

رواسازی و بررسی پایایی پرسش‌نامه فارسی هیجان‌ها برای معلمان زبان انگلیسی در ایران

غلام‌حسن خواجهی (دانشجوی دکتری آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

hkhajavy@gmail.com

بهزاد قنصولی (استاد آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، نویسنده مسئول)

ghonsooly@um.ac.ir

آذر حسینی فاطمی (دانشیار آموزش زبان انگلیسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران)

azar.h.fatemi@gmail.com

چکیده

هدف پژوهش حاضر، طراحی و رواسازی پرسش‌نامه‌ای برای سنجش هیجان‌ها معلم‌هاست. بدین‌منظور، پرسش‌نامه‌ای آنلاین تهیه شد که ۳۲۶ معلم زبان انگلیسی در شهرهای مختلف ایران به آن جواب دادند. برای رواسازی پرسش‌نامه از دو روش نظریه کلاسیک اندازه‌گیری و نظریه پاسخ‌سؤال استفاده شد. ابتدا، تک‌بعدی بودن پرسش‌نامه با تحلیل رَش بررسی شد. سپس، تحلیل عاملی اکتشافی بر روی داده‌ها انجام شد که شش خرده‌مقیاس را نشان داد. سپس، تحلیل عاملی تأییدی بر روی مدلی شش‌عاملی انجام شد که در نهایت روایی پرسش‌نامه را تأیید کرد. همچنین به‌منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

کلیدواژه‌ها: هیجان‌ها، تحلیل رَش، تحلیل عاملی اکتشافی، تحلیل عاملی تأییدی

۱. مقدمه

در سال‌های اخیر، پژوهش بر روی هیجان‌ها^۱ مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است (چانگ^۲، ۲۰۱۳، تاکسر و فرنزل^۳، ۲۰۱۵). هیجان‌ها نه تنها در بین دانش‌آموزان بلکه در میان معلمان نیز نقش مهمی ایفا می‌کند (فرنزل، ۲۰۱۴). با این وجود، اگرچه پژوهش‌های مختلفی در مورد هیجان‌ها دانش‌آموزان وجود دارد، اما مطالعات کمتری درباره معلمان انجام شده است. بنابراین، هیجان‌های که معلمان در کلاس‌ها تجربه می‌کنند کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، پژوهش‌هایی که هیجان‌های معلمان را بررسی کرده‌اند عمدتاً در حوزه‌های کلی آموزش بوده‌اند و به ندرت پژوهشی بر روی معلمان زبان انگلیسی صورت گرفته است (کووی^۴، ۲۰۱۱). به گفته شوترز و لی^۵ (۲۰۱۴) برای اینکه فهم بهتری از آموزش و یادگیری زبان انگلیسی داشته باشیم، فهم هیجان‌ها معلم ضروری است.

علاوه بر این، تنها ابزاری که در حال حاضر برای سنجش هیجان‌ها معلمان وجود دارد تنها سه عامل هیجانی لذت، اضطراب و خشم را می‌سنجد. فرنزل (۲۰۱۴) در بررسی هیجان‌ها مختلف، شش هیجان را به عنوان رایج‌تری هیجان‌ها در میان معلمان مطرح می‌کند که علاوه بر سه هیجان ذکر شده، افتخار، شرم و خستگی نیز قرار می‌گیرند. اما ابزاری برای سنجش این سه هیجان دیگر وجود ندارد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر در گام اول طراحی و رواسازی پرسش‌نامه‌ای به منظور سنجش هیجان‌ها افتخار، شرم و خستگی و در گام دوم بررسی روایی و پایایی ترجمه فارسی پرسش‌نامه هیجان‌ها فرنزل (۲۰۱۴) است. بدین منظور، از دو روش آماری نظریه کلاسیک اندازه‌گیری^۶ و نظریه پاسخ‌سؤال^۷ استفاده می‌شود. برای نظریه کلاسیک

-
1. emotions
 2. Chang
 3. Taxer & Frenzel
 4. Cowie
 5. Schutz & Lee
 6. Classical test theory
 7. Item Response Theory

اندازه‌گیری، تحلیل عاملی اکتشافی^۱ و تحلیلی عاملی تأییدی^۲ مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای نظریه پاسخ‌سؤال، از تحلیل رش^۳ استفاده می‌شود.

۲. پیشینه پژوهش

هیجان‌ها نقشی اساسی در کلاس‌ها برای دانش‌آموزان و معلمان دارند. به‌گفته هارگریوز^۴ (۱۹۹۸)، تدریس عملی پر از هیجان است و هیجان‌ها بخش قابل توجهی از زندگی معلمان را در بر می‌گیرند. هیجان‌ها در کنار انگیزش و شناخت به‌عنوان سه طبقه‌بندی اساسی عملکرد ذهن در نظر گرفته شده‌اند (ساتن و ویتلی^۵، ۲۰۰۳). اهمیت بررسی هیجان‌ها معلم‌ها در ارتباط آن‌ها با عوامل فردی دیگر می‌باشد که هم مرتبط با معلمان و هم دانش‌آموزان است. به‌عنوان مثال، پژوهش‌های پیشین نشان داده است که هیجان‌های منفی با فرسودگی معلم و عملکرد دانش‌آموزان در ارتباط است. تدریس شامل هیجان‌ها مثبت و منفی متفاوتی می‌شود. در بررسی هیجان‌ها مختلف میان معلم‌ها، فرنزل (۲۰۱۴)، شش هیجان را به‌عنوان رایج‌ترین هیجان‌ها نام می‌برد. این هیجان‌ها شامل لذت، اضطراب، خشم، افتخار، شرم، و خستگی می‌شود. در این میان، دو هیجان لذت و افتخار به‌عنوان هیجان‌ها مثبت، و چهار هیجان اضطراب، خشم، شرم، و خستگی به‌عنوان هیجان‌ها منفی در نظر گرفته می‌شوند.

لذت یکی از عمده هیجان‌های مثبت است که انسان‌ها آن را تجربه می‌کنند (اوهمن^۶، ۲۰۰۸). همچنین، لذت به‌عنوان رایج‌ترین هیجانی که معلم‌ها در کلاس تجربه می‌کنند در نظر گرفته شده است (فرنزل، ۲۰۱۴). عوامل مختلفی باعث ایجاد لذت در معلمان می‌شود. در این میان، پیشرفت و رشد دانش‌آموزان به‌عنوان اصلی‌ترین عوامل لذت معلمان شناخته شده‌اند (هارگریوز، ۱۹۹۸). پژوهش‌های

1. Exploratory factor analysis
2. Confirmatory factor analysis
3. Rasch analysis
4. Hargreaves
5. Sutton & Wheatley
6. Oehman

پیشین نشان داده‌اند که تجربه هیجان لذت تأثیر قابل توجهی در کاهش فرسودگی در معلمان داشته است (کلر، چانگ، بکر، گوتز، و فرنزل، ۲۰۱۴).

دیگر هیجان مثبت افتخار است که ارتباط تنگاتنگی با لذت دارد (چانگ، ۲۰۰۹). علت افتخار ممکن است خود معلم باشد یا دیگران (کلر و همکاران، ۲۰۱۴). بدین معنا که علت افتخار ممکن است دستاوردهای خود شخص باشد یا دستاوردهای دیگران. افتخار همانند لذت، جزو هیجان‌هایی است که عمدتاً معلم‌ها تجربه‌اش می‌کنند، به‌ویژه وقتی که معلم‌ها پیشرفت شاگردان خود را می‌بینند (داربی^۱، ۲۰۰۸). نتایج پژوهش کارسون^۲ (۲۰۰۶) نشان داد که بعد از لذت، افتخار رایج‌ترین لذتی است که معلمان تجربه می‌کنند.

هیجان‌های منفی نیز در میان معلم‌ها هنگام تدریس وجود دارد. خشم به‌عنوان رایج‌ترین هیجان منفی گزارش شده است (ساتن، ۲۰۰۷). عامل خشم در معلم‌ها غالباً به بدرفتاری دانش‌آموزان در کلاس نسبت داده می‌شود (ساتن و ویتلی، ۲۰۰۳). به‌عنوان مثال، تنبلی، عدم همکاری و بی‌توجهی دانش‌آموزان به‌عنوان عوامل خشم گزارش شده‌اند (کلر و همکاران، ۲۰۱۴). علاوه براین، معلم ممکن است در بیرون کلاس نیز به‌واسطه عدم همکاری مؤسسه یا مدیران و همچنین رفتارهای نامناسب والدین احساس خشم کنند (ساتن، ۲۰۰۷).

دیگر هیجان منفی در میان معلم‌ها، اضطراب است (چانگ، ۲۰۰۹). برخلاف دیگر هیجان‌ها، اضطراب معلم‌ها بیشتر مورد بررسی پژوهشگران قرار گرفته است ولی بیشتر این پژوهش‌ها به دهه ۷۰ میلادی بر می‌گردند (اوهمن، ۲۰۰۸). اضطراب غالباً هنگامی رخ می‌دهد که معلم‌ها با موقعیت‌های ناآشنا و همچنین تهدیدآمیز مواجه می‌شوند (فرنزل، ۲۰۱۴). علاوه براین، پژوهش نشان داده است که معلم‌های تازه‌کار بیشتر از معلم‌های باتجربه دچار اضطراب می‌شوند (چانگ، ۲۰۰۹، هارگریوز، ۲۰۰۴).

1. Darby
2. Carson

شرم نیز یکی دیگر از هیجان‌ها منفی است که از آن به‌عنوان هیجان خودآگاه^۱ نام برده می‌شود (فرنزل، ۲۰۱۴). از آنجا که بسیاری از معلم‌ها به تدریس خود بسیار متعهد هستند، احتمال اینکه احساس شرم کنند زیاد است. علت شرم ممکن است قضاوت‌های منفی دیگران باشد (بیبی^۲، ۲۰۰۲). به‌عنوان مثال، در کلاس درس اگر معلم احساس شاگرائش نگاه منفی به او و کارش داشته‌اند، احتمال دارد احساس شرم کند (فرنزل، ۲۰۱۴). همچنین پژوهش نشان داده است که شرم بیشتر بعد از اتمام کلاس و هنگامی که معلم به کلاس‌های قبل می‌اندیشد، احساس می‌شود (هارگریوز و تاکر^۳، ۱۹۹۱).

خستگی نیز دیگر هیجان منفی است که از آن به «هیجان ساکت» یاد می‌شود (پرکینز و هیل^۴، ۱۹۸۵، فرنزل، ۲۰۱۴). پژوهش‌های بسیار اندکی در حوزه تربیت معلم‌ها درباره خستگی صورت گرفته است، به‌همین دلیل ماهیت آن به‌خوبی مشخص نشده است (تاکسر و فرنزل، ۲۰۱۵). در پژوهشی که بکر^۵ (۲۰۱۱) بر روی معلم‌ها انجام داد، گزارش شد که معلم‌ها در ۲۶ درصد مواقع، احساس خستگی می‌کردند که نشان‌دهنده اهمیت و رواج این هیجان است.

۳. روش پژوهش

۳.۱. اهداف تحقیق

فرنزل، پکرون، و گوتز^۶ (۲۰۱۳) پرسش‌نامه‌ای طراحی کرده‌اند که سه هیجان لذت، خشم و اضطراب را می‌سنجد، اما هیجان‌های افتخار، شرم، و خستگی در میان این هیجان‌ها نیستند؛ لذا، هدف این پژوهش طراحی و رواسازی پرسش‌نامه هیجان‌ها به زبان فارسی است که بتوان هیجان‌های معلم‌ها را در کلاس سنجید.

-
1. Self-conscious
 2. Bibby
 3. Hargreaves & Tucker
 4. Perkins & Hill
 5. Becker
 6. Frenzel, Pekrun, & Goetz

۲.۳. شرکت کنندگان

شرکت کنندگان در پژوهش حاضر ۳۲۶ معلم زبان انگلیسی از شهرهای مختلف ایران بودند که در مؤسسه‌های خصوصی به تدریس زبان انگلیسی مشغول بودند. از این میان، ۲۲۷ معلم زن و ۹۵ معلم مرد بودند و ۵ نفر جنسیت خود را مشخص نکردند. دامنه سنی معلم‌ها بین ۲۰ تا ۴۰ سال بود (میانگین سنی ۲۷/۸۸ و انحراف معیار سنی ۴/۲۰). تجربه تدریس معلم‌ها بین ۱ تا ۲۱ سال بود (میانگین تدریس ۵/۹۳ و انحراف معیار تدریس ۳/۹۲).

پرسش‌نامه به صورت آنلاین برای ۹۳۴ معلم زبان انگلیسی که از طریق تماس شخصی پژوهشگران یا سایت linkedin مشخص شده بودند فرستاده شد. از این میان، ۳۲۶ نفر به پرسش‌نامه پاسخ دادند.

۳.۳. ابزارهای پژوهش

فرنزل و همکاران (۲۰۱۳) پرسش‌نامه‌ای برای سنجش هیجان‌های معلم را طراحی کردند که در آن سه هیجان لذت، خشم و اضطراب سنجیده می‌شود. هر خرده‌مقیاس شامل چهار گویه می‌شود. این پرسش‌نامه را مترجمی به فارسی ترجمه کرد و سپس مترجمی دیگری آن را به انگلیسی برگرداند تا با نسخه اصل تطبیق داده شود و نسخه نهایی فارسی ارائه شد. همچنین پژوهشگران پژوهش پیش رو، با بررسی پژوهش‌های قبلی، برای هر یک از هیجان‌های افتخار، شرم و خستگی، چهار گویه طراحی کردند. کل پرسش‌نامه شامل ۲۴ گویه است و در قالب لیکرت شش‌تایی از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم تنظیم شده است.

۴.۳. تحلیل داده‌ها

برای تحلیل و بررسی داده‌ها، داده‌های جمع‌آوری شده وارد نرم‌افزار SPSS 18 شد. برای بررسی تک‌بعدی بودن^۱ پرسش‌نامه از تحلیل رَش در نرم‌افزار Winsteps استفاده شد. سپس، از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد تا خرده‌مقیاس‌های موجود

1. unidimensionality

در پرسش‌نامه هیجان‌ها مشخص گردند. در نهایت، تحلیل عاملی تأییدی، نرم‌افزار Mplus 6 به‌کار گرفته شد تا ساختار عاملی^۱ پیدا شده در تحلیل عاملی اکتشافی را تأیید کند. همچنین به‌منظور بررسی پایایی پرسش‌نامه، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

۴. نتایج

برای بررسی تک‌بعدی بودن پرسش‌نامه، از تحلیل رَش استفاده شد. بدین‌منظور، از ضریب MNSQ استفاده شد به‌طوری که اگر ضرایب به‌دست‌آمده در دامنه ۰/۷۰ تا ۱/۳۰ باشند، نشان‌دهنده متناسب بودن گویه‌ها و همچنین تک‌بعدی بودن پرسش‌نامه‌اند (باند و فاکس، ۲۰۰۷). نتیجه تحلیل در جدول ۱ قابل مشاهده است. جدول ۱ نشان می‌دهد که ضریب MNSQ برای تمامی گویه‌ها در دامنه مورد نظر قرار دارد. بنابراین، تک‌بعدی بودن پرسش‌نامه تأیید می‌شود.

جدول ۱. نتیجه تحلیل رَش برای گویه‌های پرسش‌نامه

گویه	ضریب MNSQ
۱	۱/۲۹
۲	۱/۲۸
۳	۱/۲۴
۴	۱/۰۶
۵	۰/۷۷
۶	۰/۷۶
۷	۰/۷۳
۸	۰/۹۸
۹	۱/۱۷
۱۰	۰/۸۷
۱۱	۰/۹۹
۱۲	۱/۲۲

ادامه جدول ۱

ضریب MNSQ	گویه
۱/۱۸	۱۳
۰/۸۶	۱۴
۱/۱۳	۱۵
۰/۹۷	۱۶
۰/۸۷	۱۷
۰/۷۸	۱۸
۰/۸۱	۱۹
۱/۰۱	۲۰
۱/۱۷	۲۱
۰/۹۲	۲۲
۰/۹۱	۲۳
۰/۸۴	۲۴

سپس تحلیل عاملی اکتشافی انجام شد. بدین منظور، در ابتدا دو تست KMO و آزمون کرویت بارتلت^۱ بررسی شدند تا مشخص گردد داده‌ها برای تحلیل عاملی متناسب هستند. از آزمون KMO برای تأیید کفایت حجم نمونه استفاده شد که در این پژوهش ۸۹ بود که از مقدار تعیین شده ۰/۷۰ بیشتر بود. همچنین آزمون کرویت بارتلت نشان داد که همبستگی مناسبی بین عامل‌ها برای انجام تحلیل عاملی وجود دارد ($\chi^2 = 02/2784, p < .001$). روش تحلیل مؤلفه‌های اساسی با چرخش VARIMAX بر روی داده‌ها انجام شد. معیار حفظ گویه‌ها، مقدار ویژه بیشتر از ۱، بار عاملی بیشتر از ۰/۳۵ و آزمون اسکری^۲ بود. نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی، شش خرده‌مقیاس را نشان داد. نتایج تحلیل عاملی در جدول ۲ آمده است.

1. Batlett test of sphericity

2. Scree test

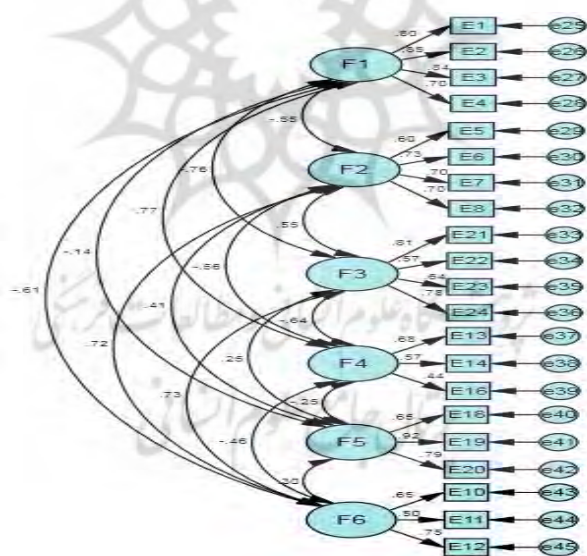
جدول ۲. تحلیل عاملی اکتشافی بر روی پرسش‌نامه هیجان‌های معلم

گویه	لذت	اضطراب	خشم	افتخار	شرم	خستگی
۱	۰/۸۳					
۲	۰/۸۰					
۳	۰/۷۶					
۴	۰/۷۱					
۵		۰/۷۵				
۶		۰/۷۵				
۷		۰/۷۵				
۸		۰/۵۴				
۱۰			۰/۷۳			
۱۱			۰/۷۷			
۱۲			۰/۳۸			
۱۳				۰/۴۵		
۱۴				۰/۵۹		
۱۶				۰/۶۶		
۱۸					۰/۷۸	
۱۹					۰/۸۷	
۲۰					۰/۸۴	
۲۱						۰/۵۹
۲۲						۰/۵۱
۲۳						۰/۷۹
۲۴						۰/۷۴

بر اساس نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، یک گویه از هر یک از سه خرده‌مقیاس خشم، افتخار و شرم حذف شد. دلیل حذف این گویه‌ها، بار عاملی کمتر از ۰/۳۵ بود. در نهایت، تحلیل عاملی تأییدی که زیرمجموعه مدل‌سازی معادلات ساختاری^۱ است، استفاده شد تا ساختار عاملی را که در تحلیل عاملی اکتشافی مشخص شد، تأیید کند. برای انجام تحلیل عاملی تأییدی، از نرم‌افزار 6 Mplus استفاده شد.

1. Structural equation modeling

بدین منظور، یک مدل شش عاملی هیجان‌ها مشخص گردید. سه گویه‌ای که در تحلیل عاملی اکتشافی حذف شده بودند در مدل گنجانده نشدند. به منظور بررسی برازش مدل، از شاخص‌های برازندگی استفاده شد. در مدل‌سازی معادلات ساختاری، شاخص‌های برازندگی متفاوتی وجود دارد که در پژوهش کنونی از نسبت مجذور کای به درجه آزادی^۱، شاخص توکر-لوویز^۲، شاخص برازندگی تطبیقی^۳ و شاخص ریشه میانگین مجذورات تقریب^۴ استفاده شد. بر این اساس، نسبت مجذور کای به درجه آزادی می‌بایست کوچک‌تر از ۳، شاخص توکر-لوویز و شاخص برازندگی تطبیقی بیشتر از ۰/۹۰، و شاخص ریشه میانگین مجذورات کمتر از ۰/۰۸ باشد. نتیجه تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ساختار عاملی پرسش‌نامه هیجان‌ها از برازش کافی برخوردار است. جدول ۳ خلاصه شاخص‌های برازندگی را نشان می‌دهد. بارهای عاملی در شکل ۱ مشخص است. تمام بارهای عاملی بالای عدد پیشنهاد شده ۰/۴۰ می‌باشند.



شکل ۱. مدل تحلیلی عاملی تأییدی پرسش‌نامه هیجان‌ها

1. Chi-square/degree of freedom
2. TLI
3. CFI
4. RMSEA

خشم = F6, شرم = F5, افتخار = F4, خستگی = F3, اضطراب = F2, لذت = F1

جدول ۳. ضرایب برآزش مدل

مدل نهایی	χ^2/df	TLI	CFI	RMSEA
	۲/۰۶	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۰۵

در نهایت، پایایی شش خرده‌مقیاس سنجیده شد. بدین‌منظور از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتیجه تحلیل پایایی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در جدول ۴ آمده است. همانطور که این جدول نشان می‌دهد، به جز دو خرده‌مقیاس خشم و افتخار که ضریب آلفای کرونباخ برای آن‌ها کمتر از ۰.۷۰ است، بقیه خرده‌مقیاس‌ها از پایایی بالایی برخوردارند. بنابراین، نتایج مربوط به این دو خرده‌مقیاس می‌بایست با احتیاط بیشتری تفسیر شود.

جدول ۴. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه هیجان‌ها معلم

خرده‌مقیاس	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفای کرونباخ
لذت	۴	۰/۸۸
اضطراب	۴	۰/۷۸
خشم	۳	۰/۶۸
افتخار	۳	۰/۶۴
شرم	۳	۰/۸۳
خستگی	۴	۰/۷۹

همچنین، آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، ضریب چولگی و کشیدگی برای هر شش مقیاس در جدول ۵ قابل مشاهده است.

جدول ۵. آمار توصیفی برای خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه هیجان‌ها معلم

میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
۵/۱۵	۰/۷۶	-۱/۱۰	۱/۸۳
۲/۴۱	۰/۸۴	۰/۹۸	۱/۰۴

ادامه جدول ۵

کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانگین	
۱/۵۱	۱/۲۶	۰/۷۸	۱/۷۴	خشم
۱/۴۶	-۰/۸۴	۰/۶۶۰	۴/۹۸	افتخار
۰/۴۳	.۹۳	۱/۱۴	۲/۵۱	شرم
۰/۱۸	۰/۸۹	۰/۷۹	۱/۸۶	خستگی

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد، لذت با میانگین ۵/۱۵ رایج‌ترین هیجان و خشم با میانگین ۱/۷۴ کمترین هیجانی است که معلم‌های زبان انگلیسی در کلاس تجربه می‌کنند. در کل، میانگین هیجان‌های مثبت بیشتر از میانگین هیجان‌های منفی در میان معلمان زبان انگلیسی در ایران است.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر طراحی پرسش‌نامه فارسی هیجان‌ها برای معلم‌ها و رواسازی و بررسی پایایی آن بود. بدین منظور، پرسش‌نامه‌ای فارسی تهیه شد و ۳۲۶ معلم زبان انگلیسی از شهرهای مختلف ایران به پرسش‌نامه آنلاین پاسخ دادند. پرسش‌نامه اولیه ۲۴ گویه داشت.

در این پژوهش از دو روش مختلف آماری نظریه کلاسیک اندازه‌گیری و نظریه پاسخ‌سؤال استفاده شد. در ابتدا، ۲۴ گویه با استفاده از روش تحلیل ریش مورد بررسی قرار گرفت تا تک‌بعدی بودن پرسش‌نامه تأیید شود. بدین منظور، ضریب MNSQ هر گویه جداگانه بررسی شد و نتیجه تحلیل ریش تک‌بعدی بودن پرسش‌نامه را تأیید کرد. سپس، ۲۴ گویه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی تحلیل شدند تا خرده‌مقیاس‌های پرسش‌نامه مشخص شود. در نتیجه، تحلیل عاملی اکتشافی شش خرده‌مقیاس را نشان داد که با شش هیجان مد نظر پژوهشگران این تحقیق تطابق داشت. با وجود این، سه خرده‌مقیاس به دلیل بار عاملی کم از پرسش‌نامه حذف

شدند. این سه گویه مربوط به خشم، افتخار و شرم می‌شدند که در واقع از هر کدام از این هیجان‌ها یک گویه حذف شد.

در نهایت، برای تأیید ساختار عاملی پرسش‌نامه که در تحلیل عاملی اکتشافی مشخص شده بود، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتیجه تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که داده‌ها به‌خوبی با شش خرده‌مقیاس برازش دارند و همچنین ضرایب برازش مدل بیشتر از مقادیر تعیین شده بود.

بنابراین، از سه تحلیل مختلف استفاده شد تا روایی پرسش‌نامه هیجان‌های معلم بررسی شود و هر سه تحلیل بیانگر روایی مناسب این پرسش‌نامه بودند. برای بررسی پایایی نیز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که نشان داد خرده‌مقیاس‌ها از پایایی کافی برخوردارند. شایان ذکر است که دو خرده‌مقیاس خشم و افتخار دارای ضریب آلفای کمتری نسبت به بقیه خرده‌مقیاس‌ها بودند.

همچنین نتیجه آمار توصیفی نشان داد که همانند پژوهش‌های قبلی، هیجان‌های مثبت رایج‌تر از هیجان‌های منفی‌اند (کلر، چانگ، و همکاران، ۲۰۱۴، تاکسر و فرنزل، ۲۰۱۵). در این میان، لذت رایج‌ترین هیجان مثبت و شرم رایج‌ترین هیجان منفی بود. بنابراین، معلم‌های زبان انگلیسی در ایران عمدتاً از تدریس خود لذت می‌برند، با این حال احساسات منفی همچون شرم و اضطراب را نیز در حین تدریس تجربه می‌کنند.

نتایج این پژوهش، کاربردهایی عملی برای پژوهشگران و مدیران مؤسسات نیز دارد. پرسش‌نامه طراحی شده در این پژوهش می‌تواند برای سنجش هیجان‌های معلم‌ها در ایران به‌کار گرفته شود. بدین منظور، پژوهشگران می‌توانند از پرسش‌نامه‌ای با روایی و پایایی مناسب بهره ببرند. همچنین، مدیران مؤسسات زبان می‌توانند با استفاده از این پرسش‌نامه از هیجان‌های معلم‌هایشان آگاه شده و اقدامات لازم را جهت کمک به آن‌ها انجام دهند.

نتایج این پژوهش می‌بایست با در نظر گرفتن برخی محدودیت‌ها تفسیر شود. هیجان‌هایی که در این پرسش‌نامه سنجیده شد تمامی هیجان‌های معلم‌ها را در بر نمی‌گیرد. پژوهش‌های آینده می‌توانند برای هیجان‌های دیگر همچون خوشحالی و

سردرگمی پرسش‌نامه‌ای طراحی کنند. همچنین، در این پژوهش تنها به بررسی پیشینه برای طراحی گویه‌ها اکتفا شد. روش‌های کیفی همچون مصاحبه با معلم‌ها و مشاهده کلاس‌ها نیز می‌توانند به درک بهتر ما از هیجان‌هایی که معلم‌ها تجربه می‌کنند، کمک کنند. علی‌رغم این محدودیت‌ها، پژوهش حاضر گامی برای طراحی پرسش‌نامه فارسی هیجان‌های معلم و رواسازی و بررسی پایایی آن در میان معلم‌های زبان بود.

پیوست (پرسش‌نامه هیجان‌های معلم)

۱	از تدریس لذت می‌برم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۲	آن قدر از تدریس لذت می‌برم که با خوشحالی برای درس‌ها آماده می‌شوم و آن‌ها را تدریس می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۳	با اشتیاق تدریس می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۴	وقتی که تدریس می‌کنم برای شاد بودنم دلیل دارم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۵	هنگام تدریس احساس تنش و استرس دارم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۶	اغلب نگران این هستم که تدریسم خوب پیش نمی‌رود.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۷	آماده شدن برای تدریس اغلب من را نگران می‌کند.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۸	وقتی که به تدریس فکر می‌کنم احساس ناراحتی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۹	معمولاً برای عصبانی‌بودن هنگام تدریس دلیل پیدا می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۰	اغلب در هنگام تدریس احساس عصبانیت می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۱	گاهی اوقات هنگام تدریس واقعاً از کوره در می‌روم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶

۱۲	به طور کلی، تدریس من را کلافه و عصبی می‌کند.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۳	به تدریس افتخار می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۴	به پیشرفت دانشجویانم در کلاس‌هایم احساس افتخار می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۵	در مورد تدریس خوبم در کلاس‌هایم با همکارانم صحبت می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۶	به دانشم در تدریس افتخار می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۷	از تدریس احساس شرمندگی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۸	وقتی نمی‌توانم سؤال‌های دانش‌آموزانم را جواب دهم، احساس شرمندگی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۹	از اینکه نمی‌توانم منظورم را به خوبی هنگام تدریس بیان کنم، احساس شرمندگی می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۲۰	از آنجا که نمی‌توانم تدریس با کیفیتی در کلاس داشته باشم احساس خجالت می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۲۱	به نظر من تدریس خسته‌کننده است.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۲۲	هنگام تدریس اینقدر زمان کند می‌گذرد که مدام ساعت را نگاه می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۲۳	کتاب و مواد آموزشی برایم خسته‌کننده است.	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۲۴	دانش‌آموزان و محیط کلاس مرا کسل و خسته می‌کند.	۱	۲	۳	۴	۵	۶

کتابنامه

- Becker, E. S. (2011). *Teacher's emotion in the classroom and how they relate to emotional exhaustion - An experience-sampling analysis*. Konstanz: Universität Konstanz.
- Bibby, T. (2002). Shame: An emotional response to doing mathematics as an adult and a teacher. *British Educational Research Journal*, 28(5), 705-721.
- Butz, N. T., Stupnisky, R. H., & Pekrun, R. (2015). Students' emotions for achievement and technology use in synchronous hybrid graduate programmes: A control-value approach. *Research in Learning Technology*, 23, 26-97.
- Carson, R. L. (2006). *Exploring the episodic nature of teachers' emotions as it relates to teacher burnout*. Indiana: Purdue University.
- Chang, M. L. (2009). An appraisal perspective of teacher burnout: Examining the emotional work of teachers. *Educational Psychology Review*, 21(3), 193-218.
- Chang, M. L. (2013). Toward a theoretical model to understand teacher emotions and teacher burnout in the context of student misbehavior: Appraisal, regulation, and coping. *Motivation and Emotion*, 37(4), 799-817.
- Cowie, N. (2011). Emotions that experienced English as a foreign language (EFL) teachers feel about their students, their colleagues and their work. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 235-242.
- Darby, A. (2008). Teachers' emotions in the reconstruction of professional self-understanding. *Teaching and Teacher Education*, 24, 1160-1172.
- Frenzel, A. C. (2014). Teacher emotions. In L. Linnenbrink-Garcia & R. Pekrun (Eds.), *Handbook of emotions in education* (pp. 494-519). New York: Routledge.
- Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Goetz, T. (2013). *Emotions questionnaire for teachers (EQT) - User's manual*. University of Munich: Department of Psychology.
- Hargreaves, A., & Tucker, E. (1991). Teaching and guilt: Exploring the feelings of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 7(5/6), 491-505.
- Hargreaves, A. (1998). The emotional practice of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 14(8), 835-854.
- Hargreaves, A. (2004). Inclusive and exclusive educational change: Emotional responses of teachers and implications for leadership. *School Leadership & Management*, 24(3), 287-309.
- Keller, M. M., Chang, M. L., Becker, E. S., Goetz, T., & Frenzel, A. C. (2014). Teachers' emotional experiences and exhaustion as predictors of emotional labor in the classroom: An experience sampling study. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-10.
- Oehman, A. (2008). Fear and anxiety. In M. Lewis, J. M. Haviland-Jones, & L. Feldman Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd ed., pp. 709-729). New York: The Guilford Press.
- Schutz, P. A. & Lee, M. (2014). Teacher emotion, emotional labor and teacher identity. *Utrecht Studies in Language and Communication*, 27, 169-186.

- Sutton, R. E. (2007). Teachers' anger, frustration, and self-regulation. In P. A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotions in education* (pp. 259–274). Boston: Elsevier.
- Sutton, R. E., & Wheatley, K. F. (2003). Teachers' emotions and teaching: A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review*, 15(4), 327–358.
- Taxer, J. L., & Frenzel, A. C. (2015). Facets of teachers' emotional lives: A quantitative investigation of teachers' genuine, faked, and hidden emotions. *Teaching and Teacher Education*, 49, 78-88.

