

Longitudinal Examination of Iranian L2 Learners' Trait Emotional Intelligence and Foreign Language Classroom Anxiety: Latent Growth Curve Modeling

Vol. 13, No. 6, Tome 72
pp. 571-607
January & February
2023

Tahereh Taherian¹, Ali Mohammad Fazilatfar^{2*} , & Golnar Mazdayasna³ 

Abstract

One of the important abilities to understand emotions of others and oneself is emotional intelligence (EI). In addition, studies in the realm of psycholinguistics have indicated that EI is a highly relevant variable for managing negative emotions such as foreign language classroom anxiety (FLCA). In this study, we investigated the longitudinal association between adult English as a foreign language (EFL) learners' trait emotional intelligence (TEI) and foreign language anxiety (FLCA). To this end, we conducted Latent Growth Curve Modeling (LGCM) to analyze data collected from 309 Iranian L2 learners in three measurement occasions during a year of learning English in private institutes. The results showed that while L2 learners' TEI increased, their level of FLCA decreased during the year. Also, at the beginning of the study, the significant negative correlation between L2 learners' TEI and FLCA was low but, during the semester, the negative correlation between the two variables turned out to be high.

Keywords: Trait emotional intelligence; foreign language classroom anxiety; longitudinal study; Latent Growth Curve Modeling.

Received: 15 January 2021
Received in revised form: 19 February 2021
Accepted: 5 March 2021

1. PhD Candidate, English Dept. Faculty of Foreign Languages and Literature, Yazd University, Yazd, Iran

2. Corresponding Author, Professor, English Dept. Faculty of Foreign Languages and Literature, Yazd University, Yazd, Iran; Email: afazilatfar@yazd.ac.ir;

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6092-4633>

3. Associate Professor, English Dept., Faculty of Foreign Languages and Literature, Yazd University, Yazd, Iran; ORCID ID: <https://orcid.org/000-0002-7673-978X>

1. Introduction

One of the important abilities to understand the emotions of others and oneself is emotional intelligence (EI). EI can be conceptualized based on different theoretical approaches (see Petrides, 2010; Hughes & Evans, 2018). Among these, the trait approach (Petrides et al., 2016) defines EI as an individual's self-rating of his/her emotional ability. Trait emotional intelligence (TEI) has been categorized into four main subdomains: well-being, emotionality, self-control, and sociability (Petrides & Furnham, 2000, 2001). Despite the fact that research has indicated that TEI is a pivotal antecedent of learning a new language, the basic processes that underpin its effects are yet to be explored (Pekaar et al., 2020). Regarding this, Pekaar et al. (2020) have inspired researchers to take advantage of multilevel designs to capture individual differences in TEI and its fluctuations across time. To do so, the following research questions were raised:

1. To what extent and in what direction do TEI's subdomains change over 12 months?
2. To what extent are changes in well-being, emotionality, self-control, and sociability related over 12 months?
3. How does global factor growth curve of TEI influence language learners' emotion perception?
4. To what extent do the growth parameters the subdomains of TEI predict language learners' emotion perception?

2. Literature Review

A number EI models have been introduced in the field of psychology. Two more dominant models are ability EI model (Salovey & Mayer, 1990) and the TEI model (Petrides, 2017). Using a deductive approach, Salovey and Mayer (1990) introduced the model of ability EI with four branches: (1) the ability to detect emotions precisely, (2) the ability to apply emotions to further thought, (3) the ability to comprehend emotions, and (4) the ability to

manage emotions. On the other hand, Petrides and Furnham (2000) proposed TEI model, which captures individuals' self-perceived or subjective emotional abilities, which is estimated with self-rated questionnaire. TEI entails fifteen facets categorized into four main subdomains or dimensions: well-being, emotionality, self-control, and sociability (Petrides & Furnham, 2003).

With this in mind, considering the advantages of parallel process model (PPM) and factor of curve model (FCM) in this study, we aimed to investigate both the primary growth factors of TEI and their covariations in order to explore the co-development of the different subdomains of TEI and the contribution of each subdomain to the global factor of TEI. Our model was extended by including emotion perception (EP) as a distal outcome.

3. Methodology

In the current study, a convenience sampling approach was applied according to our access to language learners in the private institutes of four cities in Iran. The sampling setting included learners who were acquiring English as a foreign language in these institutes. The data were collected from 28 classes with a range of 8 to 14 students per class. We gathered data from 309 (217 females, 92 males). The data collection occurred from February 2020 to February 2021. The proficiency level of this sample ranged between lower-intermediate to upper-intermediate.

This study aimed to investigate both the primary growth factors of TEI and their covariations in an effort to clarify the co-development of the subdomains of TEI. Given these, the following four hypotheses were developed for the present study.

The following instruments were used to collect the data in this study:

The Trait Emotional Intelligence Questionnaire–Short Form (TEIQue-SF) (Petrides, 2009). Firstly, the participants filled out the Persian translated

short version of the TEI Questionnaire (Petrides, 2009), with 30 items. The TEI questionnaire also allowed us to estimate scores on the four TEI subdomains: well-being, emotionality, self-control, and sociability. Emotion Perception Task which (EPT) consists of 6 short audiovisual clips representing examples of four negative emotions (anger, fear, sadness, and disgust) and two positive emotions (surprise and happiness). We asked the participants to complete several sets of questions. The first set included questions on the participants' semibiographical background, their age, their gender, and their language learning history, such as the languages known, and their self-perceived proficiency of these languages. Additionally, the Persian version of TEIQue-SF (Petrides, 2009) was given to the participants in three measurement occasions with six-month intervals. The software program used to analyze the data in this study was Mplus 8.4 with a robust maximum likelihood estimator (MLR). The analysis followed the incremental steps for FCM recommended by Wickrama, et al. (2016).

4. Results

Corresponding to the incremental steps of conducting an FCM procedure, based on which each research question was developed, the results of the analysis are presented here in four steps. With respect to the longitudinal correlation patterns among repeated measures of each subdomain, correlation matrix revealed that the correlation coefficients between the two adjacent occasions for each subdomain were higher than the correlations between non-adjacent occasions. For Parallel process growth curve model (PPM), the intercept and slope variance of each model is also correlated. The model results showed that all between-subdomain auto-correlated errors were statistically significant and were within the acceptable bounds. In Estimating an unconditional Factor-of-Curves Model (FCM) and achieving empirical proof of the successful estimation of second-order growth factors for an FCM of TEI subdomains, the covariances (or correlations) among

primary growth factors of these subdomains, as the indicators of the second-order growth curve, were supposed to be checked first. Concerning the association of the initial level of each subdomain with its slope, the PPM results showed moderately high correlations between intercept and slope growth factors within these subdomains.

5. Discussion

The current study investigated the trajectories of global factor of TEI as well as parallel development of the TEI's subdomains (e.g., well-being, emotionality, self-control, and sociability) over one year in the context of a foreign language classroom using PPM and FCM. With regard to the first research question addressing the direction and amount of change in four subdomains of TEI, the PPM results showed a statically significant increase over one year in these subdomains. We can conjecture that both the situational cues and the contextual factors during a foreign language course might have contributed to the increase in the students' subdomains of TEI. As for the second research question, the association of the initial level of each subdomain of TEI with its slope, the PPM results revealed moderately high and positive associations between intercept and slope growth factors within the subdomains of TEI. The FCM results, with regard to the third research question, showed that the factor loadings for four primary growth factors on the global factors were high and statistically significant, which indicates that each of the primary growth factors contributed significantly to defining the global factor of TEI. To answer the fourth research question, regarding the direct effects of the global growth factors on the distal outcome after controlling for the effects of the primary growth factors, the results indicated that intercept and slope of the global TEI were associated with EP.

The overall findings of this research showed that the FCM procedure was a privileged and comprehensive analytical approach for the exploration of the co-development of L2 learners' well-being, self-control, emotionality,

and sociability subdomains of TEI in the dynamic context of a language class.

6. Conclusion

There is a shift in SLA from traditional one-time survey methods to more dynamic process-based approaches that allow for a distinction in causes, mechanisms, and consequences. Our model, as an inspiring and comprehensive model, intended to clarify the dynamics of TEI. It goes beyond them, however, in four important respects. First, the multilevel format of our model allows examining individual differences in TEI (which is characteristic of the TEI literature) and within-person emotion processes (which is characteristic of the dynamic perspective literature (Pekaar, et. al., 2020)), in tandem. Second, TEI- FCM also includes combinations of TEI dimensions. Research has suggested that not all individuals use all their TEI dimensions to the same extent, but that a unique mixture of TEI dimensions better resembles reality (Dave, et al., 2021; Pekaar, et al., 2020). Third, our model focuses on the role of time, which is an often-disregarded factor in psycholinguistics research (Hiver & Al-Hoorie, 2019). Incorporating time allows the investigation of the interplay of different subdomains of TEI and their amount of contribution to the global construct of TEI. Finally, our model also incorporated EI as a distal outcome of TEI. The inclusion of EP in investigating the developmental process of TEI over time could shed light on the interplay between different TEI dimensions when individuals are processing the emotions of others. This framework can serve as a starting point for the empirical investigation of more detailed processes that may play a role in the enactment of TEI.



دوماهنامه بین‌المللی

۱۳، ش ۶ (پیاپی ۷۲)، بهمن و اسفند ۱۴۰۱، صص ۵۷۱-۶۰۷

مقاله پژوهشی

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.23223081.1401.0.0.85.7>

بررسی طولی هوش هیجانی صفتی و اضطراب کلاس زبان

خارجی در زبان‌آموزان ایرانی:

مدل‌سازی منحنی‌های رشد پنهان

طاهره طاهریان^۱، علی محمد فضیلت‌فر^{۲*}، گلنار مزداپستان^۳

۱. دانشجوی دکتری زبان انگلیسی، دانشکده زبان و ادبیات، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

۲. استاد گروه زبان انگلیسی، دانشکده زبان و ادبیات، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

۳. دانشیار گروه زبان انگلیسی، دانشکده زبان و ادبیات، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۰/۲۶

چکیده

شناخت دوسویه هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی نیاز به بررسی عمیق‌تری برای کشف ماهیت گسترش و تعامل پیچیده این دو عامل روان‌شناختی دارد. در این مطالعه با استفاده از پژوهش طولی به بررسی ماهیت توسعه و تعامل هوش هیجانی صفتی و اضطراب کلاس زبان خارجی در زبان‌آموزان ایرانی پرداخته‌ایم. بدین منظور، از روش منحنی‌های رشد پنهان طولی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. جمع‌آوری داده‌ها در مدت یک سال از زبان‌آموزان ایرانی‌ای که در مؤسسات خصوصی آموزش زبان مشغول به یادگیری زبان انگلیسی بودند، انجام شد. نتایج پژوهش نشان داد که میزان هوش هیجانی زبان‌آموزان در مدت پژوهش افزایش و میزان اضطراب کلاس زبان خارجی آن‌ها کاهش یافت. همچنین، در میزان رشد و توسعه دو متغیر تفاوت‌های بین‌فردی مشاهده شد. علاوه بر این، رابطه منفی و معناداری بین منحنی‌های رشد اولیه دو متغیر و شیب منحنی‌های رشد مشاهده شد. این ارتباط در ابتدا شروع مطالعه کم بود، اما با گذشت زمان طی یک سال این ارتباط قوی‌تر شد. نتایج و دستاوردهای این پژوهش موردبحث قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: هوش هیجانی صفتی، اضطراب کلاس زبان خارجی، مطالعه طولی، روش منحنی‌های رشد پنهان طولی.

۱. مقدمه

یکی از توانایی‌های مهم برای درک احساسات دیگران و خود، هوش هیجانی^۱ است. مطالعه بر روی هوش هیجانی یکی از نوین‌ترین تحولات در زمینه فهم بهتر ارتباط بین تفکر و احساسات است. در حوزه روان‌شناسی مدل‌های مختلفی از هوش هیجانی وجود دارد. از بین این مدل‌ها، الگوی توانشی هوش هیجانی^۲ و الگوی صفتی هوش هیجانی^۳ دو مدل پرکاربرد است. در الگوی صفتی هوش هیجانی، هوش هیجانی به‌منزله یک ویژگی شخصیتی در نظر گرفته می‌شود که شامل مجموعه‌ای از گرایش‌ها و ادراکات مربوط به احساسات خود فرد و دیگران می‌شود و با استفاده از پرسش‌نامه خودسنجی پترایزد (2009) قابل‌ارزیابی است. مطالعات انجام‌شده بر روی هوش هیجانی صفتی نشان داده است این عامل روان‌شناختی با احساسات درگیر در یادگیری زبان دوم یا خارجی مانند اضطراب کلاس زبان خارجی^۴ در ارتباط است. از طرف دیگر با گسترش تئوری‌های سیستم‌های پویا^۵ در حوزه آموزش و یادگیری زبان خارجی بسیاری از محققان این حوزه به بررسی عوامل روان‌شناختی مؤثر بر یادگیری زبان خارجی از منظر این تئوری‌ها تأکید دارند. در همین راستا پترایزد (2017) ادعا می‌کند که هوش هیجانی صفتی یک عامل روان‌شناختی با ماهیت پویاست که در طول زمان تحت تأثیر عوامل متفاوتی تمایل به تغییر و گسترش دارد. علاوه بر این، ماهیت پویایی اضطراب کلاس زبان خارجی در بسیاری از پژوهش‌ها نیز اثبات شده است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که توسعه این دو متغیر باهم و تأثیر آن‌ها بر یکدیگر در کل می‌تواند بر کیفیت یادگیری زبان خارجی در زبان‌آموزان تأثیر داشته باشد.

خلافی که در پژوهش‌های حاضر در رابطه با تعامل این دو متغیر و تأثیر آن‌ها بر یکدیگر دیده می‌شود عدم وجود مدلی است که بتواند هم ماهیت پویایی این دو متغیر را بررسی کند و هم نوع تعامل این دو متغیر را در طول زمان در نظر بگیرد. با استفاده از روش‌های پیشرفته مدل‌سازی منحنی‌های رشد پنهان طولی^۶، مطالعه حاضر قصد دارد سه هدف مهم را برآورده سازد. به‌عنوان اولین هدف، پژوهش حاضر قصد دارد که به بررسی و توضیح گسترش و همچنین تفاوت‌های درون‌فردی و بین‌فردی در توسعه دو متغیر هوش هیجانی صفتی و اضطراب

کلاس زبان خارجی بپردازد. دومین هدف مطالعه بررسی رابطه بین منحنی‌های رشد اولیه^۷ و شیب منحنی‌های رشد^۸ در دو متغیر ذکر شده است. در نهایت به‌عنوان سومین هدف، مطالعه حاضر به بررسی تعامل دو سیستم هوش هیجانی صفتی و اضطراب کلاس زبان خارجی در طول دوازده ماه دوره یادگیری زبان خارجی در زبان‌آموزان ایرانی می‌پردازد.

۱-۱. سؤالات پژوهش

۱. میزان و جهت تغییرات در هر متغیر هوش هیجانی صفتی و اضطراب کلاس زبان خارجی در زبان‌آموزان ایرانی در طول دوره دوازده ماهه به چه صورت است؟
۲. رابطه بین میزان اولیه و میزان رشد در متغیر هوش هیجانی صفتی زبان‌آموزان در طول دوره دوازده ماهه به چه صورت است؟
۳. رابطه بین میزان اولیه و میزان رشد در متغیر اضطراب کلاس زبان خارجی زبان‌آموزان در طول دوره دوازده ماهه به چه صورت است؟
۴. رابطه بین منحنی‌های رشد اولیه^۹ دو متغیر هوش هیجانی و متغیر اضطراب کلاس زبان خارجی و همچنین بین شیب منحنی‌های رشد در طول دوره پژوهش در زبان‌آموزان چگونه است؟

۲. پیشینه پژوهش

۱-۲. چارچوب نظری

۱-۱-۲. هوش هیجانی صفتی

اصطلاح هوش هیجانی رانخستین بار سالووی و مایر^۹ در سال ۱۹۹۰ مطرح کردند. آن‌ها هوش هیجانی را به‌عنوان شکلی از هوش اجتماعی معرفی کردند. الگوی توانشی هوش هیجانی (Salovey & Mayer, 1990) و الگوی صفتی هوش هیجانی (Petrides & Furnham, 2001) دو مدل پرکاربرد در حوزه روان‌شناسی است. الگوی توانشی هوش هیجانی به فراگیری

توانایی‌های احساسی و به کارگیری آن توانایی‌ها در زندگی روزمره اشاره دارد. ارزیابی این نوع هوش هیجانی از طریق آزمون‌های عملکردی و عینی است.

پترایدز و فورنهام (2001) مدل الگوی صفتی هوش هیجانی را معرفی کردند که شامل تمایلات و آمادگی‌های عاطفی ذهنی است که به فرد در بازشناسی و پردازش و همچنین مدیریت اطلاعات احساسات کمک می‌کند. این نوع هوش هیجانی از طریق پرسش‌نامه‌های خودسنجی ارزیابی می‌شود. برجستگی جایگزین برای این الگو، خودکارآمدی عاطفی^{۱۰} است. الگوی صفتی کاملاً خارج ازحوزه توانایی شناختی افراد قرار می‌گیرد و می‌تواند در مدل‌های سلسله‌مراتبی شخصیت^{۱۱} قرار بگیرد. پترایدز (2017) تأکید می‌کند که الگوی صفتی هوش هیجانی درمورد ادراک است، نه درمورد میزان توانایی‌ها یا مهارت‌های هر فرد. بدین معنا که افراد با میزان بالای هوش هیجانی صفتی لزوماً افراد سازگارتری نیستند و در مقابل افراد با میزان پایین‌تری از هوش هیجانی صفتی لزوماً افرادی ناسازگار تلقی نمی‌شوند.

هوش هیجانی صفتی شامل پانزده بُعد است که با عنوان چهار مؤلفه اصلی به‌زیستی^{۱۲}، خودکنترلی^{۱۳}، احساسی بودن^{۱۴}، و جامعه‌پذیری^{۱۵} طبقه‌بندی می‌شود (Petrides & Furnham, 2001). مؤلفه به‌زیستی به توانایی فرد در احساس نشاط و رضایت از زندگی (بُعد خوشبختی^{۱۶})، اعتماد به نفس (بُعد عزت نفس^{۱۷})، امیدوار بودن (بعد خوش‌بینی^{۱۸}) اشاره دارد. مؤلفه خودکنترلی به توانایی فرد در کنترل احساسات (بُعد مدیریت عاطفی^{۱۹})، تسلیم نشدن در برابر مشکلات (بُعد تکانش‌گری^{۲۰})، و کنترل اضطراب در مواقع ضروری (بُعد مدیریت اضطراب^{۲۱}) اشاره دارد. مؤلفه سوم، مؤلفه احساسی بودن، با میزان توانایی فرد در لحاظ کردن دیدگاه دیگر افراد (بُعد همدلی^{۲۲})، درک کردن عواطف و احساسات (بُعد درک عواطف^{۲۳})، ابراز احساسات کردن (بُعد بیان عواطف^{۲۴}) و حفظ روابط شخصی (بُعد روابط^{۲۵}) مرتبط است. مؤلفه آخر، مؤلفه جامعه‌پذیری است و شامل توانایی تأثیر بر احساسات دیگران (مدیریت عاطفی^{۲۶})، ایستادن برای حقوق خود (ابراز وجود^{۲۷})، ایجاد شبکه اجتماعی به‌واسطه مهارت اجتماعی (آگاهی اجتماعی^{۲۸}) است.

در کنار الگوی توانشی و صفتی هوش هیجانی، برخی از روان‌شناسان متمرکز بر نظریه احساسات ساخته‌شده (TCE) نیز هوش هیجانی را در مرکز نظریه خود قرار دادند (Barret,

2017). بر اساس این نظریه وجه تمایز افراد در میزان هوش هیجانی به سبب وجود تمایز در دانش مفاهیم احساسی شکل گرفته در ذهن آنهاست. دانش مفاهیم احساسی شامل اطلاعات احساسی، حرکتی، صوتی و تصویری فرد است که به طبقه‌بندی یک مفهوم احساسی در مغز گروهی خاص منجر می‌شود (Barret, 2017). این دانش با توجه به مفاهیم هیجانی و احساسی که در هر فرد در یک موقعیت و زمان خاص ایجاد می‌شود، شکل می‌گیرد. بارت (2017) پیشنهاد می‌کند که افراد با هوش هیجانی بالاتر، دانش بالاتری از مفاهیم احساسی دارند که بر توانایی درک و کنترل احساسات خود و دیگران تأثیر مثبت می‌گذارد. از طرف دیگر، افراد با هوش هیجانی پایین دارای دانش مفاهیم احساسی محدودتری هستند که ممکن است در توانایی درک و مدیریت احساسات آن فرد اختلال ایجاد کند.

در محیط یادگیری زبان خارجی، یادگیری واژگان جدید موجب گسترش دانش مفاهیم احساسی در ذهن زبان‌آموز می‌شود که در نهایت به شکل‌گیری تجربیات عاطفی پیچیده‌تر و تشخیص و پیش‌بینی دقیق‌تری از موقعیت‌های عاطفی منجر می‌شود (Alqarani & Dewaele, 2020; Dewaele, 2019).

در پژوهش حاضر، از الگوی صفتی هوش هیجانی برای بررسی رابطه بین هوش هیجانی و اضطراب کلاس درس زبان‌آموزان استفاده شده است. استفاده از این الگو برای اندازه‌گیری هوش هیجانی در تحقیق حاضر به سه دلیل اصلی است: اول اینکه شواهد تجربی بسیاری در مورد رابطه بین هوش هیجانی و ویژگی‌های شخصیتی افراد نشان‌دهنده این است که هوش هیجانی اساساً ویژگی‌ای شخصیتی تلقی می‌شود. بنابراین، بهتر است برای اندازه‌گیری آن از الگوی صفتی استفاده شود که بر هوش هیجانی به عنوان یک ویژگی شخصیتی تأکید دارد (Petrides & Mercer, 2009, 2017; Furnham, 2001). دوم، یادگیری زبان ماهیت تعاملی دارد (Mercer & Gkonou, 2017)؛ به این معنا که زبان‌آموزان و معلم در تعامل دوسویه مهارت‌های زبانی خود را تقویت می‌کنند. از طرفی، در الگوی صفتی هوش هیجانی، بر هم‌پوشانی بین هوش هیجانی و مهارت‌های بین‌فردی و درون‌فردی تأکید می‌شود. بنابراین، استفاده از این الگو با ماهیت هوش هیجانی در محیط یادگیری زبان خارجی مطابقت بیشتری دارد. سوم، آزمون‌های مبتنی بر تمرین‌های عینی و ذهنی که در الگوی توانشی استفاده می‌شود، می‌تواند برای زبان‌آموزان چالش‌برانگیز باشد. در این راستا، دیول و همکاران (2008) نشان دادند که میزان هوش هیجانی

زبان‌آموزان که با الگوی توانشی هوش هیجانی نمره‌گذاری می‌شود، به‌طور واقعی میزان هوش هیجانی را نشان نمی‌دهد، به‌دلیل اینکه از نظر این نویسندگان ساختار هوش هیجانی اساساً با تجربه‌های احساسی فرد سروکار دارد نه با تجربه‌های عینی و ذهنی. همچنین، لی (2019) بیان می‌کند که ارزیابی هوش هیجانی با استفاده از آزمون‌های خودسنجی برای مطالعاتی با مقیاس وسیع کاربردی‌تر است.

۲-۱-۲. اضطراب یادگیری زبان‌های خارجی

یکی از مهم‌ترین احساساتی که در حوزه یادگیری زبان دوم موردبررسی قرار گرفته، اضطراب کلاس زبان خارجی است (Dewaele & Li, 2020). هورویتز^{۲۹} و همکاران (1986) در مقاله اثرگذارشان در حوزه یادگیری زبان دوم، اضطراب کلاس زبان خارجی را نوع منحصربه‌فرد اضطراب به‌شمار آوردند که در شرایط یادگیری زبان جدید برای زبان‌آموزان ایجاد می‌شود. مکین تایر^{۳۰} (1999) اضطراب یادگیری زبان خارجی را به این صورت تعریف می‌کند: «نگرانی و واکنش احساسی منفی که در حین یادگیری و یا استفاده از زبان دوم برای زبان‌آموز ایجاد می‌شود» (MacIntyre, 1999, p. 27). مکین تایر (2017) ادعان دارد که اضطراب دارای ماهیت پویاست که دائماً در حال تغییر است. این عامل روان‌شناختی می‌تواند تأثیر منفی بر روی میزان انگیزه^{۳۱}، درک زبان^{۳۲}، و تمایل به صحبت کردن به زبان خارجی^{۳۳} در زبان‌آموزان بگذارد. دیول و دیول (2017) نیز به پویا بودن این متغیر اشاره کرده‌اند. آن‌ها بیان می‌کنند که میزان احساسات مثبت و منفی مانند اضطراب و لذت یادگیری زبان خارجی^{۳۴} از الگوی پویایی پیروی می‌کند و این پویایی در نتیجه تعامل بین عوامل درونی زبان‌آموز و عوامل بیرونی است. ازجمله عوامل درونی اثرگذار بر پویایی اضطراب می‌توان به خودکارآمدی زبان‌آموزان^{۳۵} (Elahi Shirvan et al., 2018)، هوش هیجانی صفتی (Resnik & Dewaele, 2020; Li, 2019; Li & Xu, 2019)، انگیزه یادگیری زبان خارجی (Dewaele & Dewaele, 2020)، و کمال‌گرایی^{۳۶} زبان‌آموزان (Razmi et al., 2020) اشاره کرد. عوامل بیرونی اثرگذار می‌تواند شامل تأثیر معلم، تأثیر سایر هم‌کلاسی‌ها، و نیز تأثیر محیط یادگیری باشد (Dewaele, 2013; Dewaele & MacIntyre, 2019; Dewaele et al., 2019; Dewaele & Li, 2020).

۲-۲. ماهیت پویایی هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی

با گسترش نظریه‌های پویایی در حوزه‌های مختلف روان‌شناسی، جامعه‌شناسی و آموزش، گروهی از محققان به بررسی تغییرپذیری هوش هیجانی در طول زمان در بزرگسالان پرداخته‌اند. برای مثال پارکر و همکاران (2005) در بررسی ۳۲ ماهه هوش هیجانی صفتی در بزرگسالان بین سن ۱۹ تا ۲۱ سال، نشان دادند که هوش هیجانی یک عامل روان‌شناختی پویاست که در بزرگسالان نیز تحت تأثیر عوامل محیطی (مانند محیط یادگیری و محیط زندگی) و روان‌شناختی (مانند انگیزه) تغییر می‌کند (Parker et al., 2005). پژوهش پارکر و همکاران (2005) نشان داد که با افزایش سن افراد میزان تغییرپذیری هوش هیجانی صفتی کاهش می‌یابد.

دیو و همکاران (2021) نیز به بررسی پویایی هوش هیجانی در بزرگسالان پرداختند. در این پژوهش هوش هیجانی صفتی بزرگسالانی که به تازگی وارد دانشگاه شده‌اند (گروه سنی ۱۹ تا ۲۱ سال) در چهار نوبت به مدت چهار سال ارزیابی شد. نتایج تحقیق حاکی از رشد هوش هیجانی صفتی از زمان ورود به دانشگاه تا زمان فارغ‌التحصیلی بود (Dave et al., 2021).

در حوزه یادگیری زبان دوم یا خارجی نیز لی و همکاران (2021) میزان پیشرفت هوش هیجانی در ۵۶ زبان‌آموز چینی در یک پژوهش مداخله‌ای^{۳۷} بررسی کرد. در این مطالعه مداخله‌ای زبان‌آموزان چینی به مدت شش هفته برای تقویت هوش هیجانی با الهام از روان‌شناسی مثبت‌گرا^{۳۸} آموزش داده شدند. این آموزش شامل تقویت میزان آگاهی نسبت به احساسات خود و دیگران^{۳۹} و همچنین تقویت توانایی بازتاب احساسات^{۴۰} بود. نتایج، حاکی از مثبت بودن چنین آموزش‌هایی برای تقویت هوش هیجانی زبان‌آموزان بود.

ماهیت پویایی اضطراب کلاس زبان خارجی نیز در بسیاری از پژوهش‌ها اثبات شده است (Elahi Shirvan & Taherian, 2018a,b; Elahi Shirvan et al., 2018; Gregersen, 2020; Gregersen et al., 2014). برای مثال گریگرسون و همکاران (2014) با استفاده از روش ایدئوداینمیک^{۴۱} به بررسی پویایی و تغییرات اضطراب کلاس زبان خارجی در زبان‌آموزان اسپانیایی پرداختند. روش ایدئوداینمیک یکی از روش‌های نوین اندازه‌گیری تغییرات ساختارهای روان‌شناختی است که در آن میزان تغییرات در حین انجام تمرین‌هایی از قبیل خوانش^{۴۲} یا صحبت

کردن^{۴۳} توسط زبان‌آموز گزارش می‌شود. یافته‌های این پژوهش نشان داد که اضطراب یک عامل روان‌شناختی پویاست که می‌تواند تحت تأثیر عوامل درونی و بیرونی تغییر کند. الهی شیروان و طاهریان (2018a) نیز به بررسی پویایی اضطراب کلاس زبان خارجی در کنار میزان لذت یادگیری زبان‌آموزان پرداخته‌اند. با استفاده از روش مدل‌سازی منحنی‌های رشد پنهان، پویایی این دو متغیر و همچنین ارتباط معنادار و منفی بین میزان تغییرات در متغیر اضطراب و متغیر لذت یادگیری در طول دوره شش‌ماهه اثبات شد. به این صورت که در طول ترم با افزایش میزان لذت یادگیری، میزان اضطراب زبان‌آموزان کاهش یافت.

۳-۲. رابطه بین هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی

مطالعات انجام‌شده بر روی هوش هیجانی صفتی و رابطه آن با احساسات درگیر در یادگیری در حوزه آموزش زبان دوم در مرحله نوپایی قرار دارد. اولین مطالعه‌ای که به بررسی هوش هیجانی صفتی و اضطراب در یادگیری زبان دوم پرداخته است، مطالعه دیول و همکارانش (2009) است. در این مطالعه رابطه معکوسی بین میزان هوش هیجانی زبان‌آموزان و میزان اضطراب آن‌ها در برقراری ارتباط وجود داشت. نویسندگان این مطالعه پیشنهاد داده‌اند که میزان هوش هیجانی صفتی بالا نشان‌دهنده توانایی بالاتر زبان‌آموزان در بیان و ادراک احساسات و همچنین توانایی هم‌دلی مؤثرتر با دیگران است. این توانایی به زبان‌آموز کمک می‌کند که کیفیت تعامل خود را ارزیابی کند و در صورت نیاز آن را تغییر دهد. در نتیجه میزان اضطراب وی در برقراری ارتباط کاهش می‌یابد. از طرف دیگر، زبان‌آموزان با میزان هوش هیجانی پایین، در ارزیابی کیفیت روابط و بیان و ادراک احساسات موفق عمل نمی‌کنند که در نهایت به افزایش میزان اضطراب آن‌ها در زمان برقراری ارتباط منجر می‌شود.

شائو و همکاران (2013) نیز به نتایج مشابهی در رابطه با هوش هیجانی صفتی و میزان اضطراب یادگیری زبان انگلیسی دست یافتند. آن‌ها دریافتند که زبان‌آموزان با میزان بالاتر هوش هیجانی صفتی میزان اضطراب کم‌تری را در حین یادگیری زبان انگلیسی تجربه می‌کنند. همچنین لی و همکاران (2020) میزان پیشرفت هوش هیجانی و رابطه آن با دو احساس مثبت و منفی (لذت یادگیری زبان انگلیسی و اضطراب کلاس زبان انگلیسی) را در ۵۶ زبان‌آموز چینی

در یک پژوهش مداخله‌ای^{۴۴} بررسی کرد. در این مطالعه مداخله‌ای زبان‌آموزان چینی به مدت شش هفته برای تقویت هوش هیجانی با الهام از روان‌شناسی مثبت‌گرا^{۴۵} آموزش داده شدند. این آموزش شامل تقویت میزان آگاهی نسبت به احساسات خود و دیگران^{۴۶} و همچنین تقویت توانایی بازتاب احساسات^{۴۷} بود. نتایج، حاکی از مثبت بودن چنین آموزش‌هایی برای تقویت هوش هیجانی و تجربه بیشتر احساسات مثبت و همچنین کاهش میزان احساسات منفی زبان‌آموزان بود.

اهمیت نقش احساسات درگیر در یادگیری و ارتباط آن با هوش هیجانی صفتی در پژوهش لی و زو (2019) نیز نشان داده شده است. در این مطالعه رابطه بین هوش هیجانی، میزان اضطراب در کلاس زبان انگلیسی و میزان لذت یادگیری زبان بررسی شده است. این مطالعه در دو فاز کمی و کیفی انجام شد. در فاز کمی ۱۰۷۱۸ زبان‌آموز چینی پرسش‌نامه‌های هوش هیجانی صفتی (Petrides, 2009)، لذت یادگیری زبان انگلیسی (Dewaele & MacIntyre, 2014) و اضطراب کلاس درس زبان (Horwitz et al., 1986) را پر کردند. در فاز کیفی پژوهش، شرکت‌کنندگان به سؤالات پژوهشگران در رابطه با میزان آگاهی‌شان به احساسات خود در حین یادگیری زبان انگلیسی پاسخ دادند. یافته‌ها حاکی از هم‌بستگی مثبت میان هوش هیجانی صفتی و میزان لذت یادگیری و همچنین هم‌بستگی منفی بین هوش هیجانی صفتی و میزان اضطراب در کلاس زبان انگلیسی بود. علاوه بر این، نتایج فاز کیفی مطالعه نشان داد که شرکت‌کنندگان با هوش هیجانی بالاتر آگاهی بیشتر با احساسات مثبت و منفی خود داشتند.

نقش مهم هوش هیجانی صفتی و تجربه احساسات متفاوت در حین یادگیری زبان دوم در مطالعه رنژیک و دیول (2020) نیز بررسی شده است. پژوهش آن‌ها بر روی ۷۸۶ زبان‌آموز آلمانی‌تبار که در حال یادگیری زبان انگلیسی بودند نشان داد که بین هوش هیجانی صفتی، اضطراب یادگیری و همچنین میزان لذت یادگیری زبان دوم رابطه معناداری وجود داشته است. گفتنی است در این مطالعه رابطه بین هوش هیجانی صفتی و میزان اضطراب قوی‌تر از رابطه آن با میزان لذت یادگیری بود که نشان‌دهنده اهمیت هوش هیجانی صفتی و تأثیر آن در کاهش میزان اضطراب زبان‌آموزان است.

با توجه به پژوهش‌های ذکر شده می‌توان نتیجه گرفت که بین هوش هیجانی صفتی و میزان تجربه اضطراب در حین یادگیری زبان دوم ارتباط وجود دارد. به هر جهت، با مرور پژوهش‌های

گذشته همچنان چند نکته مبهم که هنوز به طور دقیق مورد بررسی قرار گرفته باشد، وجود دارد. اولین نکته این است که براساس آنچه در پیشینه تحقیق بیان شد میزان رشد و پویایی هوش هیجانی صفتی در طول زمان در زبان آموزان مورد بررسی قرار نگرفته است. این در حالی است که پترایز (2017) بیان می کند که سازه هوش هیجانی صفتی سازه ای پویاست و می تواند تحت تأثیر عوامل متفاوتی در طول زمان افزایش یابد. گفتنی است که ماهیت پویایی اضطراب یادگیری زبان خارجی در چند پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است (Elahi Shirvan & Taherian, 2018a,b; Elahi Shirvan & Taherian et al., 2018; Gregersen, 2020; Gregersen et al., 2014). در همین راستا در پژوهش حاضر قصد داریم که با بررسی میزان رشد این دو متغیر در طول ۱۲ ماه یادگیری زبان انگلیسی ماهیت پویایی آن ها و تعامل بین دو متغیر را بررسی کنیم. همچنین، با بررسی تغییرات همزمان این دو متغیر، قصد داریم که رابطه میزان تغییرات بین دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب یادگیری زبان انگلیسی در مدت دوازده ماه را بررسی کنیم.

به این منظور محققان این پژوهش با استفاده از روش مدل سازی منحنی های رشد پنهان به بررسی میزان تغییرات دو متغیر هوش هیجانی صفتی و میزان اضطراب کلاس زبان خارجی در طول دوره ای مشخص پرداخته اند. مدل سازی منحنی های رشد پنهان به عنوان یک روش آماری پیشرفته مزایای فراوانی نسبت به سایر روش های آماری سنتی از قبیل روش رگرسیون^۸ و مقایسه میانگین ها^۹ برای تجزیه و تحلیل داده های طولی^{۱۰} دارد.

اهمیت طراحی مدل منحنی های رشد پنهان برای بررسی ارتباط دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی به شرح ذیل است. اول اینکه، ماهیت پویایی این روش زمینه را برای بررسی میزان تغییرات در هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی در چند بازه زمانی متوالی فراهم می کند. این در حالی است که سایر روش های اندازه گیری تغییرات (مانند رگرسیون) فقط قادرند تغییرات را در دو نقطه زمانی اندازه گیری کنند (Hiver & Al-Hoorie, 2019). دوم اینکه، از آنجایی که تغییرات متغیر هوش هیجانی و اضطراب از مسیر غیرخطی پیروی می کند (مانند بیشتر متغیرهای روان شناختی)، روش مدل سازی منحنی های رشد پنهان برای آشکار کردن چنین پیچیدگی هایی بسیار مناسب است (Willet & Sayer, 1994). سوم، این روش توانایی پاسخ گویی به طیف وسیعی از سؤالات پژوهشی را دارد که مرتبط با ماهیت توسعه فردی

و پویایی متغیرهای روان‌شناختی است. چهارم، چنین روشی درک غنی‌تر و عمیق‌تری از رابطه بین تغییرات در بین عوامل روان‌شناختی فراهم می‌کند (Hiver & Al-Hoorie, 2019)

۵. روش پژوهش

۵-۱. شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام زبان‌آموزان زبان انگلیسی بود که زبان انگلیسی را در مؤسسات خصوصی آموزش زبان فرا گرفته بودند. روش انتخاب نمونه آماری براساس میزان دسترسی محققان به زبان‌آموزان در سه کلان‌شهر ایران بود. درمجموع ۳۳۶ زبان‌آموز (۲۳۴ خانم و ۱۰۲ آقا) در این پژوهش شرکت کردند. اما در انتها ۲۷ نفر از شرکت‌کنندگان به دلیل عدم دسترسی مجدد به آن‌ها از پژوهش حذف شدند. بنابراین، نمونه نهایی شامل ۳۰۹ زبان‌آموز (۲۱۷ خانم و ۹۲ آقا) بود. تمام شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر فارسی‌زبان بودند که زبان انگلیسی را به‌عنوان زبان خارجی فرا می‌گرفتند. جمع‌آوری داده‌ها در طول دوازده ماه (از شهریور ۱۳۹۷ تا شهریور ۱۳۹۸) انجام شد. با استفاده از یک پرسش‌نامه از زبان‌آموزان خواسته شد تا میزان مهارت زبان انگلیسی خود، سن، جنسیت، و ملیت خود را گزارش دهند. میزان مهارت انگلیسی زبان‌آموزان از ابتدایی تا پیشرفته متفاوت بود (۱۳/۴ درصد ابتدایی، ۳۴/۲ درصد متوسط رو به پایین، ۳۱/۹ درصد متوسط، ۱۹/۱ درصد متوسط رو به بالا، و ۱/۴ درصد پیشرفته). به‌علاوه میانگین سن شرکت‌کنندگان ۲۶ سال بود. جدول ۱ جزئیات اطلاعات شرکت‌کنندگان را نشان می‌دهد.

جدول ۱: اطلاعات شرکت‌کنندگان

Table 1: Participants' Demographic Information

مؤسسه	تعداد شرکت‌کنندگان	تعداد کلاس	تعداد شرکت‌کنندگان آقا	تعداد شرکت‌کنندگان خانم
۱	۷۲	۶	۲۱	۵۱
۲	۵۹	۶	۱۷	۴۲
۳	۴۵	۵	۱۴	۳۱
۴	۴۷	۴	۱۸	۲۹
۵	۸۹	۷	۲۲	۶۴

تعداد	تعداد	تعداد کلاس	تعداد	مؤسسه
شرکت‌کنندگان خانم	شرکت‌کنندگان آقا		شرکت‌کنندگان	
۲۱۷	۹۲	۲۸	۳۰۹	جمع

۲.۵. ابزار سنجش

۱. فرم کوتاه پرسش‌نامه هوش هیجانی صفتی (Petrides, 2009)^{۵۱} در ابتدا، پرسش‌نامه خودسنجی هوش هیجانی صفتی (ibid) در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شد. این پرسش‌نامه شامل ۳۰ آیتم است که علاوه بر اندازه‌گیری هوش هیجانی صفتی به‌طور کلی، قادر به ارزیابی چهار مؤلفه هوش هیجانی (شامل به‌زیستی، خودکنترلی، احساسی بودن، و جامعه‌پذیری) است. هر آیتم شامل هفت درجه (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) بود. نمره‌گذاری ۱۵ آیتم آن به‌صورت معکوس بود.

فرم اصلی این پرسش‌نامه به زبان انگلیسی است که توسط دو تن از پژوهشگران این مطالعه به صورت جداگانه به زبان فارسی ترجمه شد. سپس دو فرم ترجمه‌شده با هم مقایسه شد و پس از بحث و گفت‌وگو میان دو پژوهشگر به فرم نهایی ترجمه‌شده رسیدیم. در مرحله بعد، یکی از متخصص در حوزه مترجمی زبان انگلیسی پرسش‌نامه فارسی را به انگلیسی برگرداند. پس از آن، مجدداً بین دو پرسش‌نامه (پرسش‌نامه اصلی هوش هیجانی و پرسش‌نامه برگردانده‌شده به زبان انگلیسی) مقایسه صورت گرفت و نکته‌های مبهم آن توسط پژوهشگران برطرف شد. سپس، پرسش‌نامه فارسی هوش هیجانی برای ارزیابی به پانزده زبان‌آموز داده و از آن‌ها خواسته شد که پس از مطالعه آن هر گونه نکته مبهم یا غیرقابل فهم در متن و ساختار پرسش‌نامه را مشخص کنند. براساس نظراتی که از این شرکت‌کنندگان دریافت شد اصلاحات نهایی بر روی پرسش‌نامه انجام شد. گفتنی است که این پانزده زبان‌آموز در مراحل بعدی پژوهش حضور نداشتند.

برای بررسی پایایی^{۵۲} پرسش‌نامه هوش هیجانی فارسی در مطالعه حاضر از دو شاخص کرونباخ آلفا^{۵۳} (برای بررسی پایایی داخلی^{۵۴}) و مکدونالد امگا^{۵۵} (برای بررسی پایایی ترکیبی^{۵۶}) (McDonald, 1985) استفاده شد. شاخص مکدونالد امگا به این دلیل استفاده شد که داده‌های این پرسش‌نامه چندبُعدی بود و تحقیقات گذشته نشان داده است که زمانی که داده‌ها چندبُعدی

هستند احتمال اینکه شاخص کرونباخ آلفا کمتر از آنچه که واقعاً هست نشان داده شود وجود دارد (Geldhof et al., 2014). اطلاعات مربوط به پایایی این پرسش‌نامه در جدول ۲ نشان داده شده است.

۲. پرسش‌نامه اضطراب کلاس درس زبان خارجی (Horwitz et al., 1986): برای ارزیابی اضطراب زبان‌آموزان در کلاس زبان خارجی از پرسش‌نامه هورویتز و همکاران (1986) استفاده شد. این پرسش‌نامه دارای ۳۳ ماده است و نحوه پاسخ‌گویی به آن براساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) است. نمره بالا در این پرسش‌نامه نشان‌دهنده اضطراب بالای زبان‌آموز است و برعکس. مانند پرسش‌نامه هوش هیجانی این پرسش‌نامه نیز به زبان انگلیسی است و پژوهشگران این مطالعه این پرسش‌نامه را نیز به زبان فارسی ترجمه کردند. تمامی مراحل ترجمه پرسش‌نامه مانند مراحل ذکرشده در ترجمه پرسش‌نامه هوش هیجانی بود. برای بررسی پایایی این پرسش‌نامه از دو شاخص کرونباخ آلفا و مکدونالد امگا استفاده شد که اطلاعات آن در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: اطلاعات پایایی دو پرسش‌نامه هوش هیجانی صفتی و اضطراب کلاس زبان خارجی

Table 2: Reliability Estimates of the TEI and FLCA

پرسش‌نامه	تعداد سؤالات پرسش‌نامه	کرونباخ آلفا (95% CI)	مک دونالد امگا (95% CI)
هوش هیجانی صفتی	۳۰	۰/۷۸ (۰/۷۴ - ۰/۸۱)	۰/۷۷ (۰/۷۲ - ۰/۸۰)
اضطراب کلاس زبان خارجی	۳۳	۰/۸۸ (۰/۸۶ - ۰/۸۹)	۰/۸۴ (۰/۸۱ - ۰/۸۶)

۳-۵. جمع‌آوری داده‌ها

از آنجایی که مطالعه حاضر مطالعه‌ای طولی^{۵۷} است، پرسش‌نامه در سه زمان متتال با شش ماه فاصله به زبان‌آموزان داده شد. زمان جمع‌آوری داده‌ها دوازده ماه به طول انجامید. اولین مرحله جمع‌آوری داده‌ها در شهریور ۱۳۹۷ بود. دومین مرحله جمع‌آوری شش ماه بعد در اسفند ۱۳۹۷ و سومین مرحله در شهریور ۱۳۹۸ انجام شد. پرسش‌نامه‌ها در انتهای هر دو ترم پس از برگزاری امتحان پایان ترم در حضور یکی از پژوهشگران به زبان‌آموزان داده شد. علاوه بر این

از شرکت کنندگان خواسته شد که در هر دوره پاسخ‌گویی شماره زبان آموزی مشخصی را که پژوهشگر به آن‌ها داده بود روی پرسش‌نامه خود یادداشت کنند تا امکان ردیابی آن‌ها در طول مطالعه تسهیل شود.

۴-۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Mplus (8.4) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها در دو مرحله مقدماتی^۸ و اصلی^۹ انجام شد. در مرحله مقدماتی به بررسی ارزیابی اینکه آیا رابطه موازی^{۱۰} بین دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب وجود دارد پرداختیم. بدین منظور براساس آنچه ویکراما و همکاران (2016) توصیه کرده‌اند ضریب همبستگی مربوط به یک متغیر در زمان‌های تکرار شونده مجاور^{۱۱} ($t, t+1$) باید بیشتر از ضریب همبستگی در زمان‌های تکرار شونده غیرمجاور^{۱۲} باشد. همچنین، در مرحله تجزیه و تحلیل مقدماتی تناسب مدل^{۱۳} پیشنهادی ارزیابی شد. برای ارزیابی تناسب مدل از چهار شاخص استفاده شد. این شاخص‌ها شامل: ۱) شاخص تناسب مقایسه‌ای^{۱۴} (CFI)، ۲) شاخص تاکر-لویس^{۱۵} (TLI)، ۳) شاخص خطای میانگین مربع تقریبی ریشه^{۱۶} (RMSEA) و ۴) شاخص باقیمانده مربع استاندارد ریشه استاندارد^{۱۷} (SRMR) است. براساس گزارش‌های TLI و CFI بالاتر از ۹۰ درصد و SRME و RMSEA بالاتر از ۵۰ درصد نشان‌دهنده متناسب بودن مدل است (Marsh et al., 2004).

در مرحله اصلی تجزیه و تحلیل داده‌ها، به بررسی روند و جهت تغییرات درون‌فردی و بین‌فردی در دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی پرداختیم. بدین منظور دو شاخص میانگین و واریانس فاکتورهای اولیه و فاکتورهای رشد در دو متغیر ارزیابی شد. معنادار بودن شاخص میانگین وجود تغییرات درون‌فردی و روند رشد (مثبت یا منفی) را نشان می‌دهد. معنادار بودن شاخص واریانس میزان همگونی یا ناهمگونی شرکت‌کنندگان در فاکتورهای اولیه و فاکتورهای رشد را نشان می‌دهد. همچنین، در این مرحله رابطه رشد بین فاکتور اولیه و فاکتور رشد در هر متغیر بررسی شد. در نهایت، رابطه بین فاکتورهای اولیه و همچنین رابطه بین فاکتورها در دو متغیر بررسی شد. بدین منظور کواریانس فاکتورهای اولیه هوش هیجانی و

اضطراب و فاکتورهای رشد آن‌ها بررسی شد. معنادار بودن شاخص کواریانس نشان‌دهنده وجود روند موازی در میزان اولیه و میزان رشد را نشان می‌دهد.

۵. نتایج

۵.۱. آنالیز مقدماتی

همانطور که در جدول ۳ مشاهده شد، ماتریس همبستگی نشان داد که ضرایب همبستگی بین دو موقعیت مجاور برای هر متغیر بالاتر از همبستگی بین موارد غیرمجاور است. این همبستگی‌ها نشان می‌دهد که ممکن است برای هر دو متغیر کلی هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی سیر تکاملی متفاوتی و در عین حال موازی‌ای وجود داشته باشد. همچنین، شاخص تناسب مدل نیز در محدوده قابل قبول بود $(\chi^2(df) = 46.874(18), p < .001; CFI/TLI = .914/.931; RMSEA (90\% CI) = .054 (.049, .055); SRMR = .056)$.

جدول ۳: ماتریس همبستگی بین متغیر هوش هیجانی و متغیر اضطراب کلاس زبان خارجی در سه زمان تکرارشونده

Table 3: Correlation Matrix between TEI and FLCA

اضطراب			هوش هیجانی		
اضطراب ۳	اضطراب ۲	اضطراب ۱	هوش هیجانی ۳	هوش هیجانی ۲	هوش هیجانی ۱
					هوش هیجانی ۱
				-	
				۰/۵۷	هوش هیجانی ۲
				-	
				۰/۵۵	هوش هیجانی ۳
				-	
			۰/۴۵	۰/۵۱	۰/۷۵
		-			اضطراب ۱
		۰/۶۱	۰/۴۶	۰/۷۶	۰/۵۱
		-			اضطراب ۲
	۰/۵۳	۰/۴۹	۰/۷۸	۰/۴۴	۰/۴۰
					اضطراب ۳
۳/۲۱	۳/۵۴	۳/۶۱	۴/۱۳	۴/۱۰	۳/۹۱
					میانگین

اضطراب			هوش هیجانی		
اضطراب ۳	اضطراب ۲	اضطراب ۱	هوش هیجانی ۳	هوش هیجانی ۲	هوش هیجانی ۱
۰/۲۲	۰/۱۹	۰/۱۷	۰/۲۴	۰/۱۹	۰/۲۱

هوش هیجانی - هوش هیجانی صفتی. اضطراب - اضطراب کلاس زبان خارجی.

۲-۵. آنالیز اصلی

۲-۵-۱. روند و میزان تغییر در هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی

یافته‌های LGCM نشان داد که از نظر آماری پارامترهای میانگین برای دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی معنادار بود (جدول ۴). به‌طور کلی هوش هیجانی شرکت‌کنندگان در طول دوره دوازده ماهه یادگیری زبان انگلیسی افزایش یافت (میانگین منحنی‌های رشد اولیه^{۶۸} برای متغیر هوش هیجانی = ۴/۲۴، انحراف از معیار = ۰/۲۳، $p < 0.01$ ؛ میانگین شیب منحنی‌های رشد^{۶۹} برای متغیر هوش هیجانی = ۴/۶۳، انحراف از معیار = ۰/۱۸، $p < 0.01$) و میزان اضطراب کلاس زبان خارجی شرکت‌کنندگان کاهش یافت (میانگین فاکتور اولیه برای متغیر اضطراب = ۳/۶۴، انحراف از معیار = ۰/۱۷، $p < 0.01$ ؛ میانگین فاکتور رشد برای متغیر اضطراب = ۳/۱۲، انحراف از معیار = ۰/۱۹، $p < 0.01$). علاوه بر این، واریانس دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی در فاکتور منحنی‌های رشد اولیه و فاکتور شیب منحنی‌های رشد، از نظر آماری معنادار بودند. واریانس فاکتور منحنی‌های رشد اولیه برای متغیر هوش هیجانی = ۰/۲۳، $p < 0.001$ ؛ واریانس فاکتور شیب منحنی‌های رشد برای متغیر هوش هیجانی = ۰/۲۶، $p < 0.001$ ؛ واریانس فاکتور منحنی‌های رشد اولیه برای متغیر اضطراب = ۰/۱۹، $p < 0.001$ ؛ واریانس فاکتور شیب منحنی‌های رشد برای متغیر اضطراب = ۰/۲۲، $p < 0.001$. معنادار بودن واریانس‌های منحنی‌های رشد اولیه نشان‌دهنده وجود ناهمگونی^{۷۰} شرکت‌کنندگان در میزان اولیه دو متغیر است. همچنین، معنادار بودن واریانس‌های منحنی‌های رشد شیب دو متغیر بیانگر وجود تفاوت‌های بین‌فردی در الگوهای رشد هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی است.

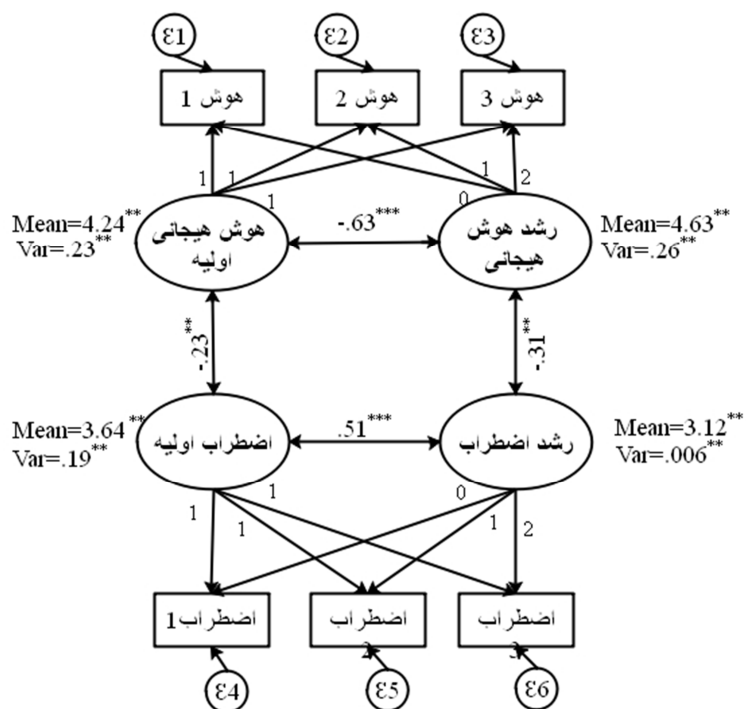
جدول ۴: میانگین و واریانس فاکتور اولیه و فاکتور رشد در دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی

Table 4: Intercept means and variances in TEI and FLCA

فاکتور منحنی‌های رشد اولیه	واریانس	میانگین	فاکتور شیب منحنی‌های رشد	واریانس
هوش هیجانی	۴/۲۴**	۰/۲۳**	۴/۶۳**	۰/۳۶**
اضطراب	۳/۶۴**	۰/۱۹**	۳/۱۲**	۰/۲۲**

۵-۲-۲. رابطه بین فاکتور اولیه و فاکتور رشد در دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی

همانطور که در جدول ۵ و شکل ۱ نشان داده شده است، ضریب همبستگی بین فاکتور منحنی‌های رشد اولیه و فاکتور شیب منحنی‌های رشد برای متغیر هوش هیجانی برابر ۰/۶۳ و برای متغیر اضطراب کلاس زبان خارجی برابر ۰/۵۱ بود. مثبت بودن ضریب همبستگی بین فاکتور منحنی‌های رشد اولیه و فاکتور شیب منحنی‌های رشد در متغیر هوش هیجانی نشان می‌دهد که زبان‌آموزانی که در ابتدای مطالعه میزان هوش هیجانی بیشتری داشتند در گذر زمان میزان رشد بیشتری در هوش هیجانی را تجربه کردند و شرکت‌کنندگانی که در ابتدای مطالعه میزان هوش هیجانی بیشتری داشتند در طول مطالعه رشد کمتری در این متغیر را تجربه کردند. از طرف دیگر، مثبت بودن ضریب همبستگی بین فاکتور منحنی‌های رشد اولیه و فاکتور شیب منحنی‌های رشد متغیر اضطراب نشان می‌دهد آن دسته از زبان‌آموزانی که در ابتدای مطالعه اضطراب بالاتری داشتند در طول مطالعه میزان کاهش اضطراب بیشتری را نسبت به زبان‌آموزانی که در ابتدا میزان اضطراب پایین‌تری را داشتند تجربه کردند.



شکل ۱: مدل‌سازی منحنی‌های رشد دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی در سه زمان

Figure 1: Latent growth curve model of TEI and FLCA in three times

جدول ۵: ضرایب همبستگی در دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی

Table 5: Correlation matrix among intercepts and slopes in TEI and FLCA

هوش هیجانی اولیه	هوش هیجانی	شیب اضطراب اولیه	شیب هوش هیجانی	شیب اضطراب
هوش هیجانی اولیه	-			
اضطراب اولیه	-۰/۲۳**	-		
شیب هوش هیجانی	۰/۶۳**	۰/۰۹	-	
شیب اضطراب	۰/۱۱	۰/۵۱**	-۰/۳۱**	-

۳-۲. رابطه بین روند تغییرات بین دو متغیر

در پاسخ به سؤال چهارم تحقیق، تجزیه و تحلیل ضریب همبستگی بین دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی نشان داد که کواریانس بین فاکتورهای منحنی‌های رشد اولیه دو متغیر برابر ۰.۲۳- بود که از نظر آماری معنادار، اما کم بود. همچنین، الگوی مشابه برای ضریب همبستگی بین فاکتورهای شیب منحنی‌های رشد دو متغیر مشاهده شد ($r = -0.31$) که بیانگر وجود یک روند موازی (توسعه مشترک) بین هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی است. این یافته‌ها بیانگر آن است که افزایش میزان هوش هیجانی شرکت‌کنندگان با کاهش میزان اضطراب آن‌ها در طول ترم مرتبط است، علی‌رغم اینکه ضریب همبستگی بین دو متغیر در ابتدای ترم کم بود.

۶. بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر به بررسی طولی دو متغیر هوش هیجانی صفتی و اضطراب کلاس زبان‌های خارجی و همچنین توسعه موازی و تعامل این دو متغیر در زبان‌آموزان ایرانی در طول دوازده ماه پرداخته است. گفتنی است که این مقاله نخستین پژوهشی است که با استفاده از روش منحنی‌های رشد طولی به بررسی توسعه و تعامل دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی پرداخته است. با استفاده از این روش می‌توان به درک عمیق‌تری از تعامل و توسعه این دو متغیر در طول دوره مشخص در زبان‌آموزان برسیم. در ادامه این مقاله، به بحث و بررسی نتایج به‌دست آمده از این پژوهش می‌پردازیم.

اولین سؤال پژوهش حاضر مربوط به میزان و جهت تغییرات در دو متغیر هوش هیجانی صفتی و اضطراب کلاس زبان خارجی زبان‌آموزان بود. در پاسخ به این سؤال، نتایج مطالعه نشان داد که در طول دوره دوازده‌ماهه میزان هوش هیجانی شرکت‌کنندگان افزایش و میزان اضطراب آن‌ها کاهش یافت.

یکی از دلایل روند صعودی هوش هیجانی در طول یک سال این است که یادگیری زبان خارجی دارای ماهیت تعاملی است (Mercer & Gkonou, 2017). این تعاملات بین زبان‌آموز و معلم و هم‌کلاسی‌های وی اتفاق می‌افتد و موجب رشد زبان‌آموز در درک و مدیریت احساسات خود و دیگران می‌شود (Mercer & Gkonou, 2017; Dewaele, & MacIntyre, 2019) که

درنهایت به افزایش هوش هیجانی فرد در طول یادگیری زبان جدید منجر می‌شود (Dewaele, 2019).

علاوه بر این، براساس نظریه TCE (Barrett, 2017) یکی از مهم‌ترین عوامل رشد هوش هیجانی در افراد گسترش مفاهیم احساسی در ذهن افراد است که این مفاهیم موجب درک و مدیریت صحیح احساسات خود و دیگران می‌شود. درمورد زبان‌آموزان زبان خارجی می‌توان گفت که این افراد در حین یادگیری زبان جدی با مفاهیم احساس بیشتری آشنا می‌شوند که درنهایت به افزایش میزان هوش هیجانی آن‌ها منجر می‌شود (Dewaele, 2019; Alqarni & Dewaele, 2020). همچنین، در محیط یادگیری زبان خارجی، یادگیری واژگان جدید موجب گسترش دانش مفاهیم احساسی در ذهن زبان‌آموز می‌شود که درنهایت به شکل‌گیری تجربیات عاطفی پیچیده‌تر و تشخیص و پیش‌بینی دقیق‌تری از موقعیت‌های عاطفی منجر می‌شود (Alqarani & Dewaele, 2020; Dewaele, 2019).

علاوه بر این، معنادار بودن واریانس منحنی‌های رشد اولیه و شیب منحنی‌های رشد در دو متغیر حاکی از وجود تفاوت‌های بین‌فردی در توسعه این دو متغیر است. براساس یافته‌های این پژوهش، می‌توان استدلال کرد که در مطالعه حاضر برخی از شرکت‌کنندگان در طول دوره بررسی تغییرات بیشتری را در یک یا هر دو متغیر تجربه کردند و برخی تغییرات کم‌تری را تجربه کردند. این در حالی است که برخی از زبان‌آموزان تغییر چندانی را در یک یا هر دو متغیر در طول دوره پژوهش نداشتند. نکته‌ای که در رابطه با این یافته می‌توان مدنظر قرار داد این است که توسعه هوش هیجانی و اضطراب در زبان‌آموزان از نظریه ارگادیک^(۱) (Lowie & Verspoor, 2019) پیروی می‌کند. جنبه مهم این نظریه مربوط به رفتارهای سیستم‌های پویا در طول زمان است. در این نظریه لویی و ورسپور تأکید دارند که زبان‌آموزان در حین یادگیری زبان خارجی از یک الگو ارگادیک پیروی نمی‌کنند. بنابراین، میانگین یک ویژگی یا رفتار در زبان‌آموزان به‌طور واضح آشکارکننده میزان توسعه یک متغیر در طول زمان نیست. درنتیجه، تفاوت‌های فردی بین زبان‌آموزان بهتر است از زاویه مطالعات موردی کیفی مورد بررسی قرارگیرد تا به درک واضح‌تری از سازوکار عوامل مؤثر بر بروز یک رفتار در زبان‌آموزان برسیم.

دومین سؤال پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین منحنی‌های رشد اولیه و شیب منحنی‌های رشد در متغیر هوش هیجانی در طول زمان پرداخته است. نتایج این بررسی نشان داد که ضریب همبستگی منحنی‌های رشد اولیه و شیب منحنی‌های رشد در متغیر هوش هیجانی معنادار و مثبت بود است. این نتایج می‌تواند اثبات کند که آن دسته از زبان‌آموزانی که از ابتدای مطالعه هوش هیجانی بالاتری داشتند در طول دوره رشد بیشتری در هوش هیجانی خود تجربه کردند. در مقابل، زبان‌آموزان با هوش هیجانی پایین‌تر رشد کم‌تری در طول دوره دوازده‌ماهه تجربه کردند. در رابطه با سومین سؤال پژوهش که رابطه بین منحنی‌های رشد اولیه و شیب منحنی‌های رشد در متغیر اضطراب کلاس زبان خارجی پرداخته است، نتایج مطالعه نشان داد که ضریب همبستگی میان منحنی‌های رشد اولیه و شیب منحنی‌های رشد در متغیر اضطراب مثبت و معنادار بوده است. بدین معنا که شرکت‌کنندگان با میزان اضطراب بالاتر در ابتدای پژوهش با شیب بیشتری کاهش در میزان اضطراب را تجربه کردند و برعکس. نتایج حاصل نشان می‌دهد که میزان بالا بودن اضطراب در ابتدای مطالعه دلیلی برای رشد بیشتر آن در طول ترم نیست. این یافته‌ها می‌تواند در سایه نظریه‌های سیستم‌های پویا مورد بررسی قرار گیرد. یکی از مهم‌ترین فرایندهایی که در سیستم‌های پویا مورد تأکید است این است که جایگاه اولیه یک ویژگی شخصیتی یا رفتار تضمین‌کننده پایداری آن در طول زمان است. به همین دلیل می‌توان اثبات کرد که چرا استفاده از روش منحنی‌های رشد طولی به‌عنوان یک مدل تحلیلی برای بررسی بروز و توسعه ویژگی‌های شخصیتی ارزشمند است. این نتایج با یافته‌های مطالعات قبلی در زمینه ماهیت پویایی متغیر اضطراب کلاس زبان خارجی هم‌راستاست.

برای مثال، الهی شیروان و طاهریان (2018a) و همچنین الهی شیروان و همکاران (2018) نشان دادند که اضطراب کلاس زبان خارجی از الگوی سیستم‌های پویا پیروی می‌کند که در طول زمان تحت تأثیر عوامل محیطی و درونی در حال تغییر است.

ازجمله عوامل درونی اثرگذار بر پویایی اضطراب می‌توان به خودکارآمدی زبان‌آموزان (Elahi Shirvan et al., 2018)، میزان مهارت زبان‌آموزان در زبان انگلیسی (Dewaele & MacIntyre, 2019)، هوش هیجانی صفتی (Li, 2019; Li, & Resnik & Dewaele, 2020; Xu, 2019) و کمال‌گرایی زبان‌آموزان (Razmi et al., 2020) اشاره کرد. عوامل بیرونی اثرگذار می‌تواند شامل تأثیر معلم، تأثیر سایر هم‌کلاسی‌ها، و نیز تأثیر محیط یادگیری باشد

(Dewaele, 2013; Dewaele & MacIntyre, 2019; Dewaele & Li, 2020). برای مثال آیدا^{۷۲} (1994) و گریگرسونو هورویتز (2002) به نقش قضاوت هم‌کلاسی‌ها در افزایش و کاهش اضطراب زبان‌آموزان اشاره کردند. ین و هورویتز (2008) نشان دادند که مقایسه زبان‌آموزان توسط معلم باعث افزایش اضطراب کلاس زبان خارجی می‌شود. گریگرسون (2020) نیز به نحوه اصلاح اشتباهات زبان‌آموزان در افزایش و کاهش اضطراب آن‌ها اشاره کرده است. نقش سیستم ارزیابی آموزشگاه نیز در افزایش و کاهش اضطراب زبان‌آموزان در حین یادگیری زبان انگلیسی در مطالعه الهی شیروان و طاهریان (2018b) مورد تأکید قرار گرفته است.

در پاسخ به چهارمین سؤال پژوهش نتایج این پژوهش نشان داد بین منحنی‌های رشد اولیه دو متغیر رابطه منفی و معناداری وجود دارد. همچنین این همبستگی منفی و معنادار بین شیب منحنی‌های رشد دو متغیر نیز وجود داشت. در هر حال رابطه معناداری بین منحنی‌های رشد اولیه هوش هیجانی و شیب منحنی‌های رشد اضطراب و همچنین بین منحنی‌های رشد اولیه اضطراب و شیب منحنی‌های رشد هوش هیجانی وجود نداشت.

در استدلال این نتایج با ارجاع به تحقیقات گذشته می‌توانیم بگوییم افراد با هوش هیجانی بالاتر رفتار سالم‌تری در زمان برخورد با چالش‌های یادگیری زبان جدید دارند (Dewaele et al., 2020; Li et al., 2021; Li, 2009). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت زبان‌آموزان با هوش هیجانی بالاتر توانایی بالاتری در غلبه بر اضطراب یادگیری زبان خارجی را دارند. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های گذشته نیز هم‌راستاست (Dewaele et al., 2009; Li et al., 2021; Li, 2020).

۷. نتیجه

در مطالعه طولی حاضر قصد داشتیم به بررسی تغییرات هوش هیجانی در کنار اضطراب کلاس زبان خارجی در زبان‌آموزان ایرانی که مشغول به یادگیری زبان انگلیسی در مؤسسات خصوصی آموزش زبان انگلیسی هستند بپردازیم. به این منظور با استفاده از روش مدل‌سازی طولی منحنی‌های رشد پنهان تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش انجام شد.

یکی از کاربردهای آموزشی پژوهش حاضر این است که با توسعه هوش هیجانی زبان‌آموزان می‌توان میزان اضطراب زبان‌آموز در یادگیری زبان جدید را کاهش دهیم. در همین راستا معلمان زبان با ارائه تمرین‌هایی که موجب افزایش هوش هیجانی زبان‌آموزان می‌شود می‌توانند محیطی را برای زبان‌آموز فراهم کنند نقش شخص زبان‌آموز در کنترل احساسات منفی خویش را پررنگ کنند. کلاس‌های تربیت مدرس زبان خارجی نیز با تأکید بر رشد هوش هیجانی زبان‌آموزان در حین یادگیری زبان انگلیسی، زمینه را برای افزایش این عامل روان‌شناختی می‌توانند فراهم کنند. پیشنهاد می‌شود که در این کلاس‌ها مدرسان زبان با مفاهیم هوش هیجانی و همچنین تمرین‌های مبتنی بر افزایش هوش هیجانی زبان‌آموزان آشنا شوند تا بتوانند این مفاهیم و تمرین‌ها را در حین آموزش زبان خارجی به‌کار ببرند.

نتایج پژوهش حاضر با رعایت محدودیت‌های پژوهش باید تفسیر شود. نخست، پژوهش حاضر به بررسی تغییرات و گسترش هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی در مؤسسات خصوصی آموزش زبان انگلیسی پرداخته است. این در حالی است که در سایر محیط‌های آموزشی از قبیل مدرسه‌ها و دانشگاه‌ها نتایج متفاوتی ممکن است حاصل شود. بنابراین، در پژوهش‌های آینده توصیه می‌شود که نقش محیط آموزش در گسترش و تعامل این دو متغیر در نظر گرفته شود.

در پژوهش حاضر تنها به بررسی نقش هوش هیجانی در بروز احساس منفی اضطراب کلاس زبان خارجی پرداخته شد. این در حالی است که پژوهشگران این حوزه به نقش هوش هیجانی هم در بروز احساسات منفی و هم در بروز احساسات مثبت تأکید دارند (Resnik & Dewaele, 2020; Li & Dewaele, 2020; Li & Xu, 2020; Moskowitz & Dewaele, 2020). با توجه به محدودیت ذکرشده، در مطالعات آتی بررسی نقش هوش هیجانی بر بروز احساسات مثبت در طول زمان در زبان‌آموزان توصیه می‌شود.

در مطالعه حاضر بازه زمانی اندازه‌گیری تغییرات در دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی دوازده ماه بود. به منظور بررسی دقیق‌تر و عمیق‌تر این تغییرات و تعامل میان دو متغیر بهتر از یک دوره زمانی طولانی‌تر استفاده شود تا به میزان پایداری این دو متغیر در دوره‌های طولانی پی برده شود.

درنهایت، بررسی طولی دو متغیر هوش هیجانی و اضطراب کلاس زبان خارجی می‌تواند در حین یادگیری زبان خارجی به غیر زبان انگلیسی نیز بررسی و با نتایج این پژوهش مقایسه شود.

۸. پی‌نوشت‌ها

1. emotional intelligence
2. ability emotional intelligence
3. trait emotional intelligence
4. foreign language classroom anxiety
5. complex dynamic system theories
6. longitudinal latent growth curve models
7. intercepts
8. slopes
9. Salovey & Mayer
10. emotional self-efficacy
11. hierarchical models of personality
12. well-being
13. self-control
14. emotionality
15. sociability
16. happiness
17. self-esteem
18. optimism
19. emotional regulation
20. impulsiveness
21. stress management
22. empathy
23. emotional perception
24. emotional expression
25. relationships
26. emotional management
27. assertiveness
28. social awareness
29. Horwitz
30. MacIntyre
31. motivation
32. language comprehension
33. willingness to communicate
34. foreign language enjoyment

35. self-efficacy
36. perfectionism
37. intervention study
38. positive psychology
39. emotional awareness
40. emotion reflection
41. idiodynamic method
42. reading
43. speaking
44. intervention study
45. positive psychology
46. emotional awareness
47. emotion reflection
48. regression methods
49. mean comparison
50. longitudinal data
51. The Trait Emotional Intelligence Questionnaire – Short Form
52. reliability
53. cronbach's α
54. internal consistency
55. McDonald's ω
56. composite reliability
57. longitudinal study
58. preliminary analysis
59. main analysis
60. parallel process
61. adjacent occasions
62. non-adjacent occasions
63. model fit
64. comparative fit index
65. tucker-Lewis index
66. root mean square error of approximation
67. standardized root mean square residual
68. intercept
69. slope
70. heterogeneity
71. ergodic theory
72. Aida

9. References

- 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*, 78(2), 155-168. Doi: [10.2307/329005](https://doi.org/10.2307/329005).
- Alba-Juez, L., and Pérez-González, J.-C. (2019). "Emotion and language 'at work': the relationship between trait emotional intelligence and communicative competence as manifested at the workplace," in *Emotion in Discourse*, eds J. Lachlan Mackenzie, & L. Alba-Juez, (Amsterdam: John Benjamins), 247–278. doi: [10.1075/pbns.302.10alb](https://doi.org/10.1075/pbns.302.10alb)
- Alqarni, N., & Dewaele, J. M. (2020). A bilingual emotional advantage? An investigation into the effects of psychological factors in emotion perception in Arabic and in English of Arabic-English bilinguals and Arabic/English monolinguals. *International Journal of Bilingualism*, 24(2), 141-158. doi: [10.1177/1367006918813597](https://doi.org/10.1177/1367006918813597)
- Barrett, L. F. (2017). The theory of constructed emotion: An active inference account of interoception and categorization. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 12(1), 1-23. doi: [10.1093/scan/nsx060](https://doi.org/10.1093/scan/nsx060)
- Dave, H. P., Keefer, K. V., Snetsinger, S. W., Holden, R. R., & Parker, J. D. (2021). Stability and Change in Trait Emotional Intelligence in Emerging Adulthood: A Four-Year Population-Based Study. *Journal of personality assessment*, 103(1), 57-66. doi: [10.1080/00223891.2019.1693386](https://doi.org/10.1080/00223891.2019.1693386)
- Dewaele, J. M. (2019). Multilingualism and trait emotional intelligence: an exploratory investigation. *International Journal of Multilingualism*, 1-15. doi: [10.1080/14790718.2019.1571065](https://doi.org/10.1080/14790718.2019.1571065)
- Dewaele, J. M., & Dewaele, L. (2017). The dynamic interactions in foreign language classroom anxiety and foreign language enjoyment of pupils aged 12 to 18: A pseudo-longitudinal investigation. *Journal of the European Second Language*

Association, 1(1), 12–22. doi: [10.22599/jesla.6](https://doi.org/10.22599/jesla.6)

- Dewaele, J. M., & Dewaele, L. (2020). Are foreign language learners' enjoyment and anxiety specific to the teacher? An investigation into the dynamics of learners' classroom emotions. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 10, 45-65. doi: [10.14746/ssl.2020.10.1.3](https://doi.org/10.14746/ssl.2020.10.1.3). doi: [10.14746/ssl.2020.10.1.3](https://doi.org/10.14746/ssl.2020.10.1.3)
- Dewaele J.-M., Chen X., Padilla A. M. & Lake J. (2019). The flowering of positive psychology in foreign language teaching and acquisition research. *Frontiers in Psychology*, 10, 21-28. doi: [10.3389/fpsyg.2019.02128](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02128).
- Dewaele, J.-M., and Li, C. (2020). "Emotions in Second Language Acquisition: a critical review and research agenda," in *A Positive Psychology Perspective on Emotions in SLA*. [Special Issue] *Foreign Language World*, Vol. 196, ed. C. Li (Shanghai: Chinese 外语界), 34–49.
- Dewaele, J. M., & MacIntyre, P. (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. doi: [10.14746/ssl.2014.4.2.5](https://doi.org/10.14746/ssl.2014.4.2.5)
- Dewaele, J. M., & MacIntyre, P. D. (2019). "The predictive power of multicultural personality traits, learner and teacher variables on foreign language enjoyment and anxiety," in *Evidence-Based Second Language Pedagogy*, eds M. Sato and S. Loewen (London: Routledge), 263–286. doi: [10.4324/9781351190558-12](https://doi.org/10.4324/9781351190558-12)
- Dewaele, J. M., Petrides, K. V., & Furnham, A. (2008). Effects of trait emotional intelligence and sociobiographical variables on communicative anxiety and foreign language anxiety among adult multilinguals: A review and empirical investigation. *Language learning*, 58(4), 911-960. doi: [10.1111/j.1467-9922.2008.00482.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2008.00482.x)
- Elahi Shirvan, M., & Taherian, T. (2018a). Longitudinal examination of university students' foreign language enjoyment and foreign language classroom anxiety in the course of general English: Latent growth curve modeling. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 1–19. doi: [10.1080/13670050.2018.1441804](https://doi.org/10.1080/13670050.2018.1441804)

- Elahi Shirvan, M., & Taherian, T. (2018b). Anxiety Dynamics in a Virtual Foreign Language Learning Course. *KSJ*, 6(4), 411-436. doi:10.30438/ksj.2018.6.4.3. doi: [10.30438/ksj.2018.6.4.3](https://doi.org/10.30438/ksj.2018.6.4.3)
- Elahi Shirvan, M., Khajavy, G. H., Nazifi, M., & Taherian, T. (2018). Longitudinal examination of adult students' self-efficacy and anxiety in the course of general English and their prediction by ideal self-motivation: Latent growth curve modeling. *New Horizons in Adult Education and Human Resource Development*, 30(4), 23-41. doi: [10.1002/nha3.20230](https://doi.org/10.1002/nha3.20230)
- Geldhof, G. J., Preacher, K. J., & Zyphur, M. J. (2014). Reliability estimation in a multilevel confirmatory factor analysis framework. *Psychological Methods*, 19(1), 72-91. doi: [10.1037/a0032138](https://doi.org/10.1037/a0032138)
- Gregersen, T. (2020). Dynamic properties of language anxiety. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 10(1), 67-87.
- Gregersen, T., & Horwitz, E. K. (2002). Language learning and perfectionism: Anxious and non-anxious language learners' reactions to their own oral performance. *The Modern Language Journal*, 86(4), 562-570. doi: [10.14746/ssllt.2020.10.1.4](https://doi.org/10.14746/ssllt.2020.10.1.4)
- Gregersen, T., Macintyre, P. D., & Meza, M. D. (2014). The motion of emotion: Idiodynamic case studies of learners' foreign language anxiety. *The Modern Language Journal*, 98(2), 574-588. doi: [10.1111/modl.12084](https://doi.org/10.1111/modl.12084)
- Hiver, P., & Al-Hoorie, A. H. (2019). *Research methods for complexity theory in applied linguistics*. Bristol, UK: Multilingual Matters.
- Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. (2018). Foreign language classroom anxiety The Modern Language Journal, 70 (2), 125-132. doi: [10.2307/327317](https://doi.org/10.2307/327317)
- Li, C. (2020). A positive psychology perspective on Chinese EFL students' trait emotional intelligence, foreign language enjoyment and EFL learning achievement. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 41(3), 246-263. doi: [10.1080/01434632.2019.1614187](https://doi.org/10.1080/01434632.2019.1614187)

- Li, C., & Xu, J. (2019). Trait emotional intelligence and classroom emotions: A positive psychology investigation and intervention among Chinese EFL learners. *Frontiers in psychology*, 10, 2453. doi: [10.3389/fpsyg.2019.02453](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02453)
- Li, C., Huang, J., & Li, B. (2021). The predictive effects of classroom environment and trait emotional intelligence on Foreign Language Enjoyment and Anxiety. *System*, 102393. doi: [10.1016/j.system.2020.102393](https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102393)
- Lowie, W. M., & Verspoor, M. H. (2019). Individual differences and the ergodicity problem. *Language Learning*, 69, 184-206. doi: [10.1111/lang.12324](https://doi.org/10.1111/lang.12324)
- MacIntyre, P. D. (1999). Language anxiety: A review of the research for language teachers. In D. J. Young (Ed.), *Affect in foreign language and second language learning: A practical guide to creating a low-anxiety classroom atmosphere*. Boston: McGraw-Hill. , 24-41.
- MacIntyre, P. D. (2017). An overview of language anxiety research and trends in its development. *New insights into language anxiety: Theory, research and educational implications*, 25-53. doi: [10.21832/9781783097722-003](https://doi.org/10.21832/9781783097722-003)
- McDonald, R. P. (1985). *Factor Analysis and Related Methods*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Marsh, H. W., Hau, K. T., & 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. doi: [10.1207/s15328007sem1103_2](https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103_2)
- Mercer, S., & Gkonou, C. (2017). "Teaching with heart and soul," in *Innovative Practices in Language Teacher Education: Spanning the Spectrum from Intra to Inter-Personal Professional Development*, eds T. S. Gregersen, and P. D. MacIntyre, (Cham: Springer International Publishing), 103-124. doi: [10.1007/978-3-319-51789-6_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-51789-6_6)
- Moskowitz, S., & Dewaele, J. M. (2020). The role of intellectual humility in foreign

- language enjoyment and foreign language classroom anxiety. *Eurasian Journal of Applied Linguistics*, 6(3), 521-541. doi: [10.32601/ejal.834664](https://doi.org/10.32601/ejal.834664)
- Parker, J. D. A., Saklofske, D. H., Wood, L. M., Eastabrook, J. M., & Taylor, R. N. (2005). Stability and change in emotional intelligence: Exploring the transition to young adulthood. *Journal of Individual Differences*, 26(2), 100-106. doi:[10.1027/1614-0001.26.2.100](https://doi.org/10.1027/1614-0001.26.2.100)
 - Petrides, K. V. (2009). Psychometric properties of the Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue). In C. Stough, D. H. Saklofske, & J. D. A. Parker (Eds.), *Assessing emotional intelligence: Theory, research, and applications* (pp. 85-101). Boston, MA: Springer. doi: [10.1007/978-0-387-88370-0_5](https://doi.org/10.1007/978-0-387-88370-0_5)
 - Petrides, K. V. (2017). Intelligence, Emotional. Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology, 1-6. doi:
 - Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European journal of personality*, 15(6), 425-448. doi: [10.1016/B978-0-12-809324-5.05601-7](https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.05601-7)
 - Razmi, M. H., Jabbari, A. A., & Fazilatfar, A. M. (2020). Perfectionism, self-efficacy components, and metacognitive listening strategy use: A multicategorical multiple mediation analysis. *Journal of Psycholinguistic Research*, 49(6), 1047-1065. doi: [10.1007/s10936-020-09733-4](https://doi.org/10.1007/s10936-020-09733-4)
 - Resnik, P., & Dewaele, J. M. (2020). Trait emotional intelligence, positive and negative emotions in first and foreign language classes: a mixed-methods approach. *System*, 94, 102-324. doi: [10.1016/j.system.2020.102324](https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102324)
 - Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9(3), 185-211. doi: [10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG](https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG)
 - Shao, K., Yu, W., & Ji, Z. (2013). An exploration of Chinese EFL students' emotional intelligence and foreign language anxiety. *The Modern Language Journal*, 97(4), 917-929. doi: [10.1111/j.1540-4781.2013.12042.x](https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2013.12042.x)

- Wickrama, K. A. S., Lee T. K., O'Neal C. W. & Lorenz, F. O. (2016). *Higher-order growth curves and mixture modeling with Mplus*. New York: Routledge.
- Willet, J. B., & Sayer, A. G. (1994). Using covariance structure analysis to detect correlates and predictors of individual change over time. *Psychology Bulletin*, 116(2), 363–381. doi: [10.1037/0033-2909.116.2.363](https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.2.363)
- Yan, J. X., & Horwitz, E. K. (2008). Learners' perceptions of how anxiety interacts with personal and instructional factors to influence their achievement in English: A qualitative analysis of EFL learners in China. *Language learning*, 58(1), 151-183. doi: [10.1111/j.1467-9922.2007.00437.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-9922.2007.00437.x)