language Instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education

Reza Pishghadam^{1*}, Bob Adamson² and Shaghayegh Shayesteh³

* Correspondence: pishghadam@um.ac.ir

¹Ferdowsi University of Mashhad,
Mashhad, Iran

Full list of author information is available at the end of the article

Abstract

To speed up and facilitate the process of bilingualism or multilingualism, researchers and scholars have proposed many methods and approaches that have mostly grown out of linguistic, psychological, or sociological schools of thought. However, this field has been slow to recognise the importance of emotional capacities, particularly the ones which the learners possess while learning their mother tongue and probably carry over to their L2 learning process. Drawing on the under-researched *Developmental, Individual-Difference, Relationship-Based* (DIR) model of language acquisition, this paper presents *Emotion-Based Language Instruction* (EBLI) as a new approach to bilingual education. The relevant concepts of *Emotioncy*, *Emotionalization*, and *Inter-emotionality* are introduced before the paper concludes by making suggestions as to how the applications of DIR to bilingual education might improve second/foreign language learning and teaching.

Keywords: Emotion-based language instruction; Emotionalization; Emotioncy; Inter-emotionality; DIR; Functional emotional theory

Introduction

Bilingualism is not only a worldwide phenomenon, it is also a reality which has occurred since the onset of language in human history (Grosjean 1982). Bilingualism and multilingualism have been the major concerns of many language teachers and learners. Numerous and diverse methods and approaches have been advanced at various points in time as more effective and efficient ways of teaching and learning languages. Stern (1983) comments that the evolution of language teaching has a convoluted history. Likewise, Brown (1994) portrays the emergence of different trends as the “changing winds and shifting sands of language teaching” (p. 52).

An overview of bilingual education reveals that methods and their underpinning theoretical principles have their origins in different linguistic and psychological conceptions (Adamson 2005, Brown 2007). For instance, the *grammar translation method* was followed by the idea of *direct method* and subsequently *audiolingual method* (Richards and Rodgers 2001). Research into the first language (L1) acquisition led to the development of the *natural approach* and *total physical response*. The humanistic tradition produced *community language learning* and *suggestopedia*, while *communicative language teaching* stressed communicative proficiency (Larsen-Freeman 2000; Richards and Rodgers 2001), before the idea of a super-method was questioned (Kumaravadivelu 1994; Richards and Rodgers 2001).

Manifestly, the desire for communication has been a cogent motivation for efforts to improve the development of bilingual and multilingual competence. One source of inspiration has been comparisons of L1 and L2 learning. However, this field has perhaps been slow to recognise the importance of emotional capacities, particularly the ones which the learners possess while learning their mother tongue and probably carry over to their L2 learning process. Although humanism has stimulated the formulation of a few pertinent approaches, the emotional aspect of language learning has largely remained peripheral. This paper seeks to address this imbalance by focusing on the emotions learners bring to their L2 learning from their L1 experiences. The paper draws upon Greenspan (1992) idea of a functional emotional approach and the Developmental, Individual-Difference, Relationship-Based model (DIR) in L1, we apply his concepts and analytical framework to the realm of L2 teaching and learning and bilingual education, and suggest that this approach may enlighten some tenebrous aspects of language learning. In the paper, we introduce the *Emotion-Based Language Instruction* (EBLI) model, focusing specifically on *emotioncy*, *emotionalization*, and *inter-emotionality*. To do so, we first review language acquisition theories, then we present the Greenspan (1992) theory on language, and finally we apply the theory to L2 studies.

Language acquisition

The idea of language acquisition has long occupied the minds of philosophers, linguists, and psychologists. Behaviorist proponents argued that language acquisition occurs through repeated successful associations made between stimulus and response (Hutchinson and Waters 1987). On the other hand, nativists believed that language acquisition is governed by an innate universal grammar which genetically determines the process of acquisition (Brown 1994). Early attempts to establish a non-nativist outlook on a child's language acquisition concentrated on the frequency of use for first acquired words and their semantic complexity (Nelson 1977). Afterwards, usage-based theorists (e.g., Tomasello 2003) proposed that saliency is a noteworthy element. From a different perspective, Greenspan and Shanker (2004) argued that it is affect that prevents the social cognitive approach from falling back into a nativist's paradigm. Furthermore, affective experience is the critical missing fragment which determines word saliency for a child in the usage-based aspect. Thus, a word like "mommy" is learned not only based on its high frequency, but also on the emotions (joy, love, satisfaction, etc.) that are associated with the word. Similarly, "apple" is not simply a fruit that is round and red; it conveys the notion of an enjoyable snack for many people since it is sweet, juicy, and crunchy (Greenspan and Shanker 2004).

Overall, from a historical point of view, language learning can be categorized into three chief movements: behavioristic, cognitive, and social (Brown 2007). The emotional movement, which we examine more closely in this study, is a new addition to this list.

Behavioristic movement

Building on the work of Pavlov (1927) and Skinner (1957), language development can be seen as the result of a set of habits (Hutchinson and Waters 1987). Beginning in the 1950s, behaviorism moved from the arena of psychology to education. Schooling practices started to center around the notion that if teachers provide the correct

stimuli, the learners not only learn but their learning can be measured through observation of their behaviors. This approach considered teachers responsible for students' learning. That is, if the process of learning was not successful the teachers were required to restructure the environment, identify the most suitable stimuli to obtain the needed behavior, or create negative reinforcement to quench undesirable behaviors (Jones and Brader-Araje 2002).

Cognitive movement

As a new approach to teaching and learning, cognitivism emerged during the 1970s in response to the inability of behaviorism to account for aspects of language learning. Unlike behaviorists, cognitivists deemed language learning a conscious and reasoned thinking process, and language learners as active processors of information (Ausubel et al. 1978). A key notion was that of students' engagement with instructional materials as a major contributor to their own language learning. The teachers were to provide an effective environment along with a rich context of authentic language for students to negotiate meaning and develop strategies for language discovery (Anderson 1985). In response, students would combine their prior knowledge with the new language input to construct and reconstruct meaning.

Social movement

Towards the end of the 20th century and the beginning of the 21st century, socio-cognitive or social approaches toward language education attracted attention. Their main focuses were the concepts of social interaction and learning as an active process involving others and many aspects of society (Atkinson 2002). The basis was the work of Bakhtin (1981), Vygotsky (1986), and Bruner (1983), who underlined the interactive dimension of educational work and its impact on linguistic development. Authentic learning is notably effective since the students are in contact with real world applications of language. A particular revolutionary element of this movement is the role of a teacher, which changes from an information transmitter to a facilitator or a guide (Meyer 2009) as the students engage in cooperative learning activities.

Emotional movement

Since the establishment of psychoanalysis, a number of leading practitioners have highlighted the significance of emotion on learning, thought, and education (Bowlby 1952; Freud 1911; Murphy 1974; Rappaport 1960). Freud (1911) compared emotions to a wayward horse controlled by the rational ego. In contrast, Greenspan and Wieder (1998a) argue that emotions support our actions, experiences, behaviors, and thoughts.

Investigations into the role of emotional factors in second/foreign language learning and teaching are not a novel phenomenon. Several methodologies, such as suggestopedia, have addressed emotional and psychological notions, motivated in some cases by Krashen's claim of a language monitor and his affective filter hypothesis (Pishghadam 2009). Nevertheless, the emotional aspect is still peripheral in many educational systems (Shanmugasundaram and Mohamad 2011) and cognitive abilities are considered as the sole predictors of academic achievement (Moraru et al. 2011). However, the significance of emotion gained increasing recognition in education during the 1980s and 1990s

(Tormey 2005), with the most popular reflection of this trend being Gardner's (1983) Multiple Intelligences (MI) (shades of the emotional domain represented in his work on intrapersonal and interpersonal intelligences). Then, the term Emotional Quotient (EQ) was introduced by Bar-On (1988) as a counterpart to Intelligence Quotient and cognitive ability. According to Bar-On (1988), EQ comprises a set of social and emotional abilities to help individuals with their daily life. Salovey and John (1990) adopted a different perspective and propounded Emotional Intelligence (EI) as the "ability to monitor one's own and other's feelings and emotions, to discriminate among them, and to use this information to guide one's thinking and action" (p. 189). In 1995, Goleman published his book "Emotional Intelligence" and popularized the concept (Goleman 1995). He saw EI as arising from a large set of research findings on the role of emotions in life. One of those theories dealing with emotion is Greenspan's (1992) ideas on the relationship between language and emotion. In the next section, we review this theory, which has been given little attention in language studies.

Greenspan's theory

Greenspan (1992) stresses the importance of the missing link of emotion by challenging the basis of previous methodologies. Refuting Chomsky (1966), he claimed that symbols, language, and intelligence are not deeply rooted in genetics; instead, they evolve out of the emotional responses gained by means of the child's interaction with the environment and other human beings. In comparison with Freud (1911), Greenspan (1992) gives more weight to the role of emotional experiences in the development of the child's early functional and social improvement. In a slight variation from Vygotsky's (1978) principle of the Zone of Proximal Development (ZPD), in which the adult takes the lead in the unequal interaction and provides instructive correction to a child performing a set of tasks, Greenspan's proposed interactions are more child-directed. This outlook bears some superficial similarities to Bruner's (1983) concept of "format", although Bruner's format hinges on the child and caregiver's engagement in activities such as dressing, bathing, or playing which involve both language and culture; in fact, the two are meaningfully inseparable. Furthermore, unlike Greenspan's developmental interactions, formats may either carry a special purpose or simply be performed as an amusement tool (Bruner 1983).

Contrary to the traditional concept of development which separates affect from intellect, Greenspan (1992) posits that emotions play a critical role in improving the intellectual faculties. Given the paramount role of emotional interactions in cognitive functioning, Greenspan went beyond the previous observations of the time. He synthesized various insights and added the key concept of emotional development as the essence of his vision. According to his view, language, as a substantial cognitive process, does not occur suddenly at some pre-determined manner; instead, it emerges out of the child's interaction with his parent or caregiver in co-regulated activities, namely playing, sharing, and naming.

Functional emotional theory

In 1997, Greenspan set forth a theory of a process through which functional emotional approaches create and organize various aspects of the mind and intelligence. As the

term suggests, the theory mainly stems from an amalgam of two common notions of ‘functions’ and ‘emotions’. Several attempts have been made to catalogue the different functions of language found in the growing child’s repertoire. Children are motivated to acquire a language since it serves particular purposes or functions for them. In this realm, Halliday’s (1975) taxonomy focuses on some functions which help children to fulfill their physical, emotional, social, and environmental needs—the emotional dimension of the theory largely originates from the idea of emotional competency and EQ which was discussed earlier.

As Greenspan (1997) states, affective signals are the primary concepts we use to experience the world, and they emerge prior to the sensorimotor patterns presented by Piaget (1962). Moreover, he showed that intellect, academic abilities, consciousness, and morality are rooted in our earliest emotional experiences (Greenspan and Shanker 2004). The crux of this approach to language development is that language skills evolve from a sequence of affective transformations, which make the child initially self-regulate and get interested in the world, and subsequently, following a series of further transformations, take part in the social interactions, become involved in shared attention, recognize social, communicative patterns, figure out other people’s intentions, imitate complex actions, form a sense of ‘self’, and create meaningful symbols (Greenspan and Lewis 2005). Basically, the child nourishes these underlying capacities and gradually moves from the pre-symbolic stage to language.

When the ability to form symbols evolves in children, they are required to harness their inner affects to symbols to produce meaningful notions such as language, imagination, and logical thought. In other words, the affect-mediated interactions enable children to perceive the patterns of the world through symbols, and eventually transform these patterns to thought and conversation (Greenspan 2001). Gestural and social interactions provide the context for the meaning of verbal symbols. The necessity of this fundamental level of knowing through doing is highly emphasized in the gradual process of meaning formation. Children move from global affective schemes to reciprocal ones. Long chains of affective interactions enable children to further explore the world based on the received feedback and to organize gestural or verbal communication. In essence, affect assists children to go through the simple interest in the world toward social problem-solving, and advance through procedural knowledge to symbolic knowledge. It gives meaning to what children hear, how they process the visual-spatial information, and arrange motor activities (Greenspan 2001).

As children begin to imitate words (mom, dad, go), those words have to be flavored with affect to hold meaning. The word “juice” has meaning to the extent the child can combine it with different feeling experiences including the pleasure and image of drinking juice (Greenspan 2001). In truth, to feel an emotion, it is necessary to experience that emotion in a consistent relationship; that is to say, it is not possible to experience the emotions which we have never had (Greenspan and Lewis 2005).

However, emotional experiences are not restricted to semantics only; they can likewise be applied to children’s learning of grammar. For instance, the word “more” might not denote quantity for children, but rather remind them of something tasty; whereas, “no more” could remind them of a dose of bitter medicine. “Big” is an older child who is walking around and “little” is a baby of his own age and size (Shanker and Greenspan 2005). During speech language therapy sessions, the therapists may

attempt to teach preliminary grammatical forms by repeatedly drilling the child on some particular structures that may turn to be exhausting for both the child and therapist. Here, the main issue is that the structure has been emphasized with no regard to the emotional aspect. Unlike the therapist, the caregivers act more effectively and teach that same structure by using affect gestures and slightly varying their tone of voice, by uttering “gentleeee” (Greenspan and Shanker 2004; Shanker 2002) for instance.

DIR

In order to facilitate the reciprocal affective processes, a social pragmatic approach was proposed by Greenspan (1997). DIR, a theoretical and applied framework for comprehensive, individually-determined intervention, integrates the child’s isolated functional developmental capacities (social, motor, cognitive, language, and sensory) that lay the foundation for higher order thinking and purposeful communicating (Greenspan 1992; Greenspan and Wieder 1998a). This treatment technique was initially designed to help disturbed children suffering from autism. To define the core components of this multidisciplinary approach, the “D” represents the developmental capacities including mutual attention and engagement, back and forth interactions, affective reciprocity, problem-solving, creating play ideas, and abstract thinking which appear during the child’s early years. This component indicates six functional developmental features: 1) self-regulating and processing environmental information, 2) involvement in a relationship, 3) maintaining and responding to a mutual purposeful communication, 4) making complex gestures and directing the communication toward problem-solving, 5) creating and deploying ideas, and 6) making a link between ideas, reality, and thought. There is a plenty of evidence which shows that emotional processes including engagement, joint attention, affective reciprocity, and creative play are related to healthy social, language, and intellectual functioning (Greenspan 2004; Siller and Sigman 2002).

The “I” represents the child’s individual differences in sensory motor processing and regulation which support development. The “R” represents the relationships and environment required for the interactions through which the development of emotional, social, and cognitive capacities is fostered (Greenspan and Wieder 2006).

Central to the DIR model is the secure relationship which promotes spontaneous sequences of back-and-forth affect cues between the parent and child to help the child expand and elaborate upon ideas, thoughts, and feelings and overcome the probable developmental challenges of linking up emotions to motor planning and verbal communication (Seskin et al. 2010; Wieder and Greenspan 2003). The very intention is to empower every single developmental capacity, which jointly can set the basis for higher order abilities (Greenspan and Wieder 2006). The intervention approach, which is built on the child’s and family’s unique developmental profile, involves parents, caregivers, or teachers in developing a better understanding of their child using the complex verbal or gestural interactions between biology and experience. In fact, it enables them to enter the child’s world, bring the child into a joint world, make a communication bridge, and interact with the child in ways that nurture emotional, social, and intellectual development (Greenspan 2001). Thus, more and more emotions

must be injected into the interactions. Once the interactions become more captivating and meaningful, the child progresses much faster and easier. As a result, the adult's emotional interest, that is brought to the context, must rise as the task gets harder (Greenspan and Lewis 2005).

Overall, the model highlights the necessity of unifying family support, school programs, home programs, biomedical mediation, and other required therapies tailored to meet children's entire needs and goals, into their intervention schedule (Greenspan 2001). To this end, Greenspan and Wieder (2006) recommend running various types of interactions in multiple different settings and environments to help the children progress through the developmental stages more purposefully.

The floor time therapy

The model's major intervention constituent is "Floor Time", a non-directive, relationship-building play therapy for parent and children with autism spectrum disorders (Greenspan and Wieder 2006). It is mostly aimed at infants, toddlers, and preschoolers, but might be utilized for older children if necessary. Play is an integral part of child development. During floor time daily play sessions, adults sit on the floor with the children and follow their lead using gestures and words to move the children up the symbolic ladder and help them enter the world of ideas and abstract thinking (Wieder and Greenspan 2003). Messina (1999–2004) considers that Floor Time encompasses five successive steps: 1) observation, 2) the child opens the communication circle, 3) the adult follows the child's lead and interest, 4) they extend and expand play, and 5) the child closes the communication circle. The flow of interactions allows many circles of communication to be opened and closed in expeditious sequences. During this course, the child realizes and savors the concept of two-way communication (Messina 1999–2004). The play framework supports engagement, symbolic play, problem-solving, friendship, and higher order thinking (Greenspan and Wieder 2005). In a study, Greenspan and Wieder (1998b) examined a cohort of 200 children between the ages of 22 months and 4 years diagnosed with autism spectrum disorders and concluded that most children (58 %) who received Floor Time intervention for at least 2 years made notable progress in all areas of development. All the children of the study received two to five hours of Floor Time interaction along with speech therapy and educational services. Years later, in 2005, Greenspan and Wieder set out a 10–15 year follow-up on 16 children of their former case review. The final outcome manifested that the participants were particularly strong in levels of empathy and theory of mind tasks, and were able to successfully relate their thoughts, ideas, and intentions to themselves and others. Simply put, the children could progress out of their deficits and autism symptoms, and develop into individuals with a typical, hopeful future (Greenspan and Wieder 2005). In all, the majority of the studies which have inspected DIR/ Floor Time have reported numerous benefits of the intervention (Simpson 2005).

DIR and second language pedagogy

The methodological core of the DIR model is to appreciate the role of affect and the importance of supportive relationships and family functioning (Greenspan 2001). Although DIR is a model of first language acquisition, each of its components also has deep historical roots in second language learning and teaching.

Developmental perspectives

Developmental perspectives have been broadly taken into account in second language as well as the first language learning procedures. Studies have shown that both first and second language learners go through a pattern of development (Ipek 2009). This enterprise represents the basis for several approaches to SLA. Rod Ellis (1984) discusses and outlines the concept of developmental sequences in detail. Pienemann's processability theory (Pienemann 1998, 2005) is a theory of language development, which predicts a universal and developmental hierarchy for any given first or second language. Krashen's (1982) Input Hypothesis attempts to explain the way acquirers move from one stage (i) to the next (i + 1). According to this hypothesis, learners receive comprehensible input and progress along the natural order to a step beyond their current level of competence and knowledge.

Individual differences

A thorough recognition of individual differences is substantial to discover the factors that influence learning development and the mechanisms involved (Astington 1993; Cutting and Dunn 1999). Research into the effects of individual differences on learning is well established in the fields of first and second language acquisition. For instance, McLaughlin (1987) posits that considerable individual variation in learning, performance, and communication strategies results in diversities in learning processes. It has long been witnessed that there is a broad discrepancy among language learners with respect to their ultimate success in mastering an L2 (Dornyei 2005). With ongoing developments in the study of motivation, personality, and different cognitive abilities of learners, individual differences remain a powerful area in the educational contexts (Dornyei 2005). Individual differences, as consistent predictors of learners' success, have been studied widely within L2 domain, turning the field into one of the most thoroughly studied aspects of SLA. Controversial issues for a discussion of the broad scope of individual learner differences in second language learning include cognitive variables (such as aptitude, learning styles, and strategies), affective variables (such as motivation, self-efficacy, and anxiety), personality traits, culture, gender, etc.

Relationship-based perspectives

In both first and second language acquisition a rich linguistic environment contributes to successful language development. Based on this premise, applied linguistics critically highlights the significant role of interaction in SLA (Long 1996; Tomasello 2003). Relationship-based or interactionist approaches toward language acquisition centre around a one-to-one interaction constructed via exchanges of comprehensible input and output which gives the child access to language (Ipek 2009). Krashen's (1982) theory, mentioned above, promotes SLA and fluency through one-way comprehensible input. Others take an interactionist position emphasizing a two-way communication. Long (1985) believes that conversational interaction is influential on SLA. Hawkins (2001) argues that, by means of interactions such as collaborative activities, pair work, and group work, knowledge is gradually constructed. A further issue related to the L1 and L2 acquisition is the ZPD. Vygotsky (1978) explains ZPD as a child's learning capacity when collaborating to negotiate meaning. Meanwhile, interactional modifications effectively simplify the input for the second language learner (Ellis 1994; Long 1996).

Overall, fashions in language learning theories have come and gone, each setting forth hypotheses on how we generally learn, and how we might teach languages. We have argued that the critical missing piece in the SLA domain is the investment of affect, which was proposed by Greenspan (1992). We label this new perspective as Emotion-Based Language Instruction (EBLI).

Emotion-based language instruction

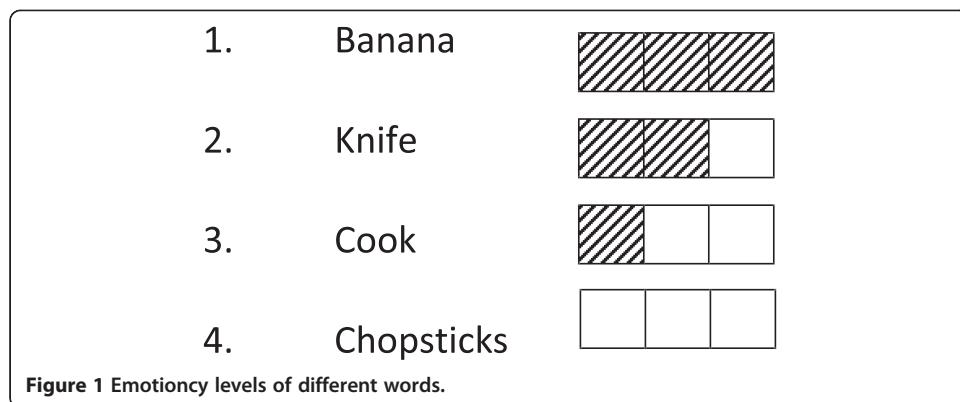
Although students of a foreign language class are exposed to shared instructions and lessons, each individual may undergo a unique learning experience (Garrett and Young 2009). As noted earlier, emotions may be the result of individuals' idiosyncratic reactions to people, objects, or words, meaning that a person who has been bitten by a dog might closely associate the word "dog" with fear; whereas, the person who has been grown up with a gentle dog may hold more positive emotions toward this specific word. Generally, emotional reactions are not created by the language itself, but by the experiences conveyed alongside with them and the people who use them. In fact, it is through experiencing the world and providing affective responses to these experiences that individuals develop their unique sense of preference or abhorrence (Garrett and Young 2009).

Emotionalizing language

The major objective of this paper is to stress emotional capital and to suggest a different outlook toward L2 learning. Most children have the capacity and facility to learn more than one language. Largely inspired by Greenspan and his model of DIR, our hypothesis is based upon a pair of underlying premises: a) that effective emotional interaction of a learner with his teacher, and b) *emotionalizing language* (Pishghadam et al. 2013) lead to better L2 learning. The former premise mainly revolves around humanistic psychology and EI, while the latter premise hinges on building emotions toward L2 lexical items. As the premise implies, children acquire their mother tongue while interacting emotionally with their parents. To be specific, words have meanings and meanings are conveyed through the emotional context (world) in which the word is utilized (Greenspan 2001). That is to say, throughout first language acquisition, "word" (semantic aspect of language) and "world" (pragmatic aspect of language) are acquired simultaneously. The newly-acquired word takes on additional meaning from the context and further emotional experience with it (Greenspan 2001). In contrast, during the process of L2 learning the child already owns the "world" information transferred from L1 and only lacks the pertinent "word". Thus, in the first place, children are likely to learn the words which are equivalent to their L1 vocabulary list. The groundwork of this stage is to draw linkage between L1 and L2 lexical words. When the learners are able to connect emotionally with the information, it produces deeper meanings and stronger ties to previous knowledge (LeDoux 1996). Simply put, if a child encounters a word which has little or no emotional association, then language learning procedure becomes cumbersome (Pishghadam et al. 2013).

Emotioncy

To better illustrate our hypothesis, we proceed with an example of an eight-year-old child learning a number of English words (Figure 1). He learned the words in the following order:



1. Banana
2. Knife
3. Cook
4. Chopsticks

As the order suggests, the child has learned the words toward which he had more emotion and afterwards the ones holding less emotion. Based on the EBLI, each entity carries a degree of emotion for individuals, which we refer to as *emotioncy*. It means that, the words with higher degree of emotion are learned faster and easier compared to the ones with a lower degree of emotion. The following figure illustrates the emotioncy of the aforementioned words.

Based on the figure, in the above example, the boy has stronger emotions for the word “banana”, since he has tasted, smelled, and touched that fruit. Besides, he has seen and touched a “knife” but has not used that himself. That’s why this word is located second in the learning order. Concerning the word “cook”, the child has only observed the action without experiencing it; and in terms of “chopsticks” the child has neither seen nor used these tools, and therefore has no emotion toward the word.

Emotionalization

Throughout the years, L2 practitioners have presented several criteria for vocabulary teaching. For example, Widdowson (2004) deemed frequency, coverage, and prototype as noteworthy features. According to him, *frequency* information is strongly beneficial in helping to prioritize what to teach. *Coverage* relies on its degree of semantic resemblance upon which a word can be used to replace other words. And *prototypes* are words and structures that are likely to be included as pedagogically core or nuclear at a specific stage with respect to their actual occurrence in contexts of use.

We believe that, emotioncy is equally able to determine the salience of a word and serve the purpose of a worthwhile benchmark for vocabulary teaching (Pishghadam et al. 2013). In this vein, what gains importance is the matter of localization. Emotions vary between cultures, regions, and languages. To be specific, individuals coming from different regions, social classes, and cultural backgrounds are probably acquainted with certain types of words and hold stronger emotions for them. For instance, within the Iranian context, on account of geographical diversities, a child coming from the northern

regions of the country is more profoundly and emotionally familiar with the word “jungle” than a child living in southern regions. Also, a child from the upper social class is better familiar with the word “Xbox” than a friend from the lower social class.

Our argument is that, it is effective if we advance beyond pure and conventional *contextualization*, magnify the role of lexical emotions, and move toward *emotionalization* in the second language teaching domain. Meanwhile, it is recommended to employ the words toward which the learner has little or low emotion with more consideration and in proper situations (Pishghadam et al. 2013). According to Pishghadam et al. (2013) it seems that, de-emotionalization surpasses de-contextualization; given that as long as the learner does not establish an emotional relationship with the text, one is not able to reach a full understanding. Imagine a girl who was born in Iran. Based on the Islamic ambiance of the country she is not emotionally informed of words such as “bar”, “drink”, and “wine”. Accordingly, she probably learns the words of this type with difficulty.

Furthermore, emotionalization goes beyond Piaget's (1926) *schema theory*, which argues that human beings own categorical rules or scripts to interpret and predict the world. Therefore, information is analyzed and comprehended based on how it accords with these rules. The most indispensable aspect of schema theory is the role of prior knowledge in information processing; while emotionalization shifts the focus and underscores the crucial role of prior emotion.

Furthermore, contrary to Krashen's ($i + 1$) hypothesis (1982) that second language acquirers grasp input which is one step beyond their current stage of linguistic competence, Pishghadam et al. (2013) firmly believe that learners best understand the input which is a little beyond their level of emotionality. This implies that, in order to facilitate the process of language learning, learners need to be emotionally familiar with the input that is slightly above their existing level of emotionality; at advanced levels of learning, words and the environment need to relink. Moreover, with a very few essential exceptions, the majority of the input should be words with which the learners have already established an emotional relationships in their L1.

The ultimate issue that may spark a further debate is the concept of motivation, grounded in the Piagetian hypothesis of equilibration. As cognition develops from the state of doubt and uncertainty (disequilibrium), the child remains eager and motivated to acquire the necessary language and reach the final stages of cognitive certainty and resolution (equilibrium) (Brown 2007). That is to say, disequilibrium is likely to maintain significant motivation for language acquisition. Quite the opposite holds for our word-learning theory of EBLI. As it was noted earlier, this approach demands strong emotional linkage with learners' environmental information in their L1. Consequently, due to the absence of disequilibrium the learner may not be able to perceive the knowledge gap and be motivated enough to fill it in. Thus, additional research is called for to show whether the lack of this type of motivation may hinder language acquisition, or if other sources of motivation are likely to compensate for this deficiency.

Inter-emotionality

Bilingual learners' L1 plays a significant role in the learning of L2 in terms of cognitive, linguistic, and cultural influences (Peal and Lambert 1962). There has always existed a flow between first and second language acquisition with regards to their lexicon and

grammatical rules. However, we believe that emotions, similarly, move between the two languages—a phenomenon which we refer to as *inter-emotionality*.

As Figure 2 depicts, when the flow moves from L1 to L2, the learners already own the germane emotion and merely lack the language, which they then acquire. On the other hand, when the flow moves from L2 to L1, the learners lack both the language and emotion, which may hinder the acquisition process. The following examples demonstrate the issue with respect to lexical and grammatical aspects.

Example 1: Lexical

A teacher intends to teach the words “Halloween” and “Christmas” to a boy with Farsi as his L1. The question is how it is possible to create emotion for the mentioned words since the child is not familiar with these two events in his own culture. We strongly believe that, if emotion creation happens pragmatically while the child is doing something outside the academic setting such as surfing the internet, playing video games, or watching movies, learning will be more successful.

Example 2: Grammatical

A teacher intends to teach the sentence “I go to school” to a girl with Farsi as her L1. The problem that the child may encounter is that, unlike English, Farsi is a pro-drop language. Therefore, the grammatical emotion needs to be engendered for the child to realize that the pronoun is non-removable in the English language.

Conclusion

“Becoming bilingual is a way of life. Your whole person is affected as you struggle to reach beyond the confines of your first language and into a new language, a new culture, a new way of thinking, feeling, and acting” (Brown 1994, p. 1). When children develop their abilities in two or more different languages, they build up a broader understanding of language and its usage, especially when the languages are compared and contrasted (Peal and Lambert 1962).

One of the features which has been less compared and contrasted is the emotional loading of words. Since the emotion-related dimension has been recognized as a substantial construct of language education, the tendency to include learners’ emotions in SLA research has grown. Moving a step forward, we have identified emotions as the driving force behind SLA and produced a fresh emotion-based insight into the semantic aspect of this territory. In essence, EBLI emerges from the heart of emotional competency and EQ. It exceeds several cognition-based assumptions of theoreticians such as Piaget (1962), Krashen (1982), Vygotsky (1978), and Long (1985), and unlike cognitive approaches which try to enter learners’ brains through their cognition, EBLI tries to enter learners’ brains through their hearts.

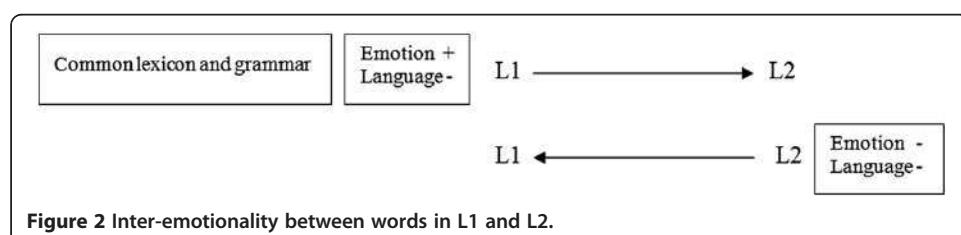


Figure 2 Inter-emotionality between words in L1 and L2.

To sum up, this study intends to bring to light what has been concealed by opening up a new vista on the notion of DIR within the realm of bilingual education and SLA. The key to developing this insight is that lexicons are pregnant with emotion. Words have different weights; they carry emotions to a greater or lesser amount. As a result, we recognize that words are not abstract and disconnected entities employed to get our ideas across. It is of paramount importance to note that "word" and "world" are two complex, interwoven concepts, which symbiotically facilitate the development of first/second language processes. Throughout L1 acquisition, the two concepts are acquired simultaneously as the child begins to interact with the surrounding environment. However, during the course of second/foreign language learning, the child already owns the concept of "world" transferred from the mother tongue. Thus "world" acts as a robust prerequisite for learning "word" in SLA.

In expounding our theory, we have offered three new concepts, *emotioncy*, *emotionalization*, and *inter-emotionality*. It is argued that a higher rate of success may be obtained when the affective salience of words is heightened. That is, the words with stronger emotioncy or degree of emotion are absorbed with less effort and trouble. Therefore, we suggested that emotioncy could regulate the salience of a word for the goal of vocabulary teaching. However, emotions are likely to differ widely from one culture to the next. In consequence, a word's load of emotion for individuals from miscellaneous regions, cultures, or languages may vary to the extent that localization becomes substantive. Thus emotionalization can be balanced with contextualization as a supplementary step toward comprehension, in that words with less emotion loads can be employed in suitable situations.

Targeting bilingual learners' emotions is likely to have a significant positive outcome on their language learning. The focus on affect and emotion might inspire materials developers to pay extra attention to learners' idiosyncratic differences and the concept of localization. Educators must pay sufficient attention to the cultural issues in the materials they provide for the learners. Also, in order to simplify student learning, materials should be organized according to the lexical items with which the students are already familiar in their L1. Although the proposed applications and implications largely address children, adults would probably enjoy the benefits, too. As children's language learning progresses, they acquire more domain-specific skills (Shanker and Greenspan 2005). By exploring the contents with which adult learners have more associations emotionally, practitioners can determine appropriate syllabi for English for Specific Purposes and Content-Based Instruction, to mention but two domains.

Eqli opens new horizons for researchers in the field, manifesting a novel orientation of dealing with bilingual and L2 learning issues. Eqli is now capable of forming new theories and providing auspicious areas of research. Study on affect and emotion of lexical and grammatical items has just started and much more research is still required to explore how this technique might work for bilinguals, teachers, and their students.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contributions

RP has a PhD in Teaching English as a Foreign Language (TEFL). He is currently on the English faculty of Ferdowsi University of Mashhad, Iran. He is now an associate professor of TEFL, who teaches socio-psychological aspects of language education. Over the last five years, he has published more than 120 articles and books in different domains of English language education. In 2007, he was selected to become a member of the National Association of Elites of

Iran. In 2010, he was classified as the distinguished researcher in humanities by the Ministry of Sciences, Research, and Technology of Iran. His current research interests are: psychology and sociology of language education, cultural studies, syllabus design, and language testing. BA is a professor of Curriculum studies at Hong Kong Institute of Education and the director of the UNESCO-UNEVOC Centre (Hong Kong). He is currently the head of the Department of International Education and Lifelong Learning in the Institute. He publishes in the fields of English language teaching, teacher education, comparative education, curriculum studies, and higher education. His books include *China's English: A History of English in Chinese Education* (2004); *Comparative Education Research: Approaches and Methods* (coedited with Mark Bray and Mark Mason 2007); and *The Reorientation of Higher Education: Challenging the East-West Dichotomy* (co-edited with Jon Nixon and Feng Su 2012). SS has an MA in TEFL from the Ferdowsi University of Mashhad, Iran. She has published a few articles in national and international journals. Her current research interests are psychology and sociology of language education. All authors read and approved the final manuscript.

Acknowledgements

The authors would like to express their profound gratitude to Dr. Amir Amin Yazdi and Diane Lewis who gave us the inspiration to enter this area and carry out the research.

Author details

¹Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. ²Hong Kong Institute of Education, Hong Kong, Hong Kong.

³Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran.

Received: 23 September 2013 Accepted: 21 November 2013

Published: 25 November 2013

References

- Adamson, B. 2005. Developing information technology for English in Chinese secondary schools. In *Information technology and innovation in language education*, ed. C Davison, 81–101. Hong Kong: Hong Kong University Press.
- Anderson, J. 1985. Cognitive psychology and its implications. New York: Freeman.
- Astington, JW. 1993. The child's discovery of the mind. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Atkinson, D. 2002. Toward a sociocognitive approach to second language acquisition. *Modern Language Journal* 86(4): 525–545. <http://dx.doi.org/10.1111/1540-4781.00159>.
- Ausubel, DP, et al. 1978. Educational psychology: a cognitive view. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Bakhtin, MM. 1981. The dialogic imagination: four essays (trans: Caryl, Emerson, and Michael, Holquist. Austin: University of Texas Press.
- Bar-On, R. 1988. The development of a concept of psychological well-being. Rhodes University, South Africa: Unpublished doctoral dissertation.
- Bowlby, J. 1952. Maternal health and mental health. WHO Monograph Series No. 2. Geneva: World Health Organization.
- Brown, DH. 1994. Teaching by principles: an interactive approach to language pedagogy. Englewood Cliffs: Prentice Hall Regents.
- Brown, DH. 2007. Principles of language learning and teaching (5th ed.). White Plains, NY: Longman.
- Bruner, J. 1983. Child's talk: learning how to use language. New York: Norton.
- Chomsky, N. 1966. Cartesian linguistics. New York: Harper and Row.
- Cutting, AL, and J Dunn. 1999. Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child Development* 70(4): 853–865. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00061>.
- Dornyei, Z. 2005. The psychology of the language learner. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Ellis, R. 1984. Classroom second language development. Oxford: Pergamon.
- Ellis, R. 1994. The study of second language acquisition. China: Oxford University Press.
- Freud, S. 1911. Formulations on the two principles of mental functioning. Standard ed. London: Hogarth Press.
- Gardner, H. 1983. Frames of mind: the theory of multiple intelligences. London: Fontana.
- Garrett, P, and RF Young. 2009. Theorizing affect in foreign language learning: an analysis of one learner's responses to a communicative Portuguese course. *The Modern Language Journal* 93(2): 209–226. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4781.2009.00857.x>.
- Goleman, D. 1995. Emotional intelligence. New York: Bantam Books.
- Greenspan, SI. 1992. Infancy and early childhood: the practice of clinical assessment and intervention with emotional and developmental challenges. Madison, CT: International Universities Press.
- Greenspan, SI. 1997. The growth of the mind and the endangered origins of intelligence. Reading, MA: Addison Wesley Longman.
- Greenspan, SI. 2001. The affect diathesis hypothesis: the role of emotions in the core deficits in autism and in the development of intelligence and social skills. *Journal of Developmental and Learning Disorders* 5: 1–46.
- Greenspan, SI. 2004. Greenspan social-emotional growth chart. Bulverde, TX: The Psychological Corporation.
- Greenspan, SI, and D Lewis. 2005. The affect-based language curriculum: an intensive program for families, therapists and teachers (2nded.). Bethesda, MD: Interdisciplinary Council on Developmental and Learning disorders (ICDL).
- Greenspan, SI, and S Shanker. 2004. The first idea: how symbols, language and intelligence evolved from our primate ancestors to modern humans. Boston: Da Capo Press, Perseus Books.
- Greenspan, SI, and S Wieder. 1998a. The child with special needs: encouraging intellectual and emotional growth. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Greenspan, SI, and S Wieder. 1998b. Developmental patterns and outcomes in infants and children with disorders in relating and communicating: a chart review of 200 cases of children with autistic spectrum diagnoses. *The Journal of Developmental and Learning Disorders* 1: 87–141.
- Greenspan, SI, and S Wieder. 2005. Can children with autism master the core deficits and become empathetic, creative and reflective? a ten to fifteen year follow-up of a subgroup of children with autism spectrum disorders (ASD) who received a comprehensive developmental, individual-difference, relationship-based (DIR) approach. *The Journal of Developmental and Learning Disorders* 9: 39–61.

- Greenspan, SI, and S Wieder. 2006. Engaging autism: using the floor time approach to help children relate, think, and communicate. Cambridge, Ma: Da Capo Press.
- Grosjean, F. 1982. Life with two languages: an introduction to bilingualism. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Halliday, MAK. 1975. Learning how to mean: explanations in the development of language. London: Edward Aronld.
- Hawkins, B. 2001. Supporting second language children's content learning and language development in K-5. In Teaching English as a second or foreign language, 3rd ed, ed. C-M Marianne, 367–383. USA: Heinle and Heinle.
- Hutchinson, T, and A Waters. 1987. English for specific purposes: a learning-centered approach. Cambridge: CUP. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511733031>.
- Ipek, H. 2009. Comparing and contrasting first and second language acquisition: implications for language teachers. *English Language Teaching* 2(2): 155–163.
- Jones, GM, and L Brader-Araje. 2002. The impact of constructivism on education: language, discourse, and meaning. *American Communication Journal* 5(3): 1–9.
- Krashen, S. 1982. Theory versus practice in language training. In Innovative approaches to language teaching, ed. RW Blair, 15–24. Rowley, MA: Newbury House Publishers.
- Kumaravadivelu, B. 1994. The postmethod condition: (E) merging strategies for second/foreign language teaching. *TESOL Quarterly* 28(1): 27–48. <http://dx.doi.org/10.2307/3587197>.
- Larsen-Freeman, D. 2000. Techniques and principles in language teaching, 2nd ed. Oxford: Oxford University Press.
- LeDoux, J. 1996. The emotional brain. New York, NY: Simon and Schuster.
- Long, MH. 1985. Input and second language acquisition theory. In Input in second language acquisition, ed. G Susan and M Carolyn, 377–393. Rowley, MA: Newbury House.
- Long, MH. 1996. The role of linguistic environment in second language acquisition. In Handbook of second language acquisition, ed. WC Ritchie and TK Bhatia, 413–468. San Diego: Academic Press.
- McLaughlin, B. 1987. Theories of second language learning. London: Edward Arnold.
- Messina, JJ. 1999–2004. Tools for early identification and intervention—0–5 years: the "Greenspan" floor time model. <http://jamesjmessina.com/earlyintervention/floortime.html>. Retrieved August 2013.
- Meyer, DL. 2009. The poverty of constructivism. *Educational Philosophy and Theory* 41(3): 332–341. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-5812.2008.00457.x>.
- Moraru, A, S Mihaea, T Elena Adriana, and F Monica. 2011. Evaluation of a program for developing socio-emotional competencies in preschool children. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 30: 2161–2164. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.419>.
- Murphy, LB. 1974. The individual child. Department of Health, Education, and Welfare, publication no. OCD 74–1032. Washington, DC: U.A. Government Printing Office.
- Nelson, K. 1977. Facilitating children's syntax acquisition. *Developmental Psychology* 13: 101–107. <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.13.2.101>.
- Pavlov, IP. 1927. Conditioned reflexes: an investigation of the physiological activity of thecerebral cortex (trans and ed. G. V. Anrep). London: Oxford University Press.
- Peal, E, and W Lambert. 1962. The relation of bilingualism to intelligence. *Psychological Monograph* 76(546): 1–23.
- Piaget, J. 1926. The language and thought of the child. London: Routledge and Kegan.
- Piaget, J. 1962. The stages of intellectual development of the child. In *Childhood psychopathology*, ed. H Stephen and J McDermott, 157–166. New York: International Universities Press.
- Pienemann, M. 1998. Language processing and second language development: processability theory. Amsterdam: John Benjamins.
- Pienemann, M (ed.). 2005. Cross-linguistic aspects of processability theory. Amsterdam: John Benjamins.
- Pishghadam, R. 2009. A quantitative analysis of the relationship between emotional intelligence and foreign language learning. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching* 6(1): 31–41.
- Pishghadam, R, MS Tabatabaeyan, and S Navari. 2013. A critical and practical analysis of first language acquisition theories: the origin and development. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Rappaport, D. 1960. The structure of psychoanalytic theory: a systematizing attempt. New York: International University Press.
- Richards, JC, and TS Rodgers. 2001. Approaches and methods in language teaching. New York: Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511667305>.
- Salovey, P, and M John. 1990. Emotional intelligence. *Imagination, cognition, and personality* 9: 185–211. <http://dx.doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>.
- Seskin, L, F Eileen, T Gil, Y Ruby, K Mark Sossin, and Y Anastasia. 2010. Attachment and autism: parental attachment representations and relational behaviors in the parent–child dyad. *J Abnorm Child Psychol* 38: 949–960. <http://dx.doi.org/10.1007/s10802-010-9417-y>.
- Shanker, S. 2002. The generativist-interactionist debate over specific language impairment: psycholinguistics at a crossroads. *American Journal of Psychology* 115(3): 415–450. <http://dx.doi.org/10.2307/1423425>.
- Shanker, S, and SI Greenspan. 2005. The role of affect in language development. *Theoria* 59: 329–343.
- Shanmugasundaram, U, and AR Mohamad. 2011. Social and emotional competency of beginning teachers. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 29: 1788–1796. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.426>.
- Siller, M, and M Sigman. 2002. The behaviors of parents of children with autism predict the subsequent development of their children's communication. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 32: 77–89. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1014884404276>.
- Simpson, RL. 2005. Autism spectrum disorders: interventions and treatments for children and youth. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Skinner, BF. 1957. Verbal behavior. US: Prentice-Hall, Inc. <http://dx.doi.org/10.1037/11256-000>.
- Stern, HH. 1983. Fundamental concepts of language teaching. Oxford: Oxford University Press.
- Tormey, R. 2005. The cost of values: questioning the application of the term in development education. *Development Education Journal* 11: 9–11.
- Tomasello, M. 2003. Constructing a language: a usage-based theory of language acquisition. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

- Vygotsky, LS. 1978. *Mind and society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, LS. 1986. *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Widdowson, HG. 2004. Text, context, and pretext: critical issues in discourse analysis. Oxford: Blackwell. http://dx.doi.org/10.1002/9780470758427.
- Wieder, S, and SI Greenspan. 2003. Climbing the symbolic ladder in the DIR model through floor time/interactive play. *Autism* 7: 425–435. http://dx.doi.org/10.1177/1362361303007004008.

doi:10.1186/2191-5059-3-9

Cite this article as: Pishghadam et al.: Emotion-Based Language Instruction (EBLI) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education* 2013 **3**:9.

Submit your manuscript to a SpringerOpen® journal and benefit from:

- Convenient online submission
- Rigorous peer review
- Immediate publication on acceptance
- Open access: articles freely available online
- High visibility within the field
- Retaining the copyright to your article

Submit your next manuscript at ► springeropen.com



Introducing emotioncy tension as a potential source of identity crisis



INTRODUCING EMOTIONCY TENSION AS A POTENTIAL SOURCE OF IDENTITY CRISES

REZA PISHGHADAM

Professor, Ferdowsi University of Mashhad

ABSTRACT

Following a number of innovations in psychology, emotioncy as a new concept has recently emerged out of developmental and individual-differences relationship-based (DIR) studies. Emotioncy ranging from involvement (Nui) to Exvolvement (Auditory, Visual and Kinesthetic Inner and Arch) refers to the emotions generated by senses which can relativize cognition. It means that our understanding of the world can be shaped by sense-related emotions. Thus in this study, it is hypothesized that the ways we receive information along with the amount of exposure can evoke kinds of emotions which can shape or change identity. It seems that one of the sources of identity crises among individuals, emotioncy tension, refers to the situation when two social forces (internal and external) encourage individuals to be involved, evolved or involved. It means that when a government as an internal force imposes its own ideologies to make individual be involved or evolved in an issue, globalized forces may encourage them to be involved in that. This involvement/exvolvement conflict may be a source of identity crises. It means that the former by de-emotionalizing (de-emotionaly movement) and the latter by emotionalizing (emotional movement) may cause identity crises. Providing a number of examples, this study attempts to shed more light on the concept of emotioncy tension.

Keywords: Emotioncy, Involvement, Exvolvement, Identity crisis, Emotioncy tension

INTRODUCTION

This study intends to introduce the newly-developed concept of emotioncy (Pishghadam, Adamson & Shafee, 2013; Pishghadam, Tahatabaeiyan & Navai, 2017) to illuminate the relationship between psychology and sociology. Emotioncy is considered to be an integrated model which can bring sense, emotion and cognition under one umbrella. As Figure 1 shows, emotioncy consists of full auditory, visual, kinesthetic inner and arch kinds, which are classified into involvement, exvolvement, and involvement. This classification helps us to show how powerful people (parents, teachers, leaders, etc.) as activators (the ones who decide when to involve, evolve, or involve something) can emotionalize or de-emotionalize others, i.e., which may lead to identity crises.

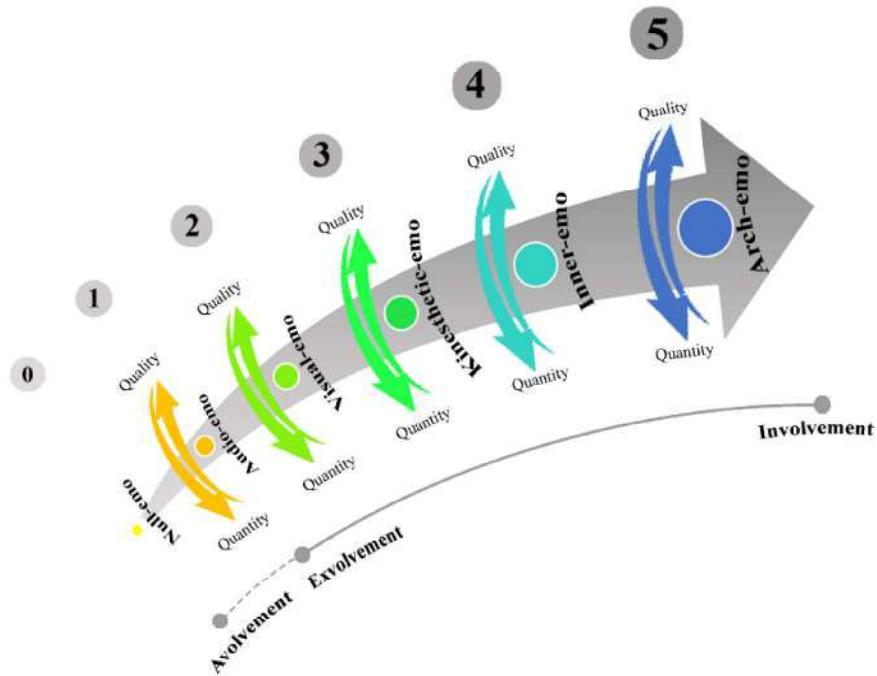


Figure 1. Emotionality Levels

(adapted from "Emotionality in Language Education: From Engangement to Involvement" by R. Pashchadam, 2015. Conference Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature and Translation Studies, Iran, Mashhad.)

One more point which should be noted in this study is that 'trans-emotivity (something that helps one to move forward or backward from one kind of emotionality to another)' can explain the reasons why individuals go through identity changes. For instance, 'reactions as a trans-emotivity can motivate individuals to move toward the emotionality hierarchy and do something that they are learned to do.'

Moreover, to measure emotionality more exactly, a new model was proposed by Fisigli Adam (2016). As Figure 2 demonstrates, emotionality consists of frequency of exposure to or doing something (sense) along with emotions (valence). The formula to compute emotionality is presented as:

$$\text{Emotionality} = s \cdot f \cdot e$$

s= sense
f= frequency
e= emotion

And also according to this model

- $s \cdot f$ → Quantitative emotionality
- $s \cdot f$ → Qualitative emotionality
- $s \cdot f$ → Mixed emotionality (in the negative neutral and positive valence)

Quantitative emotionality occurs when emotions are not much sensitive about something, but individuals have to do it repeatedly. Individuals experience quantitative emotionality when sensitive emotions generated by minimal exposure to something or doing something only a few times. Qualitatively mixed emotionality will not be of negative, neutral, and positive types because when emotion and frequency are equal. The highest level of emotionality is when individuals experience mixed emotionality with positive valence. This new classification seems to open up new horizons for

researchers general and shall cast more light on the intricate relationship between identity and power in particular. The new findings will be presented in the conference.

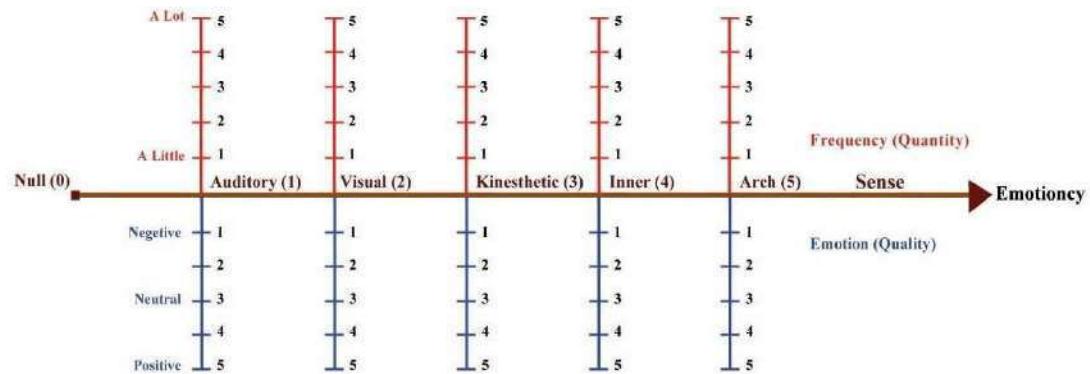


Figure 2: Extended Model of Emotioncy

(Adapted from "Emotioncy, Extraversion, and Anxiety in Willingness to Communicate in English", by R. Pishghadam 2016 May Paper presented at the 5th International Conference on Language Education and Innovation England London.)

REFERENCES

- Pishghadam R 2016 October Emotions in language education: from involvement to involvement. Paper presented at the 2nd conference of interdisciplinary approaches to language Teaching Literature and Translation Studies Iran Mashhad
- Pishghadam R 2016 May Emotioncy, extraversion, and anxiety in willingness to communicate in English. Paper presented at the 5th International Conference on Language Education and Innovation Eng land London
- Pishghadam R, Adamson E, & Shavesteh S 2013 Euro-Euro-based language instruction (EEB) as a new perspective in bilingual education. *Multilingual Education* 3(4), 1-16
- Pishghadam R, Rajarmi H, & Shavesteh S in press Conceptualizing sensory relativity in light of emotioncy: A movement beyond linguistic relativism. *International Journal of Society Culture & Linguage*
- Pishghadam R, & Shavesteh S in press Emotioncy: A post-linguistic approach toward vocabulary learning and retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*
- Pishghadam R, Shavesteh S, & Fahimnia S 2016 Contextualization-emotionalization interface: A case of teacher extraversion. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences (IRMS)* 5(2), 97-127
- Pishghadam R, Tabatabaeifar M, S, & Navari S 2013 A critical and practical analysis of first language acquisition theories: The origin and development. Iran Mashhad Ferdowsi University of Mashhad Publications

*Emotioncy, extroversion, and anxiety
in willingness to communicate in
English*

SITC EL 20 & 4 Reza Pishghadam

Emotioncy, Extraversion, and Anxiety in Willingness to Communicate in English

Reza Pishghadam

Department of English Language

Ferdowsi University of Mashhad

Park Square, Mashhad, Iran

pishghadam@um.ac.ir

ABSTRACT

A myriad of factors may be involved in learning a second language, one of which is individuals' Willingness to Communicate (WTC). Research has shown that all things being equal, those who are more willing to engage in conversation with others, are more effective language learners. WTC may be in turn influenced by a variety of proximal (e.g., anxiety) and distal (e.g., extraversion) factors. *Emotioncy* as a newly-developed concept, which refers to the emotions evoked by the senses, is also hypothesized to affect WTC. Emotioncy, ranging from Involvement (Null, or Exvolvement (Auditory, Visual and Kinesthetic emotioncies) and Involvement (Inner and Arch emotioncies), focuses on measuring the sense-emotion relationship quantitatively. To test the hypothesis, the higher the level of emotioncy, the higher the level of WTC, forty-one advanced English language learners were asked to participate in a discussion class. Immediately after discussing a couple of topics, the learners were asked to take the emotioncy, extraversion, state anxiety, and WTC scales. The results showed that extraversion and emotioncy are positively related to WTC, while anxiety negatively influences it. Concerning emotioncy, it was found that the involved individuals are more willing to talk than the exvolved ones. In fact, when there exists an *involvement gap* for a topic in the native language of the learners, second language performance may be affected. In sum, the outcomes of the study provide empirical support for the significance of emotioncy in WTC, suggesting it as a new concept to be investigated more deeply by language educators and researchers.

Keywords: Emotioncy, Involvement, Exvolvement, WTC, Extraversion, Anxiety, Language Learning, Emoticy Gap, Sensory Motivation

Introduction

Willingness to communicate (WTC) as a significant factor in first language studies (L1), is considered to account for learning a second language (L2). It means that those who are more willing to communicate with others are more prone to success in learning a second language (MacIntyre, Céline, Dörnyei, & Neve's, 1993). Although some studies (e.g., Charos, 1994) have shown that L2 WTC may not be a simple manifestation of L1 WTC, mounting research suggests that a number of factors, including personality or anxiety may affect L2 WTC (e.g., MacIntyre, Babini, & Clement, 1999). In fact, due to the emphasis placed on communication in second language pedagogy, researchers have attempted to determine the factors contributing to the enhancement of L2 WTC. These factors have mostly fixed (extraversion) or fleeting (state anxiety) natures. However, it seems that *emotioncy* as another factor with neither fixed nor fleeting nature shows a more flexible disposition.

In 2013, Pishghadam, Tabatabaeyan, and Navari introduced *emotioncy* as a new concept in language education. It was inspired by Greenspan's (1992) ideas on Developmental Individual Differences Relationship-based (DIR) model of first language

acquisition (Pisighdaran, Adamson, & Shayesteh, 2013). Pisighdaran (2015) defines emotioncy as the emotions that arise from sensory inputs, which can relativize cognition. Emotioncy is of six types: Null, Auditory, Visual, Kinesthetic, Inner, and Arch. Table 1 provides the definition to each type of emotioncy.

Table 1
Emotioncy Types

(Adapted from "Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement beyond Linguistic Relativism" By R. Pisighdaran, H. Jajarmi, and S. Shayesteh, in press, *International Journal of Second Culture and Language*. Copyright 2015 by IJSCL.)

Type	Experience
Null emotioncy	When an individual has not heard about, seen, or experienced an object or a concept
Auditory emotioncy	When an individual has merely heard about a word/concept
Visual emotioncy	When an individual has both heard about and seen the item
Kinesthetic emotioncy	When an individual has touched, worked, or played with the real object
Inner emotioncy	When an individual has directly experienced the word/concept
Arch emotioncy	When an individual has done research to get additional information

As Figure 1 shows, emotioncy can range from Avolvement (Null emotioncy), to Evolvement (Auditory, Visual, and Kinesthetic emotioncies), and Involvement (Inner and Arch emotioncies). This hierarchical model shows that based on the senses through which individuals receive information, a special type of emotion can be generated. Evolved emotioncies generate distal (more exaggerated) and the involved ones proximal (less exaggerated) emotions (Pisighdaran, Jajarmi, & Shayesteh, in press). Given the significance of L2 WTC in language learning, this study intends to examine the roles fixed (extraversion), fleeting (state anxiety), and flexible (emotioncy) factors play in L2 WTC.

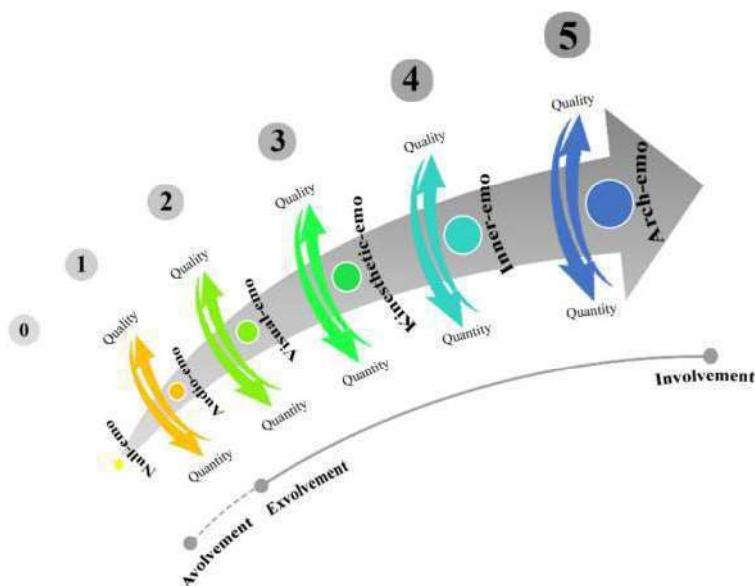


Figure 1. Emotioncy Levels

(Adapted from *Emotioncy in Languages & its effect From Extraversion to Involvement*. By R. Pishghadam, 2015, October, Paper presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature, and Translation Studies [in Mashhad])

Method

The total population participated in this study included 41 advanced female English language learners. Their age ranged from 18 to 30. They studied English as a foreign language in a private language institute in Mashhad, a city in Iran. These learners enrolled in a discussion class to improve their speaking ability. The learners were asked to discuss two topics. Immediately after the class discussion, they were asked to take four scales: emotioncy, extraversion, anxiety, and WTC. To measure extraversion, NEO Five Factor Inventory (McCrae & Costa, 1999) was used. State-Trait Anxiety Scale (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983) was used to measure the state anxiety of the learners. To measure the learners' WTC, a new scale was designed in the study. And to measure the learners' emotioncy, the following metric was used (see Figure 2).

The metric comprises two parts: Sense and Emotion. The sense aspect (ranging from a little to a lot) measures the amount of exposure to a specific type of sense (Auditory and Visual, doing something (Kinesthetic and Inner), or conducting research (Arch)). The emotion aspect measures the valence of emotions ranging from negative to neutral and positive. The emotioncy score ranges from 0 to 50. Finally, Pearson product-moment correlation is used to analyze the data.

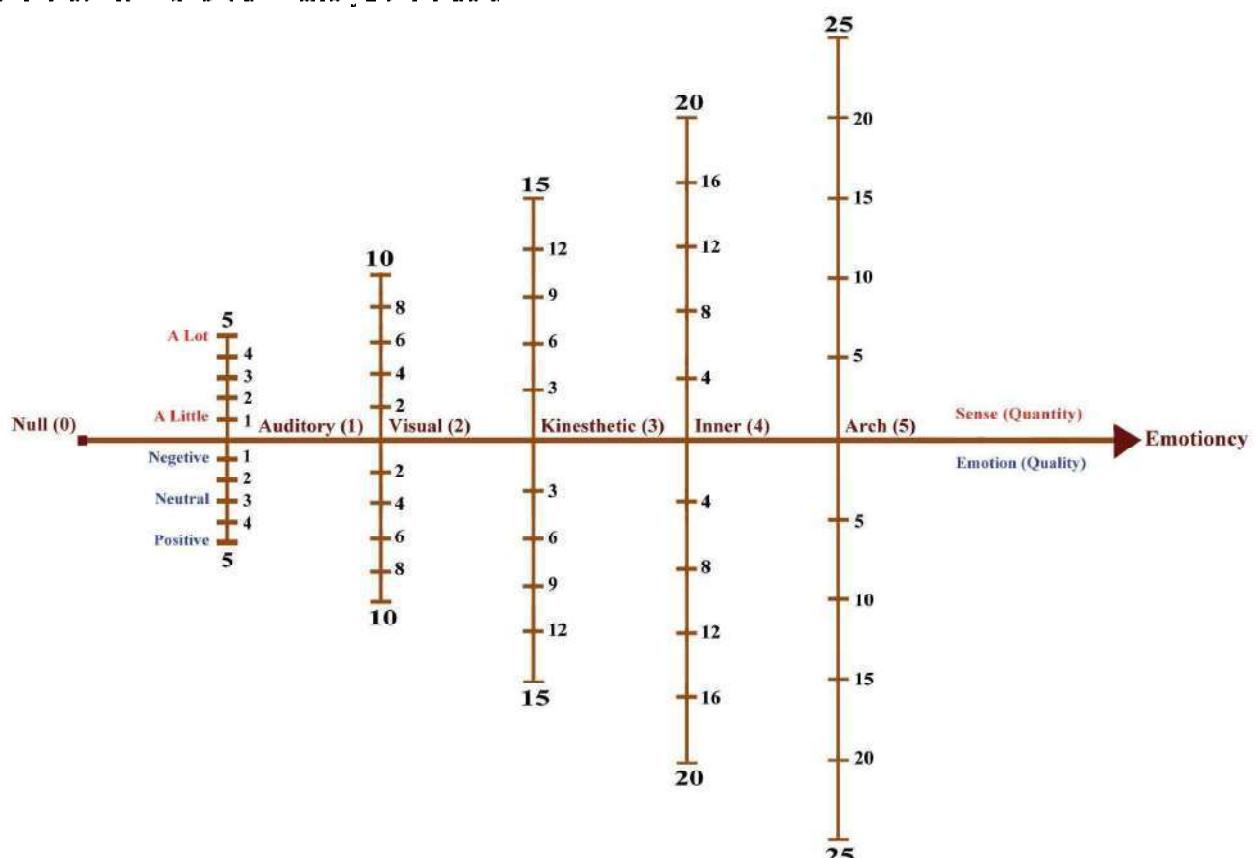


Figure 2: A Metric for Measuring Emotioncy

Results

Pearson product-moment correlation was used to examine the relationship between emotioncy, extraversion, anxiety, and WTC.

Table 2

Correlation between Emotioncy, Extraversion, Anxiety, and WTC

Variables	Emotioncy	Extraversion	Anxiety
WTC (first topic)	.45**	.43**	-.15**
WTC (second topic)	.48**	.49**	-.25**

**P-level < .01

As Table 2 shows, there are significant positive relationships between emotioncy ($r = .45$ and $r = .48$, $p < .05$), extraversion ($r = .43$ and $r = .49$, $p < .05$), and WTC. The relationship between anxiety and WTC was found to be negatively significant ($r = -.15$ and $r = -.25$). This finding shows that emotioncy and extraversion almost equally can contribute to L2 WTC.

Conclusion

As already mentioned, this study intended to verify the association between emotioncy (flexible), extraversion (fixed), state anxiety (fleeting) and WTC. As the outcomes of the study demonstrated, there are moderate relationships between emotioncy, extraversion, anxiety, and WTC. Our major objective was to show that emotioncy has the potential to change the speakers' L2 WTC. Concerning extraversion and state anxiety, our findings are in line with those of previous studies (e.g., MacIntyre, Babir, & Clement, 1999), and with respect to emotioncy, the findings demonstrate that the higher the level of emotioncy, the more probable the learner is willing to communicate in a second language.

The outcomes of the study reveal the fact that individuals become motivated to communicate when their right senses are tapped. The relationship between emotioncy and L2 WTC shows that senses can influence motivation. In this study, we call it *sense-related motivation*, emphasizing that individuals may become more motivated when the senses from which they have already received inputs are given more attention in class discussions. In fact, unlike D'Ursoei et al. (1994) focus on psychological factors and Nutter's (2000) emphasis on sociological issues in culminating motivation, this study introduces the sense-related emotion as a potential source of motivation.

The implication of this study is that emotioncy as a potential source of learning can influence L2 WTC. Unlike personality traits, emotioncy has a dynamic nature that can change over time. It means that, an avolved individual can move towards exvolvement or involvement, over a short period. Even if there is an *emotioncy gap* due to individuals' social or cultural capital, a teacher can bridge the gap by moving individuals to the higher levels of emotioncy (Pashghadani Baghaei, Seyed Nozadi, in press, Fishtabdar & Shayesteh, in press). Moreover, to increase students' L2 WTC and to give them an equal chance of class discussions, teachers should be required to nominate the topics that students have high emotioncies for them.

Since in this study, a small number of learners participated, another study with a large sample can use statistics that can be more powerful and increase the likelihood of generalization. Moreover, this study confined itself merely to two topics. Another study can be done to investigate a great number of topics ranging from involvement to exvolvement.

REFFRENCE

- Chigos, C. 1994. *Personality and Individual Differences as Predictors of Second Language Communication: A Causal Analysis* (Unpublished honors thesis) University of Ottawa, Canada.
- Dörnyei, Z. 1994. Understanding L2 Motivation: On with the "Challenge". *Modern Language Journal*, 78(iv), 515-523.
- Greenspan, S. I. 1992. *Infancy and Early Childhood: The Practice of Circular Assessment and Intervention with Emotional and Developmental Challenges*. Madison, CT: International Universities Press.
- MacIntyre P. D., Biben, P.A. and Clement R. 1999. Willingness to Communicate: Antecedents and Consequences. *Communication Quarterly*, 47, 215-229.
- MacIntyre P. D., Clément, R., Dörnyei Z., and Noels K. A. 1998. Conceptualizing Willingness to Communicate in a L2 X Situation Mode of L2 Confidence and Affiliation. *Modern Language Journal*, 82, 545-562.
- Nordin, B. P. 2000. *Identity and Language Learning: Generic, Ethnic, National and Educational Change*. Singapore: Longman.
- McCrae, R. R., and Costa, P. T. 1999. A Five-Factor Theory of Personality. In L. A. Petrinovich & P. John (Eds.), *Handbook of Personality* (pp. 139-153). New York: Guilford.
- Pishghadam, R., Emotions in Language education: From involvement to involvement. Paper Presented at the 2nd Conference of Interdisciplinary Approaches to Language Teaching, Literature and Translation Studies, Iran, Mashhad, October 6-7, 2015.
- Pishghadam, R., Atkinson, B. and Shiyesteh, S. 2013. Emotion-Based Language Instruction (EBLI) is a New Perspective in Bilingual Education. *Multilingual Education*, 3 (9), 1-6.
- Pishghadam, R., Baghaei, P., and Seyed Nozadi, Z. in press. Introducing Emotioncy as a Potential Source of Test Bias: A Mixed Rasch Modeling Study. *International Journal of Testing*.
- Pishghadam, R., Jajarmi, H. and Shiyesteh, S. in press. Conceptualizing Sensory Relativism in Light of Emotioncy: A Movement beyond Linguistic Relativism. *International Journal of Society, Culture, and Language*.
- Pishghadam, R., and Shiyesteh S. in press. Emotioncy: A Post-Linguistic Approach toward Vocabulary Learning and Retention. *Sri Lanka Journal of Social Sciences*.
- Pishghadam, R., Tabatabaeyan, M. S., and Navati S. 2012. *A Circular and Practical Theory of First Language Acquisition: Theories, the Origin and Development*. Iran, Mashhad: Ferdowsi University of Mashhad Publications.
- Spielberger, C. D., Gorsuch R. L., Lushene, R., Vagg P. R., and Jacobs, G. A. 1983. **Manual for the State-Trait Anxiety Inventory**. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.



Giving a boost to the working memory: emotion and cognitive load theory

Giving a Boost to the Working Memory: Emotioncy and Cognitive Load Theory

Reza Pishghadam

Ferdowsi University of Mashhad

Professor of language education

Courtesy professor of educational psychology

Email: pishghadam@um.ac.ir

Cognitive Load Theory (CLT), as a subclass of capacity-limited theories, rests on the assumption that learners' Working Memory (WM) is limited while dealing with new information. Based on the CLT, there are three types of load induced by instructional materials: intrinsic, extraneous, and germane. It seems that heavy cognitive load can hinder learning and affect attentional and motivational processes. Studies have identified a variety of sources contributing to cognitive load, including schema construction, multimedia instruction, and gesturing. Emotioncy, with its emphasis on the sense-emotion relationship can be suggested as a source of freeing up WM resources and reducing cognitive load. Emotioncy refers to the emotions generated by auditory, visual, kinesthetic, inner, and arch channels of receiving inputs. Based on the theory, exoving emotioncies (auditory, visual, and kinesthetic) generate distal emotions, while the involving ones (inner and arch) evoke proximal emotions. The theory predicts that, the higher the level of emotioncy, the lower the level of cognitive load will be. In the end, some suggestions are made how to infuse emotioncy in language education, translation, and literary studies.

Key terms: Emotioncy, Cognitive load, Working memory, Proximal and distal emotions

A Collection of Research Papers on Emotioncy

Dr. Reza Pishghadam

Professor of Language Education &
Educational Psychology

Ferdowsi University of Mashhad