

Psychometric Properties of Teacher as Social Context Questionnaire in High School Teachers

**Mojtaba Ebrahimi¹, Rajabali Mohammadzadeh Edmollae^{2*}, Jamal Sadeghi³,
Ali Asghar Shojaei⁴**

1. Ph.D. Student in Educational Psychology, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran

2. Assistant Professor of Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran

3. Assistant Professor, Babol Branch, Department of Educational Psychology, Islamic Azad University, Babol, Iran

4. Assistant Professor, Babol Branch, Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Babol, Iran

(Received: June 1, 2022; Accepted: June 25 2023)

Abstract

The purpose of the present study was to validate the teacher as social context in teachers (Teacher's behavior in the classroom). This research was descriptive of the correlation. The statistical population included all the teachers of the first and second grade of secondary schools in Noor's and Chamestan's public schools in the academic year of 2019-2020. The sample consisted of 240 teachers (123 males and 117 females) were selected by relative stratified random sampling and all of them completed the Teacher as Social Context questionnaire. Confirmatory factor analysis and Cronbach's alpha coefficient were used to examine the questions of the questionnaire. Findings showed that the questionnaire was saturated with three factors of involvement, structure and autonomy support. Cronbach's alpha coefficient was favorable for the agents and the whole questionnaire in terms of psychometrics in all participants and the range of correlations of the set of items was favorable. Also, the significance of fitness indices in confirmatory factor analysis confirmed the three-factor model extract. Analysis of reliability, convergent and divergent validity of the questionnaire factors showed that the questions are sufficiently accurate in assessing the factors. As a result, the Persian version of the Teacher as Social Context questionnaire in the teacher community has acceptable psychometric properties and can be used as a valid tool to measure teacher behavior in the classroom.

Keywords: Autonomy support, Involvement, Standardization, Structure, Teacher as social context.

* Corresponding Author, Email: r.mohammadzadeh@pnu.ac.ir

ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی (رفتار معلم در کلاس)

مجتبی ابراهیمی^۱، رجبعلی محمدزاده ادملائی^{۲*}، جمال صادقی^۳، علی‌اصغر شجاعی^۴

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

۲. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۳. استادیار، گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

۴. استادیار، گروه علوم تربیتی، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۱۱؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۰۴)

چکیده

هدف پژوهش حاضر، رواسازی پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی در معلمان شهرستان نور و چمستان بود. روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه مورد مطالعه تمامی معلمان دوره متوسطه اول و دوم مدارس دولتی شهرستان نور و چمستان در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۹۹ بودند. حجم نمونه، شامل ۲۴۰ معلم (۱۲۳ مرد و ۱۱۷ زن) بود که به شیوه نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی انتخاب شدند و همه آن‌ها، پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی را تکمیل کردند. برای بررسی سؤالات پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی و ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. یافته‌های پژوهش، نشان داد پرسشنامه از سه عامل درگیری، ساختار و حمایت خودمختاری اشباع شده است. ضریب آلفای کرونباخ برای عامل‌ها و کل پرسشنامه در تمام شرکت‌کنندگان از نظر روان‌سنجی، مطلوب بوده و دامنه بیشتر همبستگی‌های مجموعه گویه‌ها مطلوب بود. همچنین، معناداری شاخص‌های برازندگی در تحلیل عاملی تأییدی، مدل سه عاملی استخراج‌شده را تأیید کرد. تحلیل پایایی، روایی همگرا و تشخیصی عامل‌های پرسشنامه نشان داد که سؤالات در سنجش عامل‌ها از دقت کافی برخوردارند. در نتیجه، نسخه فارسی پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی در جامعه معلمان از ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبولی برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان ابزاری معتبر برای سنجش رفتار معلمان در کلاس درس به کار رود.

واژگان کلیدی: حمایت خودمختاری، درگیری، ساختار، معلم به‌عنوان بافت اجتماعی، هنجاریابی.

* نویسنده مسئول، رایانامه: r.mohammadzadeh@pnu.ac.ir

این مقاله برگرفته از رساله دکتری با عنوان «مدل‌یابی روابط ساختاری عوامل استرس‌زای شغلی و حمایت خودمختاری معلمان با میانجی‌گری راهبردهای مقابله‌ای و خستگی هیجانی» مستخرج شده است.

مقدمه

در نظام آموزشی موفق با توجه به نقش حیاتی معلمان، اعتقاد بر این است که عملکرد خوب دانش‌آموزان به کارآمدی و توانمندی معلمان آنها وابسته است و تعامل بین معلم و دانش‌آموز بر انگیزش و یادگیری دانش‌آموزان تأثیر می‌گذارد (هورنسترا، استروت و ویرس^۱، ۲۰۲۱). در زمینه تدریس، معلمان می‌توانند رضایتمندی خود را از طریق رفتار تدریس خود به لحاظ ارائه درگیری^۲، ساختار^۳ و حمایت خودمختاری^۴ برآورده کنند (اسکینر و بلمونت^۵، ۱۹۹۳). یکی از ابعاد رفتار معلم که اهمیت زیادی دارد، درگیری وی در کلاس است. درگیری، ارتباط هیجانی بین معلم و شاگرد و ماهیت متقابل این رابطه را نشان می‌دهد. درگیری به کیفیت روابط دانش‌آموزان با معلمان اشاره دارد. معلمانی که در شاخص درگیری بالا هستند، زمانی را به اظهار عاطفه به دانش‌آموزان خود اختصاص می‌دهند و از تعامل با آنها لذت می‌برند. درگیری بین معلم و شاگرد می‌تواند سبب رضایت معلمان و موفقیت دانش‌آموزان باشد (فرر^۶ و اسکینر، ۲۰۰۳). معلمان می‌توانند با ابراز علاقه، سازگاری با نیازهای دانش‌آموزان و ارائه حمایت عاطفی، از این نیاز حمایت کنند (استروت، اوپدناکر و مینارت^۷، ۲۰۱۵). بعد مهم دیگر رفتار معلم، ساختار در کلاس است ساختار به میزان اطلاعات در بافت و چگونگی دستیابی به نتایج مطلوب اشاره دارد و به نیاز افراد برای شایستگی پاسخ می‌دهد (اسکینر و بلمونت، ۱۹۹۳)؛ بنابراین، ساختار برای ایجاد حس اثربخش در یادگیرندگان به‌عنوان یک پیش‌شرط برای آنها در نظر گرفته می‌شود (آلترمن^۸ و همکاران، ۲۰۱۹). حمایت خودمختاری بعد مهم دیگر رفتار معلم در کلاس است. حمایت خودمختاری، فراهم آوردن انتخاب در قوانین و محدودیت‌های خاص، ارائه منطقی برای وظایف و محدودیت‌ها، تأیید احساسات و دیدگاه‌های

1. Hornstra, Stroet & Weijers
2. Involvement
3. Structure
4. Autonomy support
5. Belmont
6. Furrer
7. Stroet, Opdenakker & Minnaert
8. Aelterman

شخص مقابل، تمهید فرصت‌هایی برای ابتکار عمل و کار مستقل، پرهیز از کنترل رفتارها و جلوگیری از درگیر شدن منیت‌هاست (ماژو و والرند^۱، ۲۰۰۳). مطابق با نظر ریان و دسی^۲ (۲۰۰۸) حمایت از خودمختاری، درک و تأیید افراد و احترام گذاشتن به تجربه وی، ترویج انتخاب از طریق تبیین ارزش‌ها، اهداف و تسهیل رشد به وسیله روش‌هایی است که بر مالکیت، مسئولیت شخصی و آگاهی افراد تأکید دارد. ریو^۳ (۲۰۰۹) حمایت خودمختاری را یک تلاش آموزشی می‌داند که از طریق آن، معلم محیط کلاسی همراه با تعامل را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا نیاز آنان را به محیط تأمین کند. اما کنترل معلم، بروز احساسات و رفتارهای بین‌فردی است که وی در آموزش برای وادار کردن دانش‌آموزان به تفکر، احساس یا رفتار به شیوه دلخواه خود، به کار می‌گیرد. ویلیامز^۴ و همکاران (۲۰۰۶) معتقدند که حمایت خودمختاری تأیید چشم‌انداز، ارائه انتخاب، پاسخ به آغازگرهای دیگر، ارائه اطلاعات مربوط و به حداقل رساندن کنترل است. برای حمایت از خودمختاری، معلمان باید به دانش‌آموزان آزادی بدهند، از کاربرد فشارها و پاداش‌های بیرونی خودداری کنند و زندگی دانش‌آموزان را با تجربیات مدرسه‌شان پیوند بدهند. استروت و همکاران (۲۰۱۳)، هاسپل و گالاند^۵ (۲۰۱۶) در پژوهش خود نشان دادند که حمایت از یک بعد نمی‌تواند کمبود حمایت از ابعاد دیگر را جبران کند. معلمان می‌توانند از طریق تأمین حمایت خودمختاری، ساختار و درگیری در تعامل با دانش‌آموزان و در نتیجه ایجاد انگیزه، از این نیازها پشتیبانی کنند.

برای سنجش رفتارهای معلم در کلاس درس، ولبورن^۶ و همکاران (۱۹۸۸) با توجه به نظریه خودتعیین‌گری^۷، پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی^۸ را تدوین کردند که سه عامل درگیری، ساختار و حمایت خودمختاری را اندازه‌گیری می‌کند. سازندگان این پرسشنامه در ساخت آن، این

1. Mageau & Vallerand
2. Ryan & Deci
3. Reeve
4. Williams
5. Hospel & Galand
6. Wellborn
7. Self-determination theory
8. Teacher As Social Context questionnaire (TASC)

فرض را در نظر گرفتند که منبع انگیزه در درون افراد وجود دارد. وقتی بافت اجتماعی شرایط را برای تحقق نیازهای اساسی روان‌شناختی دانش‌آموزان فراهم می‌کند (از طریق رفتارهای معلم)، انگیزه آن‌ها شکوفا خواهد شد و قدرت رفتارهای خاص معلم از تأثیر آن‌ها در تأمین نیازهای اساسی دانش‌آموزان ناشی می‌شود. طبق نظریه خودتعیین‌گری دسی و ریان، همه افراد در سه نیاز اساسی روان‌شناختی (خودمختاری، شایستگی و ارتباط) سهیم هستند که این نیازها برای تأمین رشد روان‌شناختی خوب و بهزیستی سالم فرد از اهمیت بالایی برخوردار است (نیمیک^۱ و همکاران، ۲۰۰۶). نیاز به خودمختاری، تمایل افراد برای عمل به میل خود و داشتن اختیارات و آزادی روانی است (بامایستر و لری^۲، ۱۹۹۵). نیاز به خودمختاری، نیاز برای خودپیروی و داشتن احساس انتخاب در شروع، نگهداری و تنظیم فعالیت‌ها است و هنگامی رخ می‌دهد که افراد احساس کنند علت رفتارشان هستند؛ یعنی آن‌ها احساس اراده مطمئن در انتخاب‌هایشان دارند و قادر به عملکرد مطلوب هستند. رفتار، زمانی خودمختار است که تمایلات، ترجیحات و خواسته‌های ما، فرایند تصمیم‌گیری را برای انجام‌دادن یا ندادن فعالیتی خاص، هدایت کنند. وقتی نیروهای بیرونی ما را وادار می‌کنند به شیوه خاصی رفتار کنیم، خودمختار نیستیم (دسی و ریان، ۱۹۸۵). نیاز به شایستگی به معنای نیاز به توانایی در انجام تکالیف چالش‌انگیز و اثربخش بودن در تعامل با محیط (جانستون و فینی^۳، ۲۰۱۰)، درجه تسلط و توانایی درک‌شده برای ایجاد پیامدهای مطلوب و جلوگیری از پیامدهای نامطلوب (چانگ و گانیه^۴، ۲۰۱۹) و تمایل فرد برای احساس اثربخشی و مهارت در فعالیت‌هایی که بر عهده او گذاشته شده است، اشاره دارد (سوئنس و ونستینکیست^۵، ۲۰۱۰). معلمان می‌توانند این نیاز را با فراهم‌آوردن ساختار تسهیل‌کننده (استروت، اوپدناکر و مینارت، ۲۰۱۵). ارتباط، نیاز به برقراری پیوندها و دلبستگی‌های عاطفی با دیگران است و بیان‌کننده میل به مرتبط‌بودن عاطفی و درگیربودن در روابط صمیمانه (ریو، ۱۳۹۵) و درجه‌ای که فرد احساس می‌کند به طور معناداری با دیگران

-
1. Niemiec
 2. Baumeister & Leary
 3. Johnston & Finney
 4. Chong & Gagné
 5. Soenens & Vansteenkiste

ارتباط برقرار می‌کند (چانگ و گانیه، ۲۰۱۹). این نیاز می‌تواند توسط معلمان به شکل درگیری بین‌فردی آن‌ها با دانش‌آموزان برآورده شود (نیمیک و ریان، ۲۰۰۹). ارتباط با معلم و کیفیت پذیرش از سوی او، انگیزه‌ی دانش‌آموز را در فعالیت‌های تحصیلی بهبود می‌بخشد (اسپیلت و همکاران، ۲۰۱۲). ویژگی‌های روان‌سنجی^۱ پرسشنامه در مطالعات مختلف تأیید شده است (ایگلسیاس-گارسیا^۲ و همکاران، ۲۰۲۰؛ هاسپل و گالاند، ۲۰۱۶؛ اسکینر و بلمونت، ۱۹۹۳). در مطالعات فوق با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی^۳ و تأییدی^۴ ساختار سه‌عاملی احراز شد. در پژوهش ایگلسیاس-گارسیا و همکاران (۲۰۲۰) نتایج روایی سازه، نشان‌دهنده تأیید ساختار سه‌عاملی مدل و برازش خوب آن با داده‌های حاصل بود. ضرایب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه و عامل‌ها در دامنه‌ای بین ۰/۷۷ تا ۰/۹۰ قرار داشت که نشان‌دهنده همسانی درونی مناسب آزمون بود. در ایران پژوهشگران در پژوهش‌های خود برای ارزیابی رفتار معلمان در کلاس و تعامل آن‌ها با دانش‌آموزان از ابزارهای مختلفی از زاویه دید دانش‌آموزان استفاده کردند. برای نمونه خیر و البرزی (۱۳۸۴) از پرسشنامه جو تعامل معلم - دانش‌آموز (غلامی و حسین‌چاری، ۱۳۹۰)، هاشمی (۱۳۹۰)، و حجازی و عباسی (۱۴۰۰) از پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی بلمونت و همکاران (۱۹۹۲)، و حجازی و همکاران (۱۳۹۳) از پرسشنامه محقق‌ساخته مقیاس ادراک روابط با معلمان، استفاده کردند.

با توجه به اینکه رابطه معلم و دانش‌آموز فرایندی پویا و پیش‌رونده در کارکرد تربیتی خود است و دیدگاه و ادراک معلم به‌عنوان عامل اصلی و مسئول در آن نقش اساسی ایفا می‌کند، در پژوهش‌های داخلی به اهمیت دیدگاه معلم پرداخته نشده است. حال آنکه بهره‌گیری از زاویه دید معلمان در بافت جامعه ایرانی، ما را از جزئیات عمیقی در رابطه معلم - دانش‌آموز باخبر می‌کند که با شیوه‌های دیگر به‌خوبی نمی‌توان به آن دست یافت. توجه روزافزون دیدگاه‌های بین‌فرهنگی به پدیده‌های آموزشی و تربیتی، نیاز به ارائه نسخه‌های مختلف زبانی از ابزارهای استاندارد شده در یک بافت فرهنگی را افزایش داده است. با توجه به مطالب گفته‌شده، سنجش رفتار معلم با استفاده از

-
1. Psychometric properties
 2. Glesias-Garcia
 3. Exploratory Factor Analysis
 4. Confirmatory Factor Analysis

ادراک خودشان از تعامل آنان با دانش‌آموزان در کلاس، عاملی بسیار مهم و اساسی در حوزه تعلیم و تربیت است. تاکنون از پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی ولبورن و همکاران، در ایران استفاده نشده و ویژگی‌های روان‌سنجی آن در جامعه معلمان متوسطه مورد بررسی قرار نگرفته است. از این رو، معرفی و ارائه ابزار مناسب برای ارزیابی این متغیر و نشان‌دادن نقش مؤثر آن در زمینه آموزش و یادگیری ضروری است؛ بنابراین، هدف این پژوهش، ارائه و معرفی پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی همراه با گزارش نتایج روایی و پایایی سازه‌های آن در معلمان است. در راستای هدف پژوهش، تلاش شده است تا به سؤالات اصلی زیر پاسخ داده شود:

۱. آیا پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی در بین معلمان دوره متوسطه از روایی و پایایی برخوردار است؟
۲. ساختار عاملی پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی در جامعه معلمان دوره متوسطه ایران چگونه است؟

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش شامل کلیه معلمان متوسطه اول و دوم مدارس شهرستان نور و چمستان در سال تحصیلی ۹۹-۹۸ به تعداد ۶۳۶ نفر بود. با توجه به جامعه آماری بر حسب تعداد معلمان هر یک از دوره‌های تحصیلی نمونه‌ای به حجم ۲۴۰ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای نسبی انتخاب شدند. ملاک ورود افراد به پژوهش، شامل داشتن رضایت کامل و حضور داوطلبانه، معلم دوره متوسطه اول و دوم بودن، اشتغال در مدارس دولتی، داشتن تدریس طبق ساعت موظف، اما ملاک خروج از مطالعه، عدم پاسخگویی کامل به گویه‌های پرسشنامه بود. تباچنیک و فیدل (۲۰۰۷) معتقدند برای تعیین حجم نمونه در پژوهش‌های همبستگی باید تعداد شرکت‌کنندگان برابر با بزرگ‌ترین مقدار یکی از این دو مورد باشد: هشت‌برابر تعداد متغیرهای پیش‌بین، به‌علاوه پنجاه؛ یا تعداد متغیرهای پیش‌بین به‌علاوه صد و چهار. همچنین، کلاین معتقد است در تحلیل عاملی اکتشافی برای هر متغیر ۱۰ یا ۲۰ نمونه ولی در تحلیل عاملی تأییدی برای هر عامل ۲۰ نمونه لازم است؛ اما حداقل حجم نمونه ۲۰۰ به بالا قابل دفاع است (مقدسین و دیباج‌نیا،

۱۳۹۹)؛ بنابراین، در مطالعه حاضر از ۲۴۰ معلم متوسطه اول و دوم مدارس شهرستان نور و چمستان خواسته شد که به گویه‌های پرسشنامه پاسخ دهند. به علت حضور محقق در بازه‌های زمانی مختلف برای تکمیل پرسشنامه، همه داده‌های ۲۴۰ پرسشنامه تحلیل شد. ابزار گردآوری داده‌ها به شرح زیر است:

پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی: این پرسشنامه، با هدف سنجش رفتارهای معلم در کلاس درس توسط ولبورن و همکاران (۱۹۸۸) ساخته و هنجاریابی شده است. این ابزار دارای ۴۱ گویه است که سه عامل درگیری، ساختار و حمایت خودمختاری را می‌سنجد. عامل درگیری، گویه‌های شماره ۱ تا ۱۴ را در برمی‌گیرد. این عامل به سنجش محبت معلم، همخوانی، اختصاص منابع و قابل اعتماد بودن می‌پردازد. عامل ساختار، گویه‌های شماره ۱۵ تا ۲۹ را در برمی‌گیرد. این عامل به سنجش انتظارات معلم، احتمال، نظارت و پشتیبانی می‌پردازد و گویه‌های ۳۰ تا ۴۱ به عامل حمایت خودمختاری مربوط است که این عامل کنترل، احترام، انتخاب و ارتباط را می‌سنجد. گویه‌های این مقیاس بر روی طیف لیکرت ۴ درجه‌ای کاملاً مخالفم (۱)، مخالفم (۲)، موافقم (۳)، کاملاً موافقم (۴) برای گویه‌های مثبت (گویه‌های ۱، ۲، ۵، ۶، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۱۹، ۲۰، ۲۳، ۲۴، ۲۷، ۳۰، ۳۶، ۳۹، ۴۰) و معکوس آن برای گویه‌های منفی (گویه‌های ۳، ۴، ۷، ۸، ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۱، ۲۲، ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۲۹، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۷، ۳۸، ۴۱) نمره‌گذاری می‌شوند. در مطالعه ولبورن^۱ و همکاران (۱۹۹۲) مقدار آلفای کرونباخ برای مؤلفه‌های درگیری، ساختار و حمایت خودمختاری به ترتیب، ۰/۸۰، ۰/۷۶ و ۰/۷۹ گزارش شده است. در این پژوهش آلفای کرونباخ برای سه عامل ۰/۹۶، ۰/۸۹ و ۰/۹۲ گزارش شده است. پژوهش سازندگان پرسشنامه نشان داد ابزار از اعتبار و روایی مطلوبی برخوردار است.

به‌منظور آماده‌سازی پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی در پژوهش حاضر گام‌های لازم در ترجمه و انطباق‌یابی طی شد. پس از دریافت متن اصلی پرسشنامه از مالکان معنوی آن از طریق رایانامه، دو مترجم مسلط به زبان انگلیسی و فارسی، پرسشنامه را ترجمه و بازترجمه کردند. مشکلات مربوط به ترجمه گویه‌ها بررسی و رفع شد. ترجمه نهایی به سه نفر از اساتید روان‌شناسی

و علوم تربیتی و دو تن از دانشجویان دکتری روان‌شناسی تربیتی ارائه شد تا روایی صوری عبارات آن را برای سنجش پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی در بین معلمان ارزیابی کنند. بعد از تأیید نهایی متخصصان، فرم اولیه در گروه ۴۰ نفری (۲۰ مرد و ۲۰ زن) معلمان متوسطه اجرا شد. با اطمینان از صحت ترجمه، پرسشنامه نهایی در اختیار ۲۴۰ نفر از معلمان قرار گرفت. ابتدا به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که پاسخ به این پرسشنامه‌ها و نتایج آن‌ها صرفاً جنبه پژوهشی دارد. سپس، برای تکمیل پرسشنامه‌ها توضیحات لازم داده شد و از ارائه هرگونه توضیحی که احتمال می‌رفت در پاسخ سوگیری ایجاد کند، خودداری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، آلفای کرونباخ، و همبستگی با نرم‌افزارهای SPSS25 و Smart PLS انجام شد.

یافته‌های پژوهش

نمونه مورد بررسی در پژوهش حاضر، شامل ۱۲۳ نفر مرد و ۱۱۷ نفر زن بود که بر اساس داده‌های جمعیت‌شناختی، از این تعداد، ۷ نفر مدرک کاردانی، ۱۶۰ نفر کارشناسی، ۶۹ نفر کارشناسی ارشد و ۴ نفر دکتری داشتند. از لحاظ سنی نیز ۲۹ نفر کمتر از ۳۰ سال، ۶۹ نفر بین ۳۰ تا ۴۰ سال و ۱۴۲ نفر بیش از ۴۱ سال بودند. همچنین، ۴۳ نفر کمتر از ۱۰ سال، ۶۱ نفر بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۱۳۶ نفر بیش از ۲۱ سال سابقه کار داشتند برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی از تحلیل‌های کلاسیک روان‌سنجی شامل تحلیل عاملی تأییدی برای بررسی روایی سازه پرسشنامه، همبستگی بین نمره کل و خرده‌مقیاس‌ها به‌عنوان روایی همگرا، روایی واگرا و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای بررسی پایایی ابزار استفاده شده است. در جدول ۱، شاخص‌های توصیفی از قبیل میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین، چولگی و کشیدگی هر یک از متغیرها گزارش شده است.

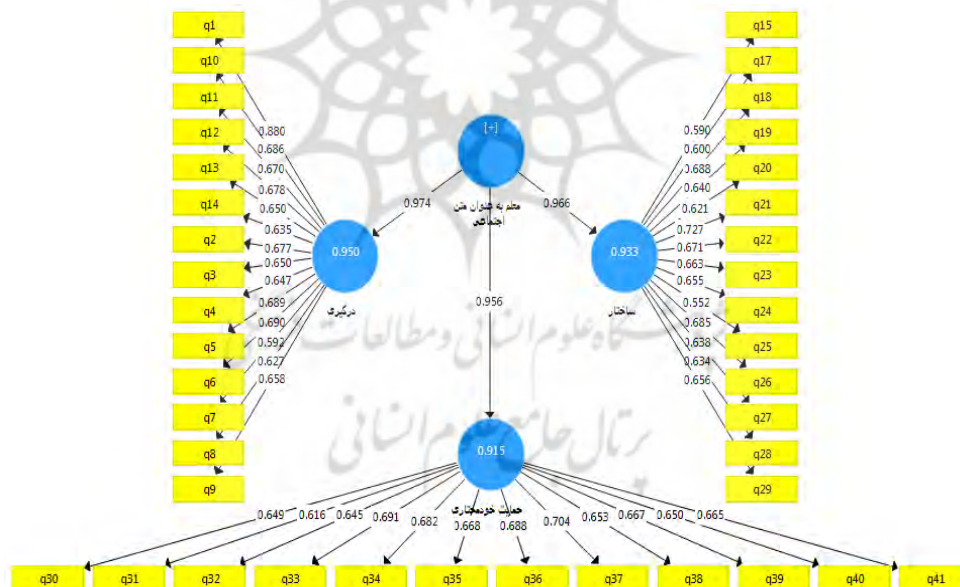
جدول ۱. آمار توصیفی مربوط به متغیرهای درگیری، ساختار و حمایت خودمختاری پرسشنامه

عامل‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین	بیشترین	چولگی	کشیدگی
درگیری	۳۴٫۰۲۹	۱۱٫۷۲۸	۱۵	۵۳	۰٫۱۱۴	-۱٫۷۲۳
ساختار	۶۴٫۷۶۳	۱۰٫۸۷۹	۴۶	۸۴	-۰٫۱۱۵	-۱٫۷۵۰
حمایت خودمختاری	۳۰٫۱۶۱	۱۰٫۲۱۳	۱۵	۴۶	۰٫۱۱۳	-۱٫۸۰۱

با توجه به جدول ۱، میانگین و انحراف استاندارد خرده‌مقیاس درگیری به ترتیب، ۲/۵۷۱ و ۰/۹۷۵، ساختار ۲/۵۲۵ و ۰/۸۵۶، حمایت خودمختاری ۲/۴۹۴ و ۱/۰۳۳ است. ضرایب چولگی^۱ و کشیدگی^۲ همه شاخص‌های پژوهش در بازه (۲ و -۲) قرار دارند، بنابراین، با در نظر گرفتن این ضرایب، فرض نرمال بودن داده‌ها برای این شاخص‌ها تأیید می‌شود.

تحلیل عاملی تأییدی

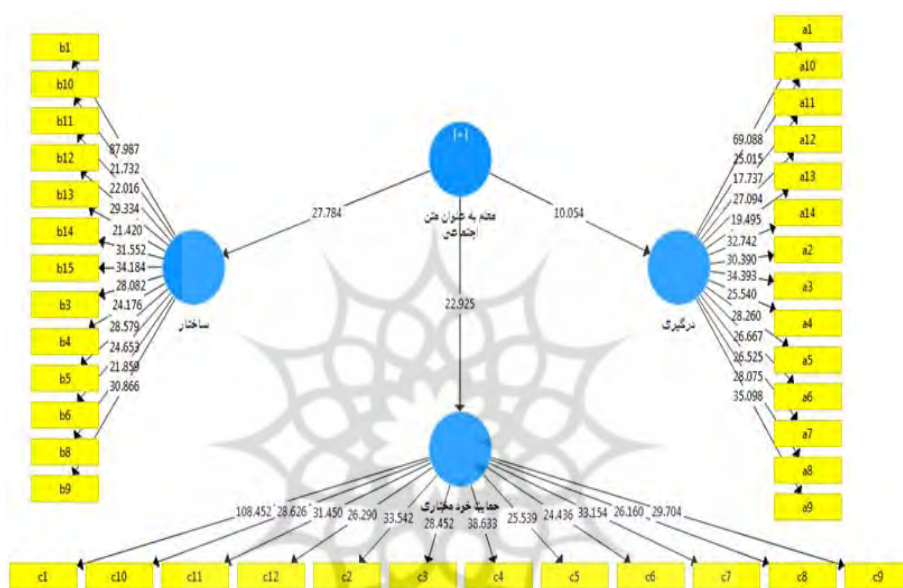
برای بررسی روایی سازه پرسشنامه و به منظور تأیید ساختار عاملی پرسشنامه معلم به عنوان بافت اجتماعی، تحلیل عاملی تأییدی با نرم‌افزار SmartPLS به اجرا درآمد. برای ارزیابی میزان دقت مدل اندازه‌گیری، ابتدا به ارزیابی شاخص‌های پایایی و روایی همگرایی متغیرهای مشاهده‌پذیر توسط معیارهای ضریب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و میانگین واریانس استخراج شده و در ادامه به روایی واگرا (تشخیصی) پرداخته می‌شود.



شکل ۱. مدل بارهای عاملی پرسشنامه معلم به عنوان بافت اجتماعی

1. Skewness
2. Kurtosis

با توجه به نتایج خروجی نرم‌افزار در شکل ۱ می‌توان نتیجه گرفت؛ چون مقادیر قدر مطلق بار عاملی متغیرهای مشاهده‌پذیر و متغیر مکنون متنظر با آن دارای مقادیر مناسبی (بالاتر از ۰٫۷) هستند، همبستگی و روایی بالایی بین سؤال‌ها (به‌جز سؤال ۱۶ ساختار که در مدل حذف شده) و سازه‌های پرسشنامه وجود دارد.



شکل ۲. مقادیر T-Value سازه‌های پرسشنامه

بررسی یافته‌های اجرای آزمون تی و سطح معناداری آن نیز بیان‌کننده آن است که با توجه به مقادیر t مندرج در شکل ۲ که تمامی آن‌ها بالاتر از ۱٫۹۶ (در سطح خطای ۰٫۰۵) هستند، می‌توان استنباط نمود نشانگرهای عوامل پرسشنامه از دقت لازم برای اندازه‌گیری سازه یا صفت مکنون برخوردار هستند.

جدول ۲. بررسی پایایی و روایی همگرا سازه‌های پرسشنامه

سازه‌ها	میانگین واریانس استخراج شده AVE	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
درگیری	۰٫۵۷۹	۰٫۹۶۹	۰٫۹۷۲
ساختار	۰٫۵۶۰	۰٫۸۹۹	۰٫۸۹۹
حمایت خودمختاری	۰٫۶۲۳	۰٫۹۲۰	۰٫۹۲۰

با توجه به جدول ۲، مقادیر پایایی برای هر دو ملاک (آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی) بیش از ۰/۷ است که نشان‌دهنده پایایی مناسب و قابل قبول سازه‌های مدل اندازه‌گیری است. همچنین، شاخص AVE درباره همه سازه‌ها از میزان ۰/۵ بیشتر است که حاکی از روایی همگرایی مناسب مدل اندازه‌گیری پرسشنامه است.

جدول ۳. نتایج آزمون روایی واگرا (تشخیصی) عامل‌های پرسشنامه

عامل‌های حمایت خودمختاری ساختار درگیری			
		۰/۷۸۹	حمایت خودمختاری
	۰/۷۶۱	۰/۶۴۵	درگیری
۰/۷۴۸	۰/۵۹۴	۰/۵۹۴	ساختار

معیاری مهم که با روایی واگرا مشخص می‌شود، میزان رابطه سازه با شاخص‌هایش در مقایسه رابطه آن سازه با سایر سازه‌هاست (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲)، نتایج بررسی روایی واگرا در جدول ۳ بیان شده است. مطابق با جدول ۳، مقدار جذر میانگین واریانس استخراجی متغیرهای مکنون در پژوهش، از مقدار همبستگی میان آن‌ها بیشتر است و می‌توان اظهار داشت که روایی واگرای مدل مناسب است.

جدول ۴. بررسی شاخص ضریب تعیین و افزونگی سازه‌های پرسشنامه

شاخص‌ها	حد مطلوب شاخص			درگیری	ساختار	حمایت خودمختاری
	ضعیف	متوسط	قوی			
ضریب تعیین	۰/۲۵	۰/۵۰	۰/۷۵	۰/۹۵۰	۰/۹۳۳	۰/۹۱۵
	ضعیف	متوسط	قوی			
افزونگی Q2	۰/۰۲	۰/۱۵	۰/۳۵	۰/۴۲۹	۰/۳۴۴	۰/۳۳۳
	ضعیف	متوسط	قوی			

ضریب تعیین ارتباط میان واریانس تبیین شده یک متغیر مکنون را با مقدار کل واریانس آن، سنجش می‌کند. با توجه به جدول ۴ می‌توان گفت مقادیر R^2 مربوط به درگیری، ساختار و حمایت خودمختاری، قوی است. همچنین مطابق با نتایج برازش معیار Q2 قابلیت قوی پیش‌بینی مدل و برازش آن تأیید می‌شود.

جدول ۵. برازش مدل کلی سازه‌های پرسشنامه

Communality میانگین	R ² میانگین	Gof = $\sqrt{R^2 + communality}$
۰,۵۸۷	۰,۹۳۲	$\sqrt{0/932 \times 0/587} = 0/730$
GOF مقدار ۰,۱۰، ۰,۲۵ و ۰,۳۶ به ترتیب، به‌عنوان ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای شاخص		

همان‌طور که در جدول ۵ مشخص است، مقدار شاخص GOF (نیکویی برازش) برابر با ۰,۷۳ به‌دست‌آمده که این میزان از ۰,۳۶ بیشتر بوده و در نتیجه، عملکرد کلی مدل پژوهش، در حد قوی ارزیابی می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی بود. دی و ویس (۲۰۰۳) نشان دادند که ابزارهای مورد استفاده در مطالعات پژوهشی، به ویژه، در رابطه با آزمودنی‌های مؤسسات آموزشی، باید مبتنی بر مبانی نظری قوی باشند (نقش و رضانی خمسی، ۱۳۹۸). ولبورن و همکاران این پرسشنامه را با بررسی جامع نظریات و پژوهش‌های مرتبط با رفتار معلمان و به‌ویژه با بهره‌گیری از نظریه خودتعیین‌گری دسی و ریان تدوین کرده‌اند. با توجه به نتایج مطالعات متعدد درباره تأثیر رفتار معلمان در تحقق نیازهای اساسی روان‌شناختی دانش‌آموزان (استروت و همکاران، ۲۰۱۵؛ اسپیلت و همکاران، ۲۰۱۲؛ نیمیک و همکاران، ۲۰۰۶؛ فرر و اسکینر، ۲۰۰۳ و اسکینر و بلمونت، ۱۹۹۳)، به نظر می‌رسد توجه به این امر و پژوهش درباره آن اهمیت بسزایی دارد. نتایج نشان داد که فرم فارسی این پرسشنامه دارای همسانی درونی قوی و روایی سازه قابل قبول است. روایی صوری توسط متخصصان تأیید شد. ساختار سه‌عاملی پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی تأیید شد. با توجه به پیشینه، این پژوهش اولین بار است که فرم کامل پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی (نسخه معلم) ۴۱ سؤالی با ۳ عامل را مورد مطالعه قرار می‌دهد. پژوهش‌های مختلف یافته‌های روان‌سنجی این مطالعه را تأیید کردند (ولبورن و همکاران ۱۹۹۲؛ هاسپل و گالاند، ۲۰۱۶؛ ایگلیساز - گارسیا و همکاران، ۲۰۲۰). گارسیا و همکاران (۲۰۲۰) در اسپانیا این پرسشنامه را بر روی معلمان متوسطه اسپانیایی هنجاریابی کردند، آنان نیز همسانی

درونی و پایایی مناسبی را برای عامل‌های پرسشنامه گزارش کرده بودند و همچنین، نشان دادند که ابزار از ارزش کافی در این جامعه آماری برخوردار است. در مطالعه گارسیا و همکاران ضریب آلفای کرونباخ برای سه زیرمقیاس درگیری، ساختار، حمایت خودمختاری و کل پرسشنامه به ترتیب، ۰/۸۲، ۰/۷۷ و ۰/۹۰ در پژوهش حاضر نیز ۰/۹۶، ۰/۸۹، ۰/۹۲ و ۰/۸۹ به دست آمد. از این رو، به نظر می‌رسد پرسشنامه معلم به‌عنوان بافت اجتماعی در بین معلمان از پایایی مناسبی برخوردار است.

برای بررسی روایی سازه پرسشنامه از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. بررسی ساختار عاملی تأییدی نشان داد پرسشنامه از ساختاری سه عاملی (درگیری، ساختار و حمایت خودمختاری) برخوردار است. علاوه بر این، تحلیل عاملی تأییدی نشان از بار عاملی مناسب عبارت‌ها بر روی عامل‌ها و نیز بار عاملی مناسب هر سه عامل بر روی سازه زیربنایی داشت. این یافته با نتایج پژوهش (ایگلسیاز - گارسیا و همکاران ۲۰۲۰؛ هاسپل و گالاند، ۲۰۱۶؛ ولبورن و همکاران، ۱۹۹۲) همسو است. بر این اساس، روایی عاملی پرسشنامه در بین معلمان متوسطه با ساختاری سه عاملی و داشتن نمره کل به تأیید می‌رسد. در مجموع، نتایج این پژوهش، ساختار ابزار اصلی را تأیید کرد و نیز نشان داد که سه حوزه ابزار اصلی در بافت معلمان ایرانی نیز قابل مشاهده است؛ بنابراین، تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که نسخه نهایی ابزار، از سطوح برازش قابل قبولی برخوردار است و پایایی هر یک از عامل‌ها نیز می‌تواند رضایت‌بخش در نظر گرفته شود. این مطالعه از این فرض حمایت می‌کند که ادراک معلمان از فعالیت خود برای برآوردن نیازهای روان‌شناختی اساسی دانش‌آموزان را می‌توان از نظر درگیری، ساختار و حمایت خودمختاری مورد مطالعه قرارداد. دسنی و ریان (۲۰۰۰) در نظریه خودتعیین‌گری، انسان را موجودی فعال، دارای نیازهای روان‌شناختی ویژه، انگیزه‌های درونی برای رفع نیازهای خود و گرایشی ذاتی برای تسلط بر محیط پیرامون خود می‌دانند که بهزیستی او در گرو ارضای سه نیاز ذاتی، بنیادی و جهان‌شمول است. بافت و محیطی که با حمایت خود به ارضای این نیازهای روان‌شناختی کمک کند، زمینه دستیابی به سطوح بالای بهزیستی روان‌شناختی و عملکرد بهینه انسان را در افراد فراهم می‌کند (گرولنیک و ریان، ۱۹۹۷). این مطالعه چالش‌هایی را برای معلمان پیشنهاد می‌کند تا از رفتار خود، آگاهی بیشتری داشته باشند و به رویکرد بین‌فردی خود برای تقویت تعامل با دانش‌آموز توجه بیشتری داشته باشند.

به طور خلاصه، نتایج پژوهش نشان داد که یک ابزار معتبر با کیفیت روان‌سنجی برای سنجش ادراک معلمان از فعالیت خود وجود دارد. ابزار فعلی شاید به ما اجازه دهد تا نقاط قوت و ضعف معلمان را در برآوردن نیازهای اساسی روان‌شناختی دانش‌آموزان در ایران ارزیابی کنیم. تحلیل‌های بیشتر ممکن است اطلاعات تعیین‌کننده‌ای به ما بدهد تا زمانی که نظریه خودتعیین‌گری نشان داده باشد که این سه حوزه (درگیری، ساختار و حمایت خودمختاری) برای درک بهزیستی، رضایت و انگیزه دانش‌آموزان حیاتی هستند (نیمیک و همکاران، ۲۰۰۶). از سوی دیگر، این نتیجه‌گیری‌ها ممکن است نه تنها برای بهبود آموزش معلمان، بلکه برای حمایت از توسعه صلاحیت‌های حرفه‌ای آن‌ها مفید باشد (کاتز و شاهر، ۲۰۱۵).

شیوه اساسی جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش مبتنی بر پرسشنامه خودگزارشی بود، گرچه چنین شیوه‌ای در بیشتر پژوهش‌ها متداول است؛ اما این امکان وجود دارد که عملکرد معلمان در موقعیت واقعی با ادراک آنان از همان موقعیت متفاوت باشد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود اطلاعات مربوط به متغیرها از منابع متعدد گردآوری شود تا با اطمینان بیشتری بتوان به نتایج استناد کرد. یافته‌های پژوهش حاضر بر اساس داده‌های حاصل از نمونه معلمان متوسطه اول و دوم شهرستان نور و چمستان است. از این رو، فقط قابل‌تعمیم به جامعه معلمان این دو شهر است. به همین دلیل اعتبار بیرونی و تعمیم‌پذیری پژوهش حاضر عمدتاً به دلیل ویژگی‌های نمونه کاهش می‌یابد. علاوه بر آن، پرسشنامه دیگری که در ایران اعتبار آن بررسی شده باشد، وجود ندارد. به همین علت در این تحقیق امکان بررسی همبستگی این مقیاس و مقیاس مشابه نبود. با توجه به کاربرد گسترده این ابزار برای معلمان دوره متوسطه توصیه می‌شود ویژگی‌های این ابزار در گروه معلمان متوسطه غیر دولتی و سایر شهرها بررسی شود تا بتوان بر اساس یافته‌های حاصل از این مطالعات به یک ابزار استاندارد، معتبر و روا در زمینه سنجش رفتار معلمان در کلاس دست یافت. همچنین، در این مطالعه متغیر جنسیت، در بررسی نمرات لحاظ نشد، بر این اساس، پژوهش‌های آینده می‌توانند امکان وجود تفاوت در نمرات پرسشنامه و عامل‌های آن را در گروه‌های جنسیتی بررسی کنند. علاوه بر این، یافته‌ها به پژوهشگران، مربیان، معلمان و مسئولان آموزشی سرنخ‌هایی را مبنی بر دانش در خصوص

رفتار معلمان در کلاس‌های درس ارائه می‌دهد تا اولویت‌های جدیدی را در آموزش معلمان و پیشرفت‌های حرفه‌ای آنان ایجاد کنند به طوری که معلمان نیازهای واقعی را منعکس کنند و به نیازهای اساسی روان‌شناختی دانش‌آموزان پاسخ دهند. پیشنهاد می‌شود کارگاه‌های آموزشی جهت ارتقای دانش نظری و عملی معلمان، در خصوص چگونگی تعاملات مناسب با دانش‌آموزان، شناخت ابعاد رشد و ویژگی‌های روان‌شناختی و تفاوت‌های فردی آن‌ها در سطح شهرستان برگزار شود.



منابع

- حجازی، الهه، قاضی طباطبایی، محمود، غلامعلی لواسانی، مسعود، و مرادی، آسیه (۱۳۹۳). روابط معلم با دانش‌آموز و درگیری در مدرسه: نقش میانجی‌گر نیازهای اساسی روان‌شناختی دانش‌آموزان دختر و پسر پایه دوم دبیرستان. *مجله پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۱(۵)، ۱۹-۴۰.
- حجازی، الهه، و عباسی، فهیمه (۱۴۰۰). اثر ادراک از روابط والدینی، رابطه معلم - دانش‌آموز و بهترین اهداف شخصی بر سرزندگی تحصیلی. *روان‌شناسی کاربردی*، ۱۵(۲)، ۱۷۹-۲۰۵.
- داوری، علی، و رضازاده، آرش (۱۳۹۲). *مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS*. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- ریو، جان مارشال (۱۳۹۵). *انگیزش و هیجان*. ترجمه یحیی سیدمحمدی، تهران: ویرایش.
- غلامی، سمیه، و حسین‌چاری، مسعود (۱۳۹۰). پیش‌بینی شادمانی با توجه به ادراک آن‌ها از انتظارات معلم، نحوه تعامل معلم و خودکارآمدی. *مطالعات آموزش و یادگیری*، ۳(۱)، ۸۳-۱۰۹.
- مقدسین، مریم، و دیباج‌نیا، پروین (۱۳۹۹). اعتباریابی و رواسازی مقیاس خودگزارشی (ADHD) بزرگسالان کانرز در جمعیت ایرانی. *روان‌شناسی بالینی و شخصیت*، ۱۸(۱)، ۱۷۷-۱۹۹.
- نقش، زهرا، و رضائی‌خمس، زهرا (۱۳۹۸). پایایی و ساختار عاملی مقیاس جهت‌گیری هدف معلم برای تدریس. *روان‌شناسی تربیتی*، ۱۵(۵۴)، ۱۷۷-۱۵۹.
- هاشمی، زهرا (۱۳۹۰). *مدل تبیینی تاب‌آوری تحصیلی و هیجانی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- Aelterman, N., Vansteenkiste, M., Haerens, L., Soenens, B., Fontaine, J. R. J., & Reeve, J. (2019). Toward an integrative and fine-grained insight in motivating and demotivating teaching styles: The merits of a circumflex approach. *Educational Psychology*, 111, 497-521.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117, 497-529.
- Chong, J. X. Y., & Gagné, M. (2019). Self-determination Theory for work motivation In R. Griffin (Ed.), *Oxford Bibliographies in Management*. New York: Oxford University Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.

- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Furrer, C., & Skinner, E. A. (2003). Sense of relatedness as a factor in childrens academic engagement and performance. *Educational Psychology*, 95, 148-162.
- Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1987). Autonomy in childrens learning: An experimental and individual difference in visitation. *Personality and Social Psychology*, 52, 890-898.
- Hornstr, L., Stroet, K., & Weijers, D. (2021). Profiles of teachers' need support: How do autonom support, structure, and involvement cohere and predict motivation and learning outcomes?. *Teaching and Teacher Education*, 99, 1-12.
- Hospel, V., & Galand, B. (2016). Are both classroom autonomy support and structure equally important for students' engagement? A multilevel analysis. *Learning and Instruction*, 41, 1-10.
- Iglesias-Garcia, M. T., Maulana, R., Fernandez-Garcia, C. M., & Garcia-Perez, O. (2020). Teacher as Social Context (TASC) questionnaire in the Spanish setting: Teacher version. *Psicología Educativa*, 26(1), 17-26.
- Johnston, M., & Finney, S. (2010) Measuring basic needs satisfaction: Evaluating previous and conducting new psychometric evaluations of the basic needs satisfaction in general scale. *Psychology of Sport and Exercise*, 11, 91-99.
- Katz, I., & Shahar, B. H. (2015). What makes a motivating teacher? Teachers' motivation and beliefs as predictors of their autonomy supportive style. *School Psychology International*, 36, 575-588.
- L. (2006). Validation of the important other climate questionnaire: Assessing autonomy support for health-related change. *Families, Systems & Health*, 24(2), 179-94.
- Mageau, G. A., & Vallerand, R. J. (2003). The coach-athlete relationship: A motivational model. *Sports Sciences*, 21(11), 883-904.
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7(2), 133-144.
- Niemiec, C. P., Lynch, M. F., Vansteenkiste, M., Bernstein, J., Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2006). The antecedents and consequences of autonomous self-regulation for college: A self-determination theory perspective on socialization. *Adolescence*, 29, 761-775.
- Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist*, 44, 159-175.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2008). A self-determination approach to psychotherapy: The motivational basis for effective change. *Canadian Psychology*, 49(3), 186-193.
- Skinner, E. A., & Belmont, M. (1993). Motivation in the classroom: Reciprocal effects of teacher behavior and student engagement across the school year. *Educational Psychology*, 85, 571-581.
- Soenens, B., & Vansteenkiste, M. (2010). A theoretical upgrade of the concept of parental psychological control: Proposing new insights on the basis of self-determination theory. *Developmental Review*, 30(1), 74-99.
- Spilt, J. L., Hughes, J. N., Wu, J. Y., & Kwok, O. M. (2012). Dynamics of teacher-student

- relationships: Stability and change across elementary school and the influence on children's academic success. *Child Development*, 83(4), 1180-1195.
- Stroet, K., Opdenakker, M. C., & Minnaert, A. (2013). Effects of need supportive teaching on early adolescents motivation and engagement: A review of the literature. *Educational Research Review*, 9, 65-87.
- Stroet, K., Opdenakker, M. C., & Minnaert, A. (2015). What motivates early adolescents for school? A longitudinal analysis of associations between observed teaching and motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 42, 129-140.
- Wellborn J., Connell, J., Skinner, E., & Pierson, L. (1992). *Teacher as social context (TASC). Two measures of teacher provision of involvement, structure, and autonomy support technical Report*. Rochester, New York: University of Rochester.
- Williams, G. C., Lynch, M. F., McGregor, H. A., Ryan, R. M., Sharp, D., & Deci, E.

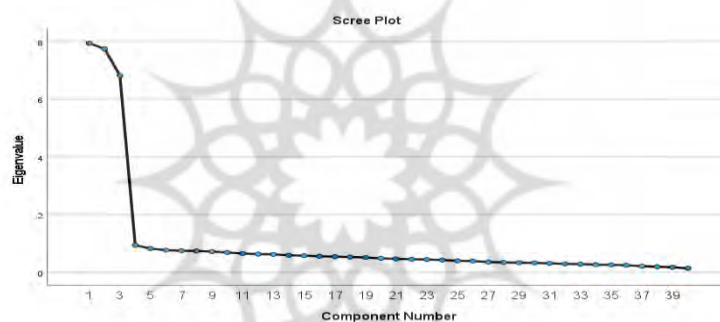


پیوست

نتایج تحلیل عاملی اکتشافی

جدول ۱. واریانس کل تبیین شده توسط عامل‌ها قبل و بعد از چرخش

عامل	ارزش ویژه اولیه			مجموع مجذورات بارهای استخراج شده بعد از چرخش		
	کل	درصد واریانس	درصد تراکمی	کل	درصد واریانس	درصد تراکمی
۱. درگیری	۷,۹۴۹	۱۹,۸۷۳	۱۹,۸۷۳	۷,۸۶۲	۱۹,۶۵۶	۱۹,۶۵۶
۲. ساختار	۷,۷۵۴	۱۹,۳۸۵	۳۹,۲۵۸	۷,۷۴۰	۱۹,۳۵۱	۳۹,۰۰۷
۳. حمایت خودمختاری	۶,۸۳۲	۱۷,۰۷۹	۵۶,۳۳۷	۶,۹۳۲	۱۷,۳۳۰	۵۶,۳۳۷



شکل ۱. نمودار سنگ‌ریزه جهت تعیین تعداد عامل‌ها

جدول ۲. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی به روش مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس

عامل سوم	عامل دوم	عامل اول	گویه
		۰,۸۹۴	۱. دوست داشتن دانش‌آموزان برایم آسان است.
		۰,۷۹۲	۲. از وقت و زمانی که با دانش‌آموزان سپری می‌کنم، لذت برم.
		۰,۶۸۱	۳. دوست داشتن دانش‌آموزان برایم سخت است.
		۰,۷۱۶	۴. درس دادن به دانش‌آموزان برایم خیلی لذت‌بخش نیست.
		۰,۷۶۴	۵. من چیزهای زیادی در مورد آنچه برای دانش‌آموزان اتفاق می‌افتد، نمی‌دانم.
		۰,۷۲۹	۶. دانش‌آموزانم را به خوبی می‌شناسم.
		۰,۷۱۸	۷. دانش‌آموزانم را خیلی خوب درک نمی‌کنم.
		۷۵۸	۸. من خیلی درباره آنچه برای دانش‌آموزانم در خارج از مدرسه اتفاق می‌افتد، نمی‌دانم.

عامل سوم	عامل دوم	عامل اول	گویه
		۰,۷۴۰	۹. من وقتم را با دانش‌آموزانم می‌گذرانم.
		۰,۷۲۶	۱۰. من با دانش‌آموزانم صحبت می‌کنم.
		۰,۶۷۷	۱۱. وقتی دانش‌آموزانم در حد توان خود عمل نمی‌کنند، می‌توانم وقت بگذارم تا به آن‌ها کمک کنم راه‌های بهتری را پیدا کنند.
		۰,۷۱۸	۱۲. دانش‌آموزانم می‌توانند روی من حساب کنند که در کنارشان باشم.
		۰,۷۶۹	۱۳. بعضی اوقات احساس می‌کنم وقتی دانش‌آموزان به من احتیاج دارند نمی‌توانم در کنار آنان باشم.
		۰,۷۴۹	۱۴. همیشه نمی‌توانم در دسترس دانش‌آموزانم باشم.
	۰,۸۸۰		۱۵. وقتی دانش‌آموزان را تنبیه می‌کنم، همیشه دلیل آن را برایشان توضیح می‌دهم.
	۰,۰۶۶ حذف		۱۶. به دانش‌آموزانم اجازه می‌دهم، از بعضی از کارها شانه خالی کنند درحالی‌که معمولاً اجازه نمی‌دهم.
	۰,۷۵۳		۱۷. سازگار شدن با دانش‌آموزان را سخت و دشوار می‌بینم.
	۰,۷۱۵		۱۸. من همیشه وقت برای پیگیری کارهای دانش‌آموزانم ندارم.
	۰,۷۳۱		۱۹. من با دانش‌آموزانم در مورد انتظاراتم از آنان، صحبت می‌کنم.
	۰,۷۴۴		۲۰. سعی می‌کنم در مورد آنچه که در کلاس از دانش‌آموزانم انتظار دارم به طور شفاف و روشن به آنان بگویم.
	۰,۷۵۲		۲۱. من قوانین مربوط به تکالیف مدرسه را برای دانش‌آموزانم تغییر می‌دهم.
	۰,۷۲۲		۲۲. بعضی اوقات احساس می‌کنم انتظاراتم را به صورت روشن برای دانش‌آموزانم بیان نمی‌کنم.
	۰,۷۰۲		۲۳. وقتی دانش‌آموزانم مطالب را درک نمی‌کنند، روش دیگری را برای فهم آن به کار می‌گیرم.
	۰,۷۵۰		۲۴. وقتی دانش‌آموزانم چیزی را نمی‌فهمند، آن را به روش‌های مختلف برای آنان توضیح می‌دهم.
	۰,۶۷۳		۲۵. نمی‌توانم بگویم دانش‌آموزانم چه موقع با من همراه هستند.
	۰,۷۱۱		۲۶. دانستن اینکه چه موقع دانش‌آموزان آمادگی دریافت مطالب جدید را دارند، برایم دشوار است.
	۰,۷۰۴		۲۷. روش‌های مختلفی را برای حل مسائل به دانش‌آموزانم نشان می‌دهم.
	۰,۷۳۱		۲۸. برایم دشوار است بگویم که دانش‌آموزانم چه زمانی به کمک نیاز دارند.
	۰,۷۸۸		۲۹- به سختی می‌توانم به دانش‌آموزانم با روشی که آنان می‌فهمند، آموزش دهم.
	۰,۸۹۱		۳۰. سعی می‌کنم در مورد تکالیف کلاسی، انتخاب‌های زیادی به دانش‌آموزانم بدهم.
	۰,۷۳۷		۳۱. رویکرد کلی من این است که تا حد امکان کمترین انتخاب را به دانش‌آموزانم بدهم.

عامل سوم	عامل دوم	عامل اول	گویه
۰,۷۲۳			۳۲. بهتر است انتخاب‌های زیادی را به دانش‌آموزانم ندهم.
۰,۶۶۲			۳۳. ناگزیرم دانش‌آموزانم را به وسیله تکالیف و قدم به قدم هدایت کنم.
۰,۷۹۱			۳۴. وقتی نوبت به تکالیف می‌رسد، همیشه باید به دانش‌آموزانم بگویم که چه کاری انجام دهند.
۰,۷۹۴			۳۵. هر وقت صحبت از تکالیف مدرسه می‌شود مدام به دانش‌آموزانم می‌گویم برای انجام آن قدم بردارند.
۰,۷۵۹			۳۶. به دانش‌آموزانم اجازه می‌دهم در مورد کارهای مدرسه تصمیمات زیادی بگیرند.
۰,۷۶۹			۳۷. نمی‌توانم به دانش‌آموزانم اجازه دهم کارها را به روش خودشان انجام دهند.
۰,۷۴۰			۳۸. نمی‌توانم به دانش‌آموزانم اجازه دهم درباره کارهای مدرسه، خودشان تصمیم بگیرند.
۰,۷۳۲			۳۹. به دانش‌آموزانم توضیح می‌دهم که چرا ما بعضی چیزها را در مدرسه یاد می‌گیریم.
۰,۷۲۹			۴۰. دانش‌آموزانم را تشویق می‌کنم به این فکر کنند که چگونه کار مدرسه می‌تواند برای آنان سودمند باشد.
۰,۷۱۴			۴۱. برایم سخت است به دانش‌آموزانم توضیح دهم که چرا آن چه در مدرسه انجام می‌دهیم، مهم است.