



T. M. U.

**Language Related Research**  
E-ISSN: 2383-0816  
Vol.11, No.4 (Tome 58),  
September, October & November 2020



## Feeling in the Words and Phrases of the TOEFL Test Reading section

Yaser Kheyrkhahnia<sup>1</sup>, Behzad Ghonsooly<sup>2\*</sup>, Javad Salehi Fadardi<sup>3</sup>

1. Ph.D. Candidate of English teaching, Department of English, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran.
2. Department of English, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran/ Professor of Applied Linguistics, Department of English, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.
3. Department of English, Qeshm Branch, Islamic Azad University, Qeshm, Iran / Professor of Psychology, Department of Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Iran.

Received: 25/12/2018  
Accepted: 12/04/2019

\* Corresponding Author's  
E-mail: ghonsooly@um.ac.ir

### Abstract

Understanding the impact of various factors on language testing is important. Therefore, it is necessary to understand how they affect test scores in order to design and standardize language tests (Bachman, 1990). Based on the same logic and considering the need of fair reviewing for any tests claimed by ETS (2010), it is essential to identify, reduce and eliminate factors unrelated to the structure that hinder the optimal performance of test takers (Messick, 1989).

According to Vinson (2014), words themselves are a powerful tool for expressing emotions. Does a factor such as vocabularies in a text stimulate emotional reactions? When we read a text, we use our knowledge to understand its vocabularies, but in addition, by reading the vocabularies, emotion may be stimulated, which are deliberately not examined during the test. This research is intended to investigate if the vocabularies of TOEFL passages are likely to stimulate emotion as the construct-irrelevant factor which could affect the accuracy and legitimacy of the TOEFL test. Also, our hypothesis is that the amount of emotion evoked in the words of TOEFL texts is different from each other, and other factors intervene in this category.

By using the initial pilot sampling and with the help of PASS Software to determine the size of the final sample, 393 people were randomly selected by Random Number Generator Software. In addition, according to the method of detecting emotions by forming an emotional dictionary proposed by Turney (2002), the present study labeled parts of speech of each word and then the words were grouped together as meaningful expressions into a five-page list of phrases



T. M . U.

***Language Related Research***  
***E-ISSN: 2383-0816***  
***Vol.11, No.4 (Tome 58),***  
***September, October & November 2020***



like a dictionary. Through this method, the present study could determine the intensity and valence of the selected participants' emotions in relation to the phrases selected from TOEFL iBT reading passages. Also, it was significant to measure if emotional intelligence could be influential on the evoked emotions of the words and phrases; thus, Emotional Intelligence Questionnaire of Schutte (1998) was selected. The research procedure was that the selected participants read three TOEFL passages without answering their reading questions; instead, they did Emotional Intelligence Questionnaire and self-reported their emotions through the five-page list of words and phrases.

The results of this study confirmed the validity of the research hypotheses, in the sense that not only the words and phrases of the three TOEFL passages in this research caused emotions but also the three passages were different in terms of emotion, and it can be argued that this can be a construct-irrelevant factor when reading and comprehending TOEFL passages.

The results of this study can increase the awareness of TOEFL test designers. In other words, TOEFL test designers must consider the effect of emotional elements in language assessment because these elements may disrupt the mental order of test takers and can affect their performances. This study casts doubt on the validity and reliability of the TOEFL as a standard test. ETS (2010) is interested in a fair review of tests to identify and reduce factors unrelated to the structure so it is useful considering the emotional interactions in the process of assessing the validity and reliability of any tests.

**Keywords:** Emotions, Fair review, Construct-irrelevant factor, Emotional intelligence, Reading



دوماهنامه علمی- پژوهشی

د ۱۱، ش ۴ (پیاپی ۵۸)، مهر و آبان ۱۳۹۹، صص ۱۰۵-۱۲۸

## احساس در واژگان و عبارات

### بخش خواندن آزمون تافل

یاسر خیرخواه‌نیا<sup>۱</sup>، بهزاد قنسوولی<sup>۱\*</sup>، جواد صالحی فدردی<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری رشته آموزش زبان انگلیسی، گروه زبان و ادبیات انگلیسی، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران.
۲. گروه زبان و ادبیات انگلیسی، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران + (استاد گروه زبان انگلیسی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران).
۳. گروه زبان و ادبیات انگلیسی، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران + (استاد گروه روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران).

پذیرش: ۹۸/۰۱/۲۳

دریافت: ۹۷/۱۰/۰۴

### چکیده

آیا عاملی مانند واژگان در متن، سبب برانگیختن واکنش‌های احساسی می‌شود؟ هنگامی که متنی را مطالعه می‌کنیم، از شناخت خود برای درک واژگان آن بهره می‌بریم. به‌علاوه، ممکن است با خواندن واژگان آن متن، احساساتی برانگیخته شوند که عمداً در طول آزمون بررسی نمی‌شوند. پژوهش حاضر به‌منظور بررسی این مسئله است که آیا واژگان متون تافل سبب برانگیختن احساسات می‌شوند یا خیر؟ و در صورت وجود، احتمال دارد این پدیده یکی از عوامل بی‌ربط به سازه باشد که بر دقت و مشروعیت آزمون تأثیر می‌گذارد. فرضیه ما این است که میزان احساسات برانگیخته‌شده در متون تافل نسبت به یکدیگر، متفاوت بوده است و عوامل دیگری در این مقوله مداخله دارند. در این پژوهش، تعداد شرکت‌کنندگان ۳۹۳ نفر بودند که از آن‌ها خواسته شد سه متن استاندارد تافل را - که به‌طور تصادفی انتخاب شده بود - بخوانند. سپس با الگو گرفتن از روش تولید واژه‌نامه احساسات، میزان برانگیخته شدن احساسات شرکت‌کنندگان نسبت به واژگان و عبارات آن سه متن سنجیده شد. به‌منظور ارزیابی متغیر کنترلی از آن‌ها درخواست شد به پرسش‌نامه هوش هیجانی نیز پاسخ دهند. یافته‌ها، درستی فرضیه‌ها و تحقق اهداف تحقیق را نشان داد. همچنین، نتایج تحقیق، پرسش‌هایی در زمینه دریافت احساسات و تأثیر آن‌ها بر آزمون تافل را مطرح کرده است.

**واژه‌های کلیدی:** احساسات، بازنگری عادلانه، عامل بی‌ربط به سازه، هوش هیجانی، خواندن.

E-mail: ghonsooly@um.ac.ir

\* نویسنده مسئول مقاله:

## ۱. مقدمه

شناخت تأثیر عوامل متنوع بر آزمون زبان امری مهم است. بنابراین، درک چگونگی تأثیر آن‌ها بر نمرات با هدف طراحی و استانداردسازی آزمون‌های زبان ضرورت دارد (Bachman, 1990). همچنین، وی معتقد است عملکرد آزمون‌دهنده نیز تحت تأثیر روش‌های استخراج آزمون قرار می‌گیرد. برای مثال، در آزمون خواندن، برخی آزمون‌دهندگان هنگام پرسش‌های تکمیل متن<sup>۱</sup> ضعیف عمل می‌کنند، در حالی که در پرسش‌های چندگزینه‌ای<sup>۲</sup> بهتر عمل می‌کنند. طبق نظریه<sup>۳</sup> وینسون<sup>۴</sup> (2014) واژگان خود وسیله قدرتمندی برای بیان احساسات هستند. محتوای واژگان در هر متنی می‌تواند سبب واکنش‌های احساسی در شخص آزمون‌دهنده شود. اگر این واکنش‌ها - که جزوی از اهداف سنجش نیست - اتفاق بیفتد، می‌توان آن را عاملی بی‌ربط به سازه<sup>۵</sup> در نظر گرفت (Messick, 1989).

بر اساس چارچوب ای. تی. اس.<sup>۶</sup> (2010) و در بازنگری عادلانه<sup>۷</sup> آزمون‌ها، تشخیص، کاهش و حذف عوامل بی‌ربط به سازه که مانع عملکرد مطلوب آزمون‌دهندگان می‌شوند، بسیار ضروری است. بنابراین، بر اساس فرضیه پژوهش حاضر، در طراحی متون آزمون، حذف و یا کاهش نقش احساسات در درک مطلب، به شرکت‌کنندگان کمک می‌کند تا عملکرد واقعی خود را به‌طور استاندارد نشان دهند. گفتنی است، آزمون خواندن تافل برای سنجش مهارت زبان انگلیسی طراحی شده است و پایایی آن از سوی ای. تی. اس. (2010) به ثبت رسیده است. در این پژوهش، مداخله احساسات در متون آزمون تافل، ارزیابی می‌شود. از این رو، واژگان سه متن از نظر برانگیختن احساسات در آزمون‌دهندگان بررسی می‌شود تا عامل بی‌ربط به سازه، یعنی تفاوت در ایجاد واکنش‌های احساسی مشخص شود. بنابراین، نتیجه پژوهش حاضر می‌تواند به بازنگری عادلانه و طراحی آزمون استاندارد تافل در دستیابی به پایایی واقعی کمک مؤثری کند. از این رو، پرسش‌هایی که آورده می‌شود، مطرح می‌شود:

۱. آیا واژگان و عبارات سه متن تافل از لحاظ ایجاد احساس در خواننده متن، تفاوتی با هم دارند؟
۲. آیا ارتباطی میان هوش هیجانی و احساس دریافت‌شده از واژگان سه متن آزمون تافل وجود دارد؟

## ۲. پیشینه تحقیق

طبق تئوری آرنولد<sup>۷</sup> (1960)، فرایندهای شناختی<sup>۸</sup> با ایجاد احساس رابطه دارد. این بدین معنی است که احساسات از قضاوت<sup>۹</sup> افراد سرچشمه می‌گیرند و سبب شکل‌گیری واکنش احساسی نسبت به آن می‌شود (Scherer, 2001). برای مثال، وقتی شخصی را که از قبل درباره او قضاوت مثبتی داشتید ملاقات می‌کنید، احساس مثبتی دارید و بالعکس این ماجرا، قضاوت منفی سبب ایجاد احساس منفی می‌شود.

گفتنی است، خواندن و درک مطلب<sup>۱۰</sup> در زبان انگلیسی مهارت مهمی است که تاکنون بیشتر به جنبه‌های شناختی آن پرداخته شده است؛ اما علاوه بر شناخت، بنا بر مطالعات تجربی، احساسات نیز در درک مطلب بی‌تأثیر نیستند. طبق فرضیه مار<sup>۱۱</sup> (2011) ممکن است واکنش‌های احساسی ایجاد شده بر اساس قضاوت خواننده، او را از خواندن متن منصرف کند. می‌توان ادعا کرد که واژگان و عبارات متن هستند که این تعاملات احساسی را ایجاد می‌کنند؛ زیرا محققان با تصویربرداری کارکردی از میزان اکسیژن خون<sup>۱۲</sup> دریافتند که ناحیه لنبی مغز تحت تأثیر واکنش‌های الکتروفیریولوژیکی به کلمات بدون متن قرار می‌گیرد (Kuchinke, 2005; Kissler, 2006). به علاوه، هنگامی که شخصی متنی را می‌خواند، می‌تواند با کسب تجربه عاطفی، احساسات کاراکترهای اصلی متن را درک کند (Gernsbacher & Robertson, 1992; Vega, 1996). بنابراین، باید پرسید موضوع مداخله احساس تا چه میزان در حوزه آزمون‌سازی اثرگذار است.

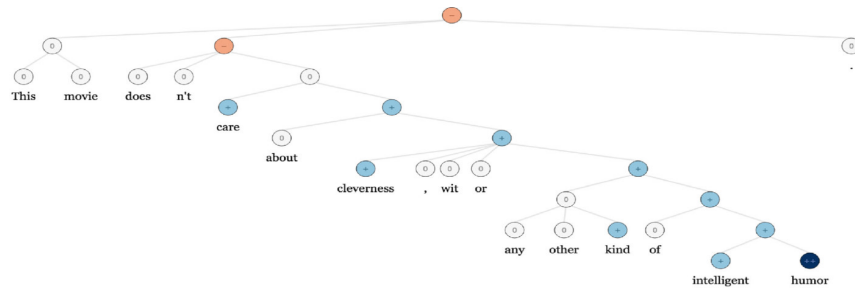
در حوزه آزمون‌سازی، به‌منظور افزایش دقت نتایج، باید عامل بی‌ربط به سازه حذف و یا تعدیل شود (Messick, 1989). طبق گفته پیشقدم<sup>۱۳</sup> (2015) هیجامد<sup>۱۴</sup> یکی از عوامل بی‌ربط به سازه به‌منزله احساسات برانگیخته شده از تجربیات حسی درون کلمات است. برای مثال، پیشقدم و همکاران (2016) دریافتند که هیجامد بالا در تعامل با کلمات بدون بافت سبب عملکرد بهتر در آزمون کلمات<sup>۱۵</sup> می‌شود. البته، تحلیل‌های احساسی<sup>۱۶</sup> از اوایل قرن ۲۱ شروع شد (Turney, 2002; Das & Chen, 2001). محققان حوزه زبان‌شناسی محاسباتی<sup>۱۷</sup> به بررسی پردازش طبیعی زبان<sup>۱۸</sup> در آثار گفتاری و کتبی پرداختند و همان‌طور که در ادامه اشاره خواهد شد، تعریف کامل‌تری به‌نام احساس<sup>۱۹</sup> نسبت به هیجامد معرفی کردند (ibid; Gross, 2007; Hovy, 2015).

بر این اساس، تا زمانی که فرد در رویارویی با دو مؤلفه اصلی عقیده<sup>۲۰</sup> و هیجان<sup>۲۱</sup> قرار نگیرد، در او احساسی شکل نمی‌گیرد. عقیده به‌منزله مؤلفه اول، همان قضاوت هر شخص است که خود از دو مؤلفه زیرین دیگر، یعنی افکار داوری<sup>۲۲</sup> و باور عقیده<sup>۲۳</sup> تشکیل می‌شود. افکار داوری دارای جهت‌های<sup>۲۴</sup> مثبت، منفی، ترکیبی<sup>۲۵</sup>، خنثی<sup>۲۶</sup> و یا نامشخص<sup>۲۷</sup> است و باور عقیده دارای جهت‌های معقد<sup>۲۸</sup>، بی‌اعتقاد<sup>۲۹</sup>، شک‌دار<sup>۳۰</sup>، خنثی و یا نامشخص است. همچنین، هیجان به‌منزله مؤلفه اصلی دوم، ترکیبی از قضاوت و تجربیات چندوجهی<sup>۳۱</sup> است. تجربیات چندوجهی شامل تحریک فیزیولوژیکی<sup>۳۲</sup> (تحریک عصب‌های مغز)، احساسات ذهنی<sup>۳۳</sup> (داشتن احساس بد)، رفتارهای بیانگر<sup>۳۴</sup> (تغییر صدا) و تمایلات عملی<sup>۳۵</sup> (فرارکردن) می‌شود. به‌طور ساده می‌توان گفت، در تعریف تحلیل‌های احساسی، قضاوت یکی از دلایل اصلی ایجاد احساس است که ظاهراً در تعریف پیشقدم و اصفهانی<sup>۳۶</sup> (2017) از هیجامد سه مؤلفه میزان رویارویی افراد با کلمات، حواس پنج- و احساسات مثبت، منفی و خنثی در نظر گرفته نشده است.

همان‌گونه که اشاره شد، خواندن و درک‌مطلب می‌تواند با شناخت و احساس در ارتباط باشد؛ اما امکان دارد متغیر دیگری در این ارتباط مؤثر باشد. طبق گفته میکولاکوزه و لومینت<sup>۳۷</sup> (2008)، هوش هیجانی افراد در ارتباط با درک، پردازش، کنترل و مرتب کردن اطلاعات احساسی<sup>۳۸</sup> نقش مهمی بر عهده دارد. آن‌ها نیز بیان داشتند که قضاوت شناختی<sup>۳۹</sup> افراد سبب شکل‌گیری واکنش احساسی می‌شود که این اتفاق خود در ارتباط با هوش هیجانی است. همچنین، پیشقدم (2009) بیان کرد که هوش هیجانی با مدیریت استرس و خلق‌وخو به خواندن و درک‌مطلب کمک می‌کند. در نتیجه، بررسی نقش احساسات در درک‌مطلب با مداخله عوامل دیگری مثل هوش هیجانی، مسئله مهمی است.

امکان دارد آدم‌ها در زندگی عادی، احساسات را در برخورد با دیگران تشخیص بدهند؛ مثلاً، علی بتواند احساس دوستش را از چشمان او، صدای او، وضعیت بدنش یا کلماتی که انتخاب می‌کند، متوجه شود. با وجود این، جست‌وجوی ابزارهای شناخت احساسات، تاریخچه‌ای طولانی دارد. برای مثال، لیو<sup>۴۰</sup> (2012) معتقد است واژگان هر زبان، احساساتی<sup>۴۱</sup> از جنس مثبت و منفی دارند. واژه‌های «معرکه» یا «عالی» احساس مثبت ایجاد می‌کنند و برعکس، واژه‌های «ضعیف» یا «بد» احساس منفی. وی (2015) با معرفی روشی به‌نام واژه‌نامه احساسات<sup>۴۲</sup> توانست احساسات مثبت یا منفی واژه‌های خارج از بافت متن را تحلیل کند. محققانی در علم رایانه همچون میلر<sup>۴۳</sup>

(1990) و در ادامه، پنگ و پارک<sup>۴۴</sup> (2011) روش‌های متعددی برای گردآوری و سنجش احساسات ارائه کرده‌اند که یکی از آن‌ها رویکردها، تولید واژه‌نامه احساسات<sup>۴۵</sup> مبتنی بر فرهنگ لغت<sup>۴۶</sup> است. این روش چنین است که برنامه‌نویس ابتدا به‌طور دستی نمونه‌های محدودی<sup>۴۷</sup> از واژگان و عبارات همراه با جهت‌گیری احساسی مثبت و منفی (هسته‌ها<sup>۴۸</sup>) را از هر منبعی طبق صلاحدید خودش جمع‌آوری می‌کند. سپس، به نرم‌افزار، الگوریتمی داده می‌شود که خود نرم‌افزار برخط با استفاده از فرهنگ لغتی مانند وردنت<sup>۴۹</sup>، به دنبال مترادف‌ها و متضادهای همان هسته اولیه باشد و طبق جهت‌گیری‌های احساسی مثبت و منفی همان هسته اولیه، جهت‌گیری سایر لغات را مشخص کند. این فرایند تا زمانی ادامه پیدا می‌کند که دیگر مترادف‌ها و متضادهای جدیدی باقی نماند و اصطلاحاً به منشأ احساسی<sup>۵۰</sup> رسیده شود (Daiyan, 2015). سپس با استفاده از منشأ احساسی طبق نمودار شماره ۱، درخت تجزیه وابستگی<sup>۵۱</sup> نرم‌افزار جهت‌گیری احساسات را بر مبنای واژگان و عبارات، جملات و پاراگراف‌ها می‌سنجد.



نمودار ۱: درخت تجزیه وابستگی برای مشخص کردن احساسات در واژگان و عبارات (علامت 0 به معنای خنثی + در حکم مثبت و - به معنای منفی است) (Poria, 2017: 112)

**Figure 1:** It is a dependency parse tree to identify emotions in words and phrases (0 means neutral, + means positive and - means negative emotion) (Poria, 2017: 112)

همان‌طور که در نمودار شماره ۱ مشاهده می‌شود، نرم‌افزار احساسات واژگان و عبارات ذهنی را با عنوان مثبت، منفی یا خنثی با استفاده از الگوریتم شبکه عصبی بازگشتی<sup>۵۲</sup> تشخیص می‌دهد (Socher, 2013). در چنین مدلی کلمات و عبارات دسته‌بندی و اصطلاحاً تبدیل به گره‌های پدر<sup>۵۳</sup> و گره‌های کودک<sup>۵۴</sup> می‌شوند. از ترکیب احساسات گره‌های کودک می‌توان

احساسات گره‌های پدر و از ترکیب احساسات گره‌های پدر می‌توان سطح احساس هر جمله را تشخیص داد.

### ۳. روش پژوهش

#### ۳-۱. شرکت‌کنندگان

از دوازده مؤسسه زبان انگلیسی در جامعه آماری (مشهد) که کلاس‌های آمادگی برای تافل برگزار می‌کنند، پنج مؤسسه به‌طور تصادفی برگزیده شد. برای همگن‌کردن شرکت‌کنندگان، ۸۵۶ کاربر خوب<sup>۵۵</sup> (طبق تفسیری (ETS) 2010) با نمره تافل بین ۱۰۲ تا ۱۰۹ - که توانایی درک متون تافل را دارند - انتخاب شدند. در ابتدا، نمونه اولیه به تعداد ۳۰ نفر به‌منظور تعیین حجم نمونه نهایی و کنترل خطای نوع اول و دوم، با استفاده از نرم‌افزار نامبر جنراتور<sup>۵۶</sup> انتخاب شد. سپس، با استفاده از اطلاعات نمونه اولیه و به‌کمک نرم‌افزار تعیین حجم پس<sup>۵۷</sup> حجم نمونه نهایی به تعداد ۳۹۳ نفر با لحاظ کردن پاور<sup>۵۸</sup> ۸۰ درصد به‌طور تصادفی و با استفاده از نرم‌افزار نامبر جنراتور انتخاب شدند. از آنجا که آگاهی از اهداف تحقیق ممکن بود رفتار شرکت‌کنندگان را در حین پژوهش حاضر عوض کند، به آنان درمورد اهداف اصلی مطالعه آگاهی داده نشد. برای افزایش روایی تحقیق، تمام شرکت‌کنندگان، داوطلب انتخاب شدند.

#### ۳-۲. ابزار پژوهش

۳-۲-۱. واژه‌نامه احساسات<sup>۵۹</sup>. ابتدا دو آزمون واقعی خواندن تافل از کتاب *راهنمای رسمی آزمون‌های تافل* (ETS, 2009) انتخاب و سپس یکی از آن دو - که خود شامل سه متن بود - به‌طور تصادفی برای پیشبرد اهداف این پژوهش به‌کار گرفته شد. طبق مطالعاتی که در حوزه تحلیل‌های احساسی انجام شده است، روش تشکیل واژه‌نامه احساسات تورنی (2002) به‌شکل ساختارهای قواعدی ثابت<sup>۶۰</sup> است. بدین صورت که در ابتدا بخش‌های گفتاری<sup>۶۱</sup> تک تک کلمات برچسب می‌خورد و سپس کلمات به‌صورت عبارات<sup>۶۲</sup> معناداری کنار هم جمع‌آوری می‌شوند. جدول شماره ۱ را تورنی پیشنهاد کرده است.



جدول ۱: برچسب بخش‌های گفتاری برای استخراج عبارات ( JJ, NN, RB و VB یعنی صفت، NN یعنی اسم، RB یعنی قید و VB یعنی فعل)

**Table 1 :** Part of speech tags for extracting phrases (JJ , NN, RB and VB mean adjective, noun., adverb and verb respectively).

	First word	Second word	Third word (not extracted)
۱	JJ	NN	Anything
۲	RB	VB	Anything

روش ساخت این واژه‌نامه در این بخش در دو گام توضیح داده می‌شود. در گام اول، با الگو گرفتن از روش تولید واژه‌نامه احساسات که در پیشینه پژوهش آمده است (*ibid*). از آن سه متن، فهرستی از واژگان و عباراتی را که شامل ساختارهای اسم و صفتی، اسم‌های ترکیبی<sup>۶۳</sup>، اسم اسم و خود اسم که به صورت فاعل یا مفعول در جمله به کار رفته باشد، انتخاب کردیم. عبارتهای فعلی و خود فعل نیز به این فهرست اضافه شد. باید اضافه کرد که واتسن<sup>۶۴</sup> (1988) بیان کردند که احساسات افراد در دو جهت<sup>۶۵</sup> کلی مثبت یا منفی می‌تواند توصیف شود و حتی افراد می‌توانند در آن واحد ترکیبی از احساسات مثبت (برای مثال احساس شور و شوق) و یا منفی (برای مثال احساس غمگینی و کمبود انرژی) را تجربه کنند. آن‌ها نیز مقیاس عاطفه مثبت و منفی<sup>۶۶</sup> را معرفی کردند که در آن شدت/ میزان<sup>۶۷</sup> احساسات در دو جهت مثبت و منفی به روش لیکرت سنجیده می‌شود. در گام دوم، بر اساس همین منطق و با استفاده از الگوی مورد استفاده در پژوهش استراوس<sup>۶۸</sup> (2008)، از روشی که آورده می‌شود برای ارزیابی جهت و شدت/ میزان احساسات ادراک‌شده در ارتباط با واژه‌ها و عبارات سه متن تافل استفاده شد. شیوه کار این بود که شرکت کنندگان با دو فاکتور، ابتدا جهت احساس<sup>۶۹</sup> (مثبت یا منفی) و سپس میزان احساس<sup>۷۰</sup> خودشان را نسبت به تک واژگان و عبارات مشخص می‌کردند. نشان دادن جهت احساس به این صورت بود که شرکت‌کنندگان جهت مثبت یا منفی احساس خود را نسبت به آن کلمه یا عبارت، با ضربدر زدن در یکی از خانه‌های مثبت (+) یا منفی (-) مشخص می‌کردند.

جدول ۲: جهت احساس

Table 2: Emotional valence

	-	+	هیچ	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	بی- نهایت
<i>power of the presidency</i>		x							
<i>Nature</i>	x								

دامنه میزان احساس شرکت‌کنندگان از هیچ تا بی‌نهایت بود و شرکت‌کنندگان با ضربدر زدن در یکی از خانه‌های دامنه هیچ تا بی‌نهایت در جدول شماره ۲، میزان احساسشان را نسبت به هر کلمه یا عبارت نشان می‌دادند؛ مثلاً در نمونه جدول شماره ۲، میزان احساس فرد نسبت به عبارت اول، متوسط است و میزان احساس او نسبت به کلمه بعدی، خیلی کم است.

جدول ۳: میزان احساس

Table 3: Emotional intensity

	-	+	هیچ	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	بی- نهایت
<i>power of the presidency</i>						x			
<i>Nature</i>				x					

به این ترتیب، در نهایت میزان و جهت احساسات هر شرکت‌کننده نسبت به تمام واژگان و عبارات هر سه متن مشخص شد. همچنین، پایایی واژه‌نامه احساسات نیز به صورتی که آورده می‌شود، سنجیده شد: ابتدا ۴۰ عدد واژه‌نامه بین شرکت‌کنندگان در این پژوهش توزیع شد (مرحله پیش‌آزمون). میزان آلفا با استفاده از نرم‌افزار اسپس.اس.اس.<sup>۷۱</sup> محاسبه شد که بعد از تأیید (میزان آلفای کرانیاخ<sup>۷۲</sup> بالای هفت‌دهم) بقیه پرسش‌نامه‌ها بین دیگر شرکت‌کنندگان در این پژوهش توزیع و تکمیل شد. ضریب آلفا برای واژه‌نامه احساسات در مرحله پیش‌آزمون ۹۴ درصد محاسبه شد.

۳-۲-۲. پرسش‌نامه هوش هیجانی<sup>۷۳</sup>: شوته<sup>۷۴</sup> (۱۹۹۸) پرسش‌نامه‌ای برای هوش هیجانی ساخته‌اند که هوش هیجانی را با چهار مقیاس آگاهی احساسی، احساسات عملیاتی، مدیریت

احساسات مرتبط با خود و دیگران می‌سنجد. شوته و همکاران مدعی‌اند ضریب آلفای پرسش‌نامه هوش هیجانی آن‌ها ۹۰ درصد است و مشخص شده است که پرسش‌نامه آن‌ها مبتنی بر مدل هوش هیجانی سالووی و مییر<sup>۷۵</sup> (۱۹۹۰) است. این پرسش‌نامه ۳۳ گزاره با مقیاس لیکرت دارد. طیف نمرات آن از ۳۳ تا ۱۶۵ است. نمره بالا، هوش هیجانی بالا را نشان می‌دهد و بالعکس.

### ۳-۳. روند پژوهش

همان‌طور که بیان شد، ۳۹۳ داوطلب به‌منزله شرکت‌کننده نهایی در این پژوهش انتخاب شدند. گفتنی است که برای کنترل کردن عواملی مانند غریب نبودن مکان، هر گروه از شرکت‌کنندگان در مؤسسه خویش آزمون شدند. روند تحقیق برای هیچ‌کدام تفاوتی نداشت و روزهای هفته به‌طور تصادفی برای هر گروه و ساعت‌های اجرای پژوهش به‌صورت ثابت برای تمام گروه‌ها انتخاب شد. شرایط برخورد و صحبت با شرکت‌کنندگان و نحوه چیدمان ابزار پژوهش یکسان بود. البته، به‌دلیل اینکه ممکن است انسان در هر لحظه چندین احساس مختلف را تجربه کند، ادعای یکسان‌سازی شرایط احساسی گزافه است. درابتدا، پژوهش بر روی ۱۵۰ نفر از شرکت‌کنندگان یکی از پنج مؤسسه هدف در روز شنبه بعد از ظهر ساعت ۶ تا ۸ در محل مؤسسه مذکور انجام شد و در روز دوم، یکشنبه بعدازظهر ساعت ۶ تا ۸، ۱۰۰ نفر دیگر از مؤسسه دوم در محل مؤسسه پژوهش شدند. داوطلبان بعدی نیز که به‌ترتیب ۷۰، ۳۳ و ۴۰ نفر بودند، در مؤسسات خود، در روزهای بعدی هفته، یعنی دوشنبه، سه‌شنبه و چهارشنبه در همان ساعت ۶ تا ۸ بعدازظهر پژوهش شدند. ابتدا به تمام شرکت‌کنندگان توضیح داده شد که عوامل متنوعی بر آزمون زبان تأثیر می‌گذارند و شناخت آن عوامل بسیار ضروری هستند. به شرکت‌کنندگان شرح داده شد که در صورتی که بتوان عوامل تأثیرگذار را در آزمون‌های خواندن و درک‌مطلب پیدا کرد، می‌توانیم نقاط ضعف آزمون‌ها را در سنجش نمره واقعی هر شرکت‌کننده در همان آزمون شناسایی کنیم. به شرکت‌کنندگان در پژوهش این‌گونه توضیح داده شد که شرکت آنان و خواندن متون و پر کردن پرسش‌نامه هوش هیجانی و فهرست واژگان، کمکی در آینده آزمون‌سازی در زمینه بازیابی آزمون‌ها مؤثر خواهد بود و محققان این پژوهش را با روش خواندن آنان آشنا خواهند کرد؛ اما به آنان شرح داده نشد که هدف اصلی پژوهش، سنجش جهت و میزان احساس آن‌ها به‌منزله عامل بی‌ربط به سازه است تا خطر زیر سؤال رفتن پایایی کم شود و رفتار

شرکت‌کنندگان به‌طور عجیبی تغییر نکند. سپس با توضیحات کلامی و تصویری، تمام شرکت‌کنندگان با نحوه صحیح پر کردن فهرست کلمات و پرسش‌نامه هوش هیجانی به‌طور یکسان آشنا شدند. همچنین، به تمام شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که داده‌ها محرمانه و ناشناس باقی خواهد ماند و از آن‌ها رضایت‌نامه کتبی گرفته شد که با میل و اختیار خود و داوطلبانه در این پژوهش شرکت کرده‌اند. سپس از شرکت‌کنندگان خواسته شد، سه متن تافل را بدون جواب دادن به پرسش‌ها بخوانند و پس از اتمام خواندن هر سه، به پرسش‌نامه هوش هیجانی پاسخ دهند. در گام آخر، با توجه به توضیحات از قبل داده شده، از شرکت‌کنندگان خواسته شد احساسات خودشان را نسبت به تکنک واژگان و عبارات هر سه متن که به‌طور کلی در فهرستی پنج‌صفحه‌ای آمده بود، مشخص کنند.

#### ۴. تحلیل داده‌ها

بررسی آمار توصیفی و آزمون نرمال بودن در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد که میانگین احساسات در واژه‌نامه متن اول، بیش از دو واژه‌نامه دیگر بوده است. کم‌ترین میانگین دریافت احساسات در میان سه پرسش‌نامه، مربوط به واژه‌نامه متن سوم است. میانگین‌ها در سه پرسش‌نامه به ترتیب ۱۲۱/۵۲، ۱۰۹/۸۹ و ۹۴/۹۶ و انحراف استاندارد یز به همین ترتیب ۷۶/۹۳۵، ۵۸/۹۰۵ و ۴۶/۰۳۷ بود.

جدول ۴: آمار توصیفی و آزمون نرمال بودن

Table 4: Descriptive statistics and Normal test

متن	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد
واژه‌نامه متن اول	۳۹۲	۱۲۱/۵۲۲	۷۶/۹۳۵
واژه‌نامه متن دوم	۳۹۲	۱۰۹/۸۵۰	۵۸/۹۰۵
واژه‌نامه متن سوم	۳۹۲	۹۴/۹۶۲	۴۶/۰۳۷

همان‌طور که قبلاً گفته شد، به‌منظور بررسی تغییرات میانگین نمرات واژه‌نامه احساسات در هر سه متن و تأثیر متغیر کنترلی بر احساسات دریافت‌شده از واژه‌نامه‌های مربوط، از تحلیل واریانس سنجش‌های مکرر استفاده شد. در جدول شماره ۵، متن‌ها به‌صورت دوبه دو با یکدیگر مقایسه شده‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، از نظر آماری، میان سه پرسش‌نامه احساسات واژگان، تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۵. مقایسه دوبه‌دوی واژه‌نامه احساسات سه متن با هم

Table 5: Two by Two passage differences

متون	اختلاف میانگین	خطای استاندارد	p-مقدار	فاصله اطمینان	
				حد پایین	حد بالا
۱	۱۱/۶۷۲*	۲/۸۸۷	۰/۰۰۰	۵/۹۹۶	۱۷/۳۴۷
	۲۶/۵۶۰*	۳/۰۵۸	۰/۰۰۰	۲۰/۵۴۷	۳۲/۵۷۳
۲	-۱۱/۶۷۲*	۲/۸۸۷	۰/۰۰۰	-۱۷/۳۴۷	-۵/۹۹۶
	۱۴/۸۸۸*	۱/۹۴۷	۰/۰۰۰	۱۱/۰۵۹	۱۸/۷۱۷
۳	-۳۶/۵۶۰*	۳/۰۵۸	۰/۰۰۰	-۳۲/۵۷۳	-۲۰/۵۴۷
	-۱۴/۸۸۸*	۳/۰۵۸	۰/۰۰۰	-۳۲/۵۷۳	-۲۰/۵۴۷

نتایج جدول شماره ۶ نشان می‌دهد که هوش هیجانی بر احساسات دریافت‌شده بر واژه‌نامه متن اول، تأثیر معناداری داشته است؛ ولی هوش هیجانی بر احساسات دریافت‌شده در واژه‌نامه متن دوم و سوم، تأثیر معناداری ندارند.

جدول ۶: بررسی تأثیر متغیر کنترلی

Table 6: Analyzing the effect of control variables

متغیر وابسته	برآورد ضریب	خطای استاندارد	آماره-t	p-مقدار	توان دوم جزئی خطا
واژه‌نامه متن اول هوش هیجانی	۳۷/۱۷۹	۸/۵۲۱	۴/۳۶۳	۰/۰۰۱	۰/۰۴۷
واژه‌نامه متن دوم هوش هیجانی	۳/۹۰۹	۶/۷۷۲	۰/۵۷۷	۰/۵۶۴	۰/۰۰۱
واژه‌نامه متن سوم هوش هیجانی	۰/۲۳۳	۰/۱۴۷	۱/۵۸۳	۰/۱۱۴	۰/۰۰۶

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

یکی از ویژگی‌های مهم آزمون زبان، تعامل بین زبان ورودی و پاسخ به آن است (Bachman, 1990) که اگر با آنچه از سوی آزمون سنجیده می‌شود، تداخل پیدا کند، تبدیل به عاملی بی‌ربط به سازه می‌شود (Messick, 1989). فرضیه پژوهش حاضر این است که واژگان و عبارات سه متن تافل به‌منزله زبان ورودی از لحاظ ایجاد احساس با خوانندگانشان دچار تعاملات احساسی می‌شوند که نتایج این تحقیق به‌خوبی صحت فرضیه مذکور را تأیید کرده است، به این معنا که نه تنها واژگان و عبارات سه متن تافل در این تحقیق سبب ایجاد احساسات شده است؛ بلکه سه متن تافل مذکور از لحاظ میزان احساس، متفاوت‌اند و می‌توان ادعا کرد که این اتفاق یک عامل بی‌ربط به سازه در هنگام خواندن و درک مطلب می‌تواند محسوب شود. عواملی هستند که بر روی قضاوت خوانندگان نسبت به هر متنی اثرگذار است و سبب تعاملات احساسی می‌شوند (Laszlo & Cupchik, 1995; Scherer, 2001). بنابراین، بهتر است بگوییم که بالاترین میانگین احساسات دریافت‌شده از واژه‌نامه احساسات مربوط به واژگان و عبارات متن اول بوده است. متن اولی که شرکت‌کنندگان خواننده، درباره تاریخ سیاست آمریکا در قرن نوزدهم بود. وقتی شخصی در معرض اطلاعات سیاسی قرار می‌گیرد، از شناخت سیاسی خود استفاده می‌کند. این بدین معنی است که از علم و دانش خود درباره شرایط سیاسی، احزاب، حوادث و سیاستمداران که به‌طور گسترده‌ای از طریق رسانه‌ها و یا صحبت‌های موجود در جامعه در ذهن او رشد کرده است، استفاده می‌کند. همچنین، شناخت سیاسی در بین مردمان هر جامعه، خاص است. به‌طوری که برای مثال اگر در جامعه‌ای خواندن متنی جانب‌دارانه رواج پیدا کند، این شناخت راه خودش را در افکار آن جامعه پیدا می‌کند (Van Dijk, 2002). گفتنی است که افراد شرکت‌کننده در این تحقیق، ایرانی بودند. شاید عاملی که سبب بالا رفتن احساسات در واژه‌نامه متن اول شده است، همین شناخت سیاسی شرکت‌کنندگان از واژگان و عبارات متن اول باشد. طبق یافته‌های محققان، بیشتر ایرانیان از نوجوان تا مسن نگرش منفی به دولت ایالات متحده آمریکا دارند (Shahghasemi, 2001) و این شناخت و نگرش منفی سبب ایجاد چنین نتیجه‌ای شده است. نظر پیشین افراد نسبت به یک سیاستمدار، بر میزان پاسخ‌های عاطفی آن‌ها تأثیر مستقیم دارد. برای مثال، تأثیر سخنرانی ریگان<sup>۶۱</sup>، رئیس‌جمهور آمریکا، بر روی تماشاچیان همراه با واکنش‌های

فیزولوژیکی بود. کسانی که از پیش طرفدار ریگان بودند، در هنگام ابراز خوشحالی او بیشتر لبخند می‌زدند، در حالی که این میزان برای مخالفان، با واکنش‌های منفی همراه می‌شد (Lanzetta, 1985; Way & Masters, 1996).

نتایج مربوط به واژه‌نامه متن دوم در مقایسه با متن اول جالب توجه بود، به طوری که میزان احساسات دریافت‌شده از واژگان آن پایین‌تر است. متن دوم درباره چگونگی بیان و تشخیص احساسات مردم با فرهنگ‌های مختلف در سراسر دنیا توضیحاتی می‌دهد. طبق نظر ساتو (1999)، اگر شخصی درباره فرهنگ ملل دیگر آگاهی و اطلاعات نداشته باشد، در هنگام خواندن متنی به زبان خارجی دچار اضطراب می‌شود. نتایج آماری دریافت‌شده از کاهش میزان احساسات از متن دوم به گونه‌ای بود که می‌توان فرض کرد که واژگان و عبارات متن دوم به شرکت‌کنندگان این تحقیق به اندازه‌ای آگاهی و اطلاعات درباره فرهنگ‌های ملل دیگر داده است که احتمالاً سبب از بین رفتن اضطراب بین آنان شده و سبب کاهش اضطراب خواندن از واژگان و عبارات متن دوم شده است.

واژگان و عبارات متن سوم پایین‌ترین میزان احساسات ایجادشده را در مقایسه با دو متن قبلی داشتند. طبق نظریه بازگشت حواس<sup>۷۷</sup>، در معرض قرار گرفتن افراد با مناظر طبیعی می‌تواند به کاهش تنش، بهبود خلق و خوی و بازگرداندن بهره‌وری در زندگی کمک کند (Berto, 2014; Vessel, 2015). همه انسان‌ها به دلیل فشار کاری زیاد یا عدم داشتن اوقات فراغت لازم، نمی‌توانند مستقیماً در معرض طبیعت قرار گیرند و بیشتر در محیط‌های بسته و محدود<sup>۷۸</sup> زندگی می‌کنند (Buckey, 2006) که بر خلق و خوی آن‌ها اثر می‌گذارد. از طرف دیگر، بسیاری از کارها در زندگی روزمره ما نیاز به تمرکز شخص دارد که مستلزم تلاش و استفاده از منابع ذهنی اوست. با قرار گرفتن در معرض بازسازی مصنوعی طبیعت، خلق و خوی می‌تواند بازسازی شود، بهبود یابد و به انسان آرامش بخشد (Allison, 2017). ممکن است واژگان و عبارات متن سوم - که درباره مناظر زیبای طبیعت بوده است - سبب بازسازی مصنوعی محیط زیست در دیدگاه افراد شرکت‌کننده در این پژوهش شود و این امر دلیل احتمالی کاهش احساسات نسبت به متن اول و دوم است.

در میان متغیرهای کنترلی مورد مطالعه در این تحقیق، تأثیر هوش هیجانی تنها بر احساسات واژه‌نامه متن اول نسبت به واژه‌نامه متن دوم و سوم، معنی‌دار بود. طبق فرضیه الم<sup>۷۹</sup> (2005)،

عواملی در هر متن وجود دارد که در احساسات فرد خواننده اثرگذار است. معنادار شدن هوش هیجانی تنها برای واژگان و عبارات متن اول می‌تواند به شناخت سیاسی شرکت‌کنندگان ایرانی این پژوهش از سیاست امریکا مربوط باشد. پس امکان دارد شرکت‌کنندگان از هوش هیجانی خود استفاده کرده باشند تا هنگام خواندن و درک مطلب واژگان و عبارات این متن، بهتر تصمیم بگیرند و به خواندن ادامه دهند. بنا به تعریف کیاروچی و مایر<sup>۸</sup> (2007) هوش هیجانی مربوط به استفاده هوشمندانه از خلق‌و‌خو و استفاده از قدرت درونی برای کنترل احساسات، تصمیم‌گیری بهتر و نشان دادن مؤثرترین رفتار در شرایط احساسی منفی مانند استرس و اضطراب است. به‌طور خاص، برخی تحقیقات و داده‌های تجربی نیز تأثیر هوش هیجانی را بر خواندن و درک مطلب تأیید کرده‌اند (Abdilrezapour & Tavakoli, 2012; NematTabrizi & Esmaeili, 2016). طبق یافته‌های ذکرشده، شاید متون دوم و سوم برای افراد شرکت‌کننده شرایطی را ایجاد کرده است که نیاز به استفاده هوشمندانه از خلق‌و‌خوی و قدرت درونی خود برای کنترل احساسات داشتند؛ چون طبق احتمالات ذکرشده، متن دوم به افراد آگاهی درباره فرهنگ ملل مختلف داده، دلیل احتمالی کاهش اضطراب بین آن‌ها بوده است. متن سوم با بازسازی مصنوعی محیط زیست در ذهن افراد شرکت‌کننده در این پژوهش سبب کاهش احساسات شده است. احتمالاً دیگر افراد نیازی به استفاده از هوش هیجانی خود در متن دوم و سوم نداشته‌اند.

مقاله حاضر با مقالات دیگر مانند پیشقدم (2016) مشابهت‌هایی دارند؛ اما نباید فراموش کرد که در اصل این تحقیق با الگوبرداری از تئوری جامع‌تر و قدیمی‌تری (Turney, 2002) در حوزه آزمون‌سازی به تحقیق متفاوتی به‌نام تحلیل‌های احساسی دست زده و داده‌های احساسی را به‌طور متفاوتی دسته‌بندی و احساسات واژگان متن را تحلیل کرده است. برای مثال، در تحقیق پیشقدم (2016) هیجانات کلمات امتحان خارج از بافت متن به‌صورت منفصل و مجزا دسته‌بندی و سنجیده شده است؛ اما در تحقیق حاضر، واژگان به‌شکل عبارات‌های معنادار و در درون متون واقعی دسته‌بندی شدند. در حوزه تحلیل‌های احساسی، باید بدانیم قضاوت شخص از داده‌ای که با آن روبه‌رو می‌شود، با احساس دریافت‌شده از آن رابطه دارد (Turney, 2002). در تحقیق پیشقدم (2016)، مؤلفه قضاوت که یکی از مؤلفه‌های اصلی ایجاد احساس است نادیده گرفته شده است، از این رو، می‌توان ادعا کرد که قضاوت و ارزیابی اشخاص از هیجانات کلمات بدون بافت متنی که به‌صورت منفصل آزمایش شده با قضاوت برگرفته از عبارات معنادار متفاوت است. در



تحلیل احساس باید به نقش واژگان دستوری و تأثیر آن‌ها بر احساس کلی شکل‌گرفته توجه کرد. هدف از آزمون خواندن تافل، سنجش خواندن و درک مطلب، میزان درک واژگان، استدلال و درک اطلاعات است و قرار نیست آزمون عوامل بی‌ربط به این اهداف را بسنجد (ETS, 2010). وقتی واژگان یک متن آزمون تافل، احساساتی ایجاد کنند که هنگام خواندن، تبدیل به یک عامل بی‌ربط به سازه شوند، چه باید کرد؟ آیا این اتفاق عدالت آزمون را زیر پرسش نمی‌برد؟ ظاهراً طبق نتایج این تحقیق امکان دارد پاسخ این پرسش‌ها مثبت باشد. بنابراین، همان‌طور که مسیک (1989) می‌گوید، نباید فراموش کرد که عامل بی‌ربط به سازه می‌تواند بر دقت، مشروعیت و معنای نتایج آزمون اثر بگذارد.

نتایج این پژوهش می‌تواند به افزایش سطح آگاهی طراحان پرسش‌های آزمون تافل منجر شود که متون از نظر ایجاد احساس در افراد می‌توانند به‌شکلی متفاوتی بر واکنش و تعامل آن‌ها تأثیر بگذارند. به عبارت دیگر، طراحان آزمون تافل بایستی در سنجش زبانی تأثیر عناصر احساسی را در نظر بگیرند؛ چون این عناصر ممکن است سبب به‌هم خوردن نظم فکری شرکت‌کنندگان آزمون‌ها شوند و می‌توانند در کنش آن‌ها اثرگذار باشند.

## ۶. نتیجه

این تحقیق به‌دنبال تشخیص عامل بی‌ربط در تعامل بین زبان ورودی و پاسخ به آن بود و نتایج نشان داد که واژگان و عبارات سه متن استاندارد تافل سبب به‌وجود آمدن تعاملات متفاوت احساسی در افراد شرکت‌کننده شد. این در حالی است که اگر عاملی با آنچه آزمون قرار است بسنجد، نادیده گرفته شود، آن عامل به عاملی بی‌ربط به سازه تبدیل می‌شود و در روایی آزمون اثرگذار است. این پژوهش روایی و پایایی آزمون استاندارد تافل را دچار تردید می‌کند و چون ای.تی.اس. (2010) علاقه‌مند به بازنگری عادلانه آزمون‌ها در پی تشخیص و کاهش عوامل بی‌ربط به سازه است، شایسته است تعاملات احساسی در روند سنجش روایی و پایایی آزمون‌های تافل را مد نظر قرار دهد.

## ۷. پی‌نوشت‌ها

1. Cloze test
2. Multiple-choice test

3. Vinson
4. Construct-irrelevant factor
5. ETS
6. Fairness review
7. Arnold
8. Cognitive
9. Appraisal
10. Reading comprehension
11. Mar
12. BOLD
13. Pishghadam
14. Emotioncy
15. Vocabulary test
16. Sentiment analysis
17. Computational Linguistics
18. Natural language processing
19. Sentiment
20. Opinion
21. Emotion
22. Judgment opinion
23. Belief opinion
24. Valance
25. Mixed
26. Neutral
27. Unstated
28. Believed
29. Disbelieved
30. Unsure
31. Multifaceted experience
32. Physiological arousal
33. Subjective feelings
34. Expressive behaviors
35. Action tendencies
36. Pishghadam and Esfahani
37. Mikolajcozae and Luminet
38. Emotional information
39. Cognitive appraisal
40. Liu
41. Sentiments
42. Sentiment lexicon
43. Miller
44. Peng and Park

45. Sentiment lexicon generation approach
46. Dictionary-based approach
47. bootstrap
48. seeds
49. Word net
50. Seed sentiment terms
51. Dependency parse tree
52. Recursive neural networks
53. Parent nodes
54. Child nodes
55. Good user
56. Number generator
57. Pass
58. Power
59. Sentiment lexicon
60. Fixed synaptic structure
61. Part of speech tags
62. Phrase
63. Compound nouns
64. Wastson
65. Valance
66. PANAS
67. Intensity
68. Strauss and Allen
69. Emotional valence
70. Emotional intensity
71. SPSS
72. Cronbach's alpha
73. Emotional intelligence
74. Schutte
75. Salovey, and Mayer
76. Reagan
77. Attention restoration theory
78. Isolated and confined environments (ICE)
79. Alm
80. Ciarrochi and Mayer

## 8. References:

- Abdolrezapour, P. & Tavakoli, M. (2012). "The relationship between emotional intelligence and EFL learners' achievement in reading comprehension". *Innovation in Language Learning and Teaching*. 6(1).Pp: 1-13.
- Allison P. Anderson, A. P.; Mayer, M. D.; Fellows, A. M.; Cowan, D. R.; Hegel, M. T.; Buckley, J. C. (2017). "Relaxation with immersive natural scenes presented using virtual reality". *Aerospace Medicine and Human Performance*. 88(6).Pp: 520-526.
- Alm, C. O.; Roth, D. & Sproat, R. (Eds.). (2005, December). *Emotions from text: Machine learning for text-based emotion prediction*. Paper presented at Human Language Technology Conference and Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, Vancouver, Canada.
- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality: Psychological aspects*. New York: Columbia University Press.
- Bachman, L. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford: Oxford University Press.
- Berto, R. (2014). "The role of nature in coping with psycho-physiological stress: a literature review on restorativeness". *Behavioral Sciences*. 4(4).Pp: 394-409.
- Buckley, J. C. (2006). *Space physiology*. New York: Oxford University Press.
- Ciarrochi, J. & Mayer, J. (2007). *Applying emotional intelligence: A practitioners guide*. New York: Psychology Press.
- Daiyan, M. D.; Tiwari, S. K.; Kumar, M.; Alam, M. A. (2015). "A literature review on opinion mining and sentiment analysis". *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*. 5(4).Pp: 619-623.
- Das, S. & Chen, M. (2001). *Yahoo! for Amazon: Extracting market sentiment from stock message boards*. Proceedings of the Asia Pacific Finance Association annual Conference. Bangkok: Thailand.
- ETS. (2009). *The Official Guide to the TOEFL Test*. New York: McGraw-Hill

- ETS. (2010). *TOEFL iBT™ research insight: TOEFL iBT™ test framework and test development*. TOEFL iBT™ research, 1(1). Pp: 1-10.
- Gernsbacher, M. A. & Robertson, R. R. (1992). "Knowledge activation versus sentence mapping when representing fictional characters' emotional states". *Language and Cognitive Processes*. 7(3-4). Pp.Pp: 353-371.
- Gross, J. J. (2007). *Handbook of emotion regulation*. New York: The Guilford Press.
- Hovy, E. H. (2015). "What are sentiment, affect, and emotion? Applying the methodology of Michael Zock to sentiment analysis". *Language Production, Cognition, and the Lexicon*. Pp: 13– 24.
- Kissler J.; Assadollahi R. & Herbert C. (2006). "Emotional and semantic networks in visual word processing: Insights from ERP studies". *Progress in Brain Research*. 156. Pp: 147-183.
- Kuchinke L.; Jacobs, A.M.; Gubrich, C.; Vö, M.L.H.; Conrad, M. & Herrmann, M. (2005). "Incidental effects of emotional valence in single word processing: An fMRI study". *NeuroImage*. 28.Pp: 1022-1032.
- Lanzetta, J. T.; Sullivan, D. G.; Masters, R. D. & McHugo, G. J. (1985). "Viewers' Emotional and Cognitive Responses to Televised Images of Political Leaders". In S. Kraus & R. Perloff (Eds.), *Mass Media and political Thought* (pp. 85-116). Beverly Hills, CA: Sage.
- Laszlo, J. & Cupchik, G. C. (1995). "The role of affective processes in reading time and time experience during literary experience". *Empirical Studies of the Arts*. 13, Pp: 25-37.
- Liu, B. (2012). *Sentiment analysis and opinion mining*. San Rafael, California: Morgan & Claypool Publishers.
- Liu, B. (2015). *Sentiment Analysis: mining opinions, sentiments, and emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mar, R. A.; Oatley, K.; Djikic, M. & Mullin, J. (2011). "Emotion and narrative fiction: Interactive influences before, during, and after reading". *Cognition &*

*Emotion*. 25(5).Pp: 818-833.

- Messick, S. (1989). "Validity". In R. L. Linn (Ed.), *Educational Measurement* (pp. 13-103). New York: Macmillan.
- Mikolajczak, M. & Luminet, O. (2008). "Trait emotional intelligence and the cognitive appraisal of stressful events: An exploratory study". *Personality and Individual Differences*. 44. Pp: 1445-1453.
- Miller, G. A.; Beckwith, R.; Fellbaum, C.; Gross, D., Miller, K. J. (1990). "Introduction to WordNet: An on-line lexical database". *International Journal of Lexicography*.3(4). Pp: 235-244.
- NematTabrizi, A. R. & Esmaeili, L. (2016). "The relationship between the emotional intelligence and reading comprehension of Iranian EFL impulsive vs. reflective students". *International Journal of English Linguistics*. 6(6).Pp: 221-229.
- Peng, W. & Park, D. H. (2011). "Generate Adjective Sentiment Dictionary for Social Media Sentiment Analysis Using Constrained Nonnegative Matrix Factorization". In L. A. Adamic, R. A. Baeza-Yates & S. Counts (Eds.), *The international conference on weblogs and social media: Proceedings of the Fifth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media* (pp.273- 280). Spain: Barcelona.
- Pishghadam, R. & Poor-Esfahani, A. F. (2017). "Introducing emotioncy as an effective tool for the acceptance of Persian neologisms". *Language Related Research*. 8(5).Pp: 79-105.
- 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.
- 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.; Baghaei, P. & Seyednozadi, Z. (2016). "Introducing emotioncy as

- a potential source of test bias: A mixed rasch modeling study”. *International journal of Testing*. 16. Pp. 1-14.
- Poria, S.; Cambria, E.; Bajpai, R. & Hussain, A. (2017). “A review of affective computing: From unimodal analysis to multimodal fusion”. *Information Fusion*. 37.Pp: 98-125.
  - Saito, Y.; Garza, T.J. & Horwitz, E.K. (1999). “Foreign language reading anxiety”. *Modern Language Journal*. 83. Pp: 202-218.
  - Salovey, P. & Mayer, J. D. (1990). “Emotional Intelligence”. *Imagination, Cognition and Personality*. 9(3). Pp: 185-211.
  - Scherer, K. R.; Schorr, A. & Johnstone, T. (2001). “Series in affective science”. *Appraisal Processes in Emotion: Theory, Methods, Research*. New York, NY: Oxford University Press.
  - Schutte, N. S.; Malouff, J. M.; Hall, L. E.; Haggerty, D. J.; Cooper, J. T.; Golden, C. J. & Dornheim, L. (1998). “Development and validation of a measure of emotional intelligence”. *Personality and Individual Differences*. 25.Pp:167-177.
  - Shahghasemi, E.; Heisey, D. R. & Mirani, G. (2011). “How do iranians and U.S. Citizens perceive each other: A systematic review”. *Journal of Intercultural Communicatio*. 27.Pp: 1-10.
  - Socher, R.; Perelygin, A.; Wu, J.Y.; Chuang, J.; Manning, C.D.; Ng, A.Y. & Potts, C. (2013). “Recursive deep models for semantic compositionality over a sentiment Treebank”. *Proceedings of the conference on empirical methods in natural language processing (1631-1642)*. Seattle: Washington.
  - Strauss, G. P. & Allen, D. N. (2008). “Emotional intensity and categorization ratings for emotional and nonemotional words”. *Cognition and Emotion*. 22(1).Pp:114-133.
  - Turney, P.D. (2002). “Thumbs Up or Thumbs Down? Semantic Orientation Applied to Unsupervised Classification of Reviews”. In P. Isabelle (Ed.), *Proceedings of the 40th Annual Meeting on Association for Computational Linguistics* (pp.417-424). Pennsylvania: Philadelphia.

- Van Dijk, T. A. (2002). "Political discourse and political cognition". *Politics as text and talk*. 7. Pp: 203\_237.
- Vega, M. (1996). "The representation of changing emotions in reading comprehension. *Cognition & Emotion*". 10(3). Pp: 303-322.
- Vessel E.A. & Russo S. (2015). *Effects of reduced sensory stimulation and assessment of countermeasures for sensory stimulation augmentation*. Hanover (MD): NASA.
- Vinson, D.; Ponari, M. & Vigliocco, G. (2014). "How does emotional content affect lexical processing?". *Cognition Emotion*. 28. Pp: 737-746.
- Watson, D.; Clark, L. A. & Tellegen, A. (1988). "Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS Scales". *Journal of Personality and Social Psychology*. 54.Pp: 1063-1070.
- Way, B. M. & Masters, R. D. (1996). "Political attitudes: Interactions and affect". *Motivation and Emotion*. 20(3).Pp:205- 236.