



Sociology of Education

The Structural Equation Modeling of Teachers' Interactive Styles based on the Social Adjustment and Psychological Hardiness with the Mediation of Mental Health in Eight Grade Female Students

Fatemeh Rahmati¹ , Iraj Safai Rad² *, Yadullah KhorramAbadi³

1. PhD student, Department of Psychology, Arak Branch, Islamic Azad University, Arak, Iran.
 2. Assistant Professor, Department of Educational Sciences and Psychology, Hamedan Branch, Islamic Azad University, Hamedan, Iran (Corresponding Author).
 3. Assistant Professor, Department of Psychology, Payam Noor University, Hamedan, Iran.
- ❖ **Corresponding Author Email:** i.safaeirad@iauh.ac.ir

Research Paper

Abstract

Receive: 2024/01/16
Accept: 2024/06/23
Published: 2024/10/02

Keywords:

Teachers' Interactive Styles, Social Adjustment, Psychological Hardiness, Mental Health, Students.

Article Cite:

Rahmati F, Safai Rad I, KhorramAbadi Y. (2024). The Structural Equation Modeling of Teachers' Interactive Styles based on the Social Adjustment and Psychological Hardiness with the Mediation of Mental Health in Eight Grade Female Students, *Sociology of Education*.10(2): 209-221.

Objective: The teachers' interactive styles can play an important role in improving the academic and non-academic status of students. Therefore, the aim of this study was structural equation modeling of teachers' interactive styles based on the social adjustment and psychological hardiness with the mediation of mental health in students.

Method: The study in terms of purpose was applied and in terms of implementation method was cross-sectional from type of correlation. The present research population was all eighth grade female students in Kangavar city in the academic years of 2022-2023 with number of 2417 people, which based on the Krejcie and Morgan table 379 people of them were selected as a sample by multi-stage cluster random sampling method. The data collection tools were included the questionnaires of teachers' interactive styles (Wubbels, 1993), social adjustment (Sinha and Singh, 1993), psychological hardiness (Kiamersi, 1997) and mental health (Goldberg and Hillier, 1979), and the data obtained from its implementation were analyzed by Pearson correlation coefficient and structural equation modeling methods in Amos software.

Results: The findings of this study showed that the variables of social adjustment and psychological hardiness on the mental health and the variables of social adjustment, psychological hardiness and mental health on the teachers' interactive styles had a direct and significant effect. In addition, the variables of social adjustment and psychological hardiness with the mediation of mental health on the teachers' interactive styles had an indirect and significant effect ($P < 0.05$).

Conclusion: According to the mentioned results, to improve the teachers' interactive styles, it is possible to provide the basis for improving the social adaptation, psychological hardiness and mental health of students.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2024.2017019.1528>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1401.15.1.1.0>



Creative Commons: CC BY 4.0



جامعه‌شناسی آموزش و پرورش

مدل‌سازی معادلات ساختاری سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان در دانش‌آموزان دختر پایه هشتم

فاطمه رحمتی^۱، ایرج صفایی راد^{۲*}، یدالله خرم‌آبادی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد اراک، دانشگاه آزاد اسلامی، اراک، ایران.

۲. استادیار، گروه علوم تربیتی و روانشناسی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران (نویسنده مسئول).

۳. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، همدان، ایران.

✉ ایمیل نویسنده مسئول: i.safaeirad@iauh.ac.ir

چکیده	مقاله تحقیقاتی
<p>هدف: سبک‌های تعاملی معلمان می‌تواند نقش مهمی در بهبود وضعیت تحصیلی و غیرتحصیلی دانش‌آموزان داشته باشد. بنابراین، هدف این مطالعه مدل‌سازی معادلات ساختاری سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان در دانش‌آموزان بود.</p> <p>روش: این مطالعه از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا مقطعی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش حاضر همه دانش‌آموزان دختر پایه هشتم شهر کنگاور در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ به تعداد ۲۴۱۷ نفر بودند که بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۳۷۹ نفر از آنها با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌های سبک‌های تعاملی معلمان (Wubbels, 1993)، سازگاری اجتماعی (Sinha and Singh, 1993)، سرسختی روانشناختی (Kiamersi, 1997) و سلامت روان (Goldberg and Hillier, 1979) بود که داده‌های حاصل از اجرای آن با روش‌های ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار Amos تحلیل شدند.</p> <p>یافته‌ها: یافته‌های این مطالعه نشان داد که متغیرهای سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی بر سلامت روان و متغیرهای سازگاری اجتماعی، سرسختی روانشناختی و سلامت روان بر سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر مستقیم و معنادار داشت. افزون بر آن، متغیرهای سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان بر سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر غیرمستقیم و معنادار داشتند ($P < 0.05$).</p> <p>نتیجه‌گیری: طبق نتایج مذکور، برای بهبود سبک‌های تعاملی معلمان می‌توان زمینه را برای بهبود سازگاری اجتماعی، سرسختی روانشناختی و سلامت روان دانش‌آموزان فراهم آورد.</p>	<p>دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۲۶</p> <p>پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۰۳</p> <p>انتشار: ۱۴۰۳/۰۷/۱۱</p> <p>واژگان کلیدی: سبک‌های تعاملی معلمان، سازگاری اجتماعی، سرسختی روانشناختی، سلامت روان، دانش‌آموزان.</p> <p>استناد مقاله: رحمتی ف، صفایی راد ا، خرم‌آبادی ی. (۱۴۰۳). مدل‌سازی معادلات ساختاری سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان در دانش‌آموزان دختر پایه هشتم. جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، ۱۰(۲): ۲۰۹-۲۲۱.</p>



<https://doi.org/10.22034/ijes.2024.2017019.1528>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1401.15.1.1.0>



Creative Commons: CC BY 4.0

مقدمه

تعامل معلمان و دانش‌آموزان بخش مهمی از آموزش و یادگیری است و ارتباط میان‌فردی نوعی رابطه انسانی است که بین دو یا چند نفر برقرار می‌گردد و این نوع ارتباط در کلاس‌های درس از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشد (Enayati and Koohsari, 2017). کلاس درس سازمانی پیچیده از فعالیت‌هایی است که مستلزم تبادل مؤثر اطلاعات بین معلم و دانش‌آموز است و این ارتباطات باید در بستری از امکانات فیزیکی و شرایط روانی مناسب شکل گیرد. بنابراین، کلاس درس یک سیستم پیچیده اجتماعی است و رابطه شاگرد و معلم و تعامل بین آنها نیز دارای پیچیدگی‌های خاص خود است (Rahmati, Safaei, Rad and Khorram Abadi, 2024). وضعیت تحصیلی و حتی غیرتحصیلی دانش‌آموزان به تعامل‌های بین‌فردی آنان با معلم بستگی دارد و سبک‌های تعاملی معلمان بر پیامدهای شناختی و عاطفی دانش‌آموزان تاثیر زیادی می‌گذارد (Harvey, Lemelin and Dery, 2022). این سبک‌ها نقش موثری در وضعیت‌های مختلف دانش‌آموزان دارند و معلمان از یک سو با ایجاد تعامل مناسب می‌توانند زمینه رشد و شکوفایی دانش‌آموزان را فراهم آورند و از سوی دیگر با ایجاد تعامل نامناسب می‌توانند سبب افت انگیزه، اعتمادبه‌نفس و عزت‌نفس آنان شوند (Burns, 2020). سبک‌های تعاملی معلمان به روابط انسانی در یک سازمان آموزشی اشاره دارد که فرآیند برقراری، حفظ و گسترش رابطه هدف‌دار پویا و دوجانبه بین اعضای مدرسه را فراهم می‌سازد و با تأمین نیازهای منطقی اجتماعی و روانی فرد و گروه، احساس رضایت و سودمندی متقابل، ایجاد زمینه‌های انگیزش و تسهیل رسیدن به اهداف آموزشی را سبب می‌گردد (Lan and Moscardino, 2019). هنگامی که سبک‌های تعاملی معلمان در ارتباط با دانش‌آموزان سازنده و موثر باشد، معلم هدایت‌کننده و ایجادکننده فرصت‌های یادگیری و ارضاء‌کننده و تقویت‌کننده مهارت‌های اساسی در دانش‌آموزان می‌باشد (Hajovsky, Chesnut and Jensen, 2020).

سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان از متغیرهایی است که به نظر می‌رسد در افزایش تعامل معلمان تأثیرگذار باشد. سازگاری اجتماعی حاکی از توانمندی برقراری ارتباط متقابل با دیگران از طریق عرف پذیرفته‌شده در جامعه است (Corradi and Levrau, 2021). سازگاری اجتماعی به‌عنوان یکی از نشانه‌های مهم سلامت روانشناختی موضوعی است که توجه بسیاری از روانشناسان را به خود جلب کرده است و زندگی در جامعه انسانی مستلزم رعایت مجموعه‌ای از ارزش‌ها و انتظارات است که فرد برای سازگاری به آنها نیاز دارد (Mohammadipour and Rahmati, 2016). سازگاری فرآیندی پیچیده، پیوسته و پویا است که به رابطه متقابل و متعادل بین افراد و محیط اشاره دارد و در این فرآیند فرد نیازهای خود را منطبق با خواسته‌های اجتماعی تأمین می‌کند (Lee, Wang and Lee, 2022). سازگاری شاخه‌ای از علوم انسانی است که در محیط اجتماعی صورت می‌پذیرد (Tajzadghai and Saadati Shamir, 2019). سازگاری فرآیندی در حال تکامل، در حال رشد و پویا است که شامل تعادل بین آنچه افراد می‌خواهند و آنچه جامعه می‌پذیرد، است. به عبارت دیگر، سازگاری فرآیندی کم و بیش آگاهانه است که طی آن فرد با محیط اجتماعی، طبیعی و فرهنگی سازگاری می‌گردد (Ghasemzadeh Alishahi, Panahi and Samadi, 2021). سازه سازگاری اجتماعی به تعامل و سازش‌یافتگی فرد با افراد و ساختارهای اجتماعی، عدم نگرانی در مواجهه با مردم و نداشتن احساس انزوا اشاره دارد و سازگاری اجتماعی در مدرسه شش مولفه چگونگی انجام وظایف اجتماعی و قانونی، وجود رفتارهای سازشی موثر در ارتباطها، نداشتن رفتارهای ضد اجتماعی، داشتن روابط مطلوب خانوادگی، ایجاد روابط مطلوب با معلمان و همسالان را مورد بررسی قرار می‌دهد (Lee, Kim, Zeng and Douglass, 2023). سازگاری در مدرسه بر تمام ابعاد زندگی دانش‌آموزان اثر می‌گذارد و موجب ارتقاء عملکرد عمومی، موفقیت تحصیلی و سلامت جسمی و روانی می‌شود (Schmidt and Welsh, 2010). بر همین اساس، Ghasemian Moghaddam, Ghasemzadeh and Sangchouli (2022) نشان دادند که کیفیت تعامل معلم- دانش‌آموز می‌تواند سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه را پیش‌بینی کند. در پژوهشی دیگر، Mohammadi Baghmolaee and Yousefi (2019) نیز به این نتیجه رسیدند که تعامل معلم- دانش‌آموز بر سازگاری دانش‌آموزان اثر مستقیم دارد. Moosavi, Haydari and Azimi (2019) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که سازگاری اجتماعی و سلامت روانشجویان همبستگی مثبت و معنادار داشت. Namazi and Sohrabi (2018) Shegefti ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که سازگاری عاطفی، اجتماعی و آموزشی بر سلامت روان دانش‌آموزان دبیرستانی اثر مستقیم و معنادار داشت. Harrison, Clarke and Ungerer (2007) معتقدند تعامل بین معلم و دانش‌آموز سبب بهبود و افزایش سازگاری تحصیلی می‌شود. سرسختی روان‌شناختی دانش‌آموزان نیز می‌تواند با سبک‌های تعاملی معلمان در ارتباط باشد. سرسختی روانشناختی نوعی سبک شخصیتی است که از مجموعه‌ای از صفات تشکیل شده و برای افراد سرسخت فعالیت‌های روزمره ناکام‌کننده نیستند، بلکه آنها چالش‌هایی هستند که می‌توانند بر آنها چیره شوند

(Civitci and Civitci, 2015). این سازه به‌عنوان یک جهت‌گیری کلی نسبت به خود و محیط و مجموعه‌ای از صفات شخصیتی در مقابله با رویدادهای تنش‌زای زندگی به‌عنوان منبعی از مقاومت و سپری محافظت‌کننده عمل می‌کند (Pandey and Shrivastava, 2017). سازه سرسختی روانشناختی شامل سه مولفه تعهد، کنترل و مبارزه‌طلبی است. افراد دارای تعهد بالا به اهمیت، ارزش و معنای اینکه چه کسی هستند و چه فعالیت‌هایی انجام می‌دهند، پی بردند. افراد دارای کنترل بالا رویدادهای زندگی را قابل کنترل و پیش‌بینی می‌دانند و معتقدند که می‌توانند با تلاش بر محیط تاثیر بگذارند. افراد دارای مبارزه‌طلبی بالا باور دارند که تغییر جنبه طبیعی زندگی است (Bartone, McDonald, Hansma and Solomon, 2022). سرسختی روانشناختی به‌عنوان یک نگرش درونی خاص به موقعیت‌ها به ساختار واحدی اشاره دارد که به یکپارچگی مولفه‌هایش می‌پردازد و در آنها هماهنگی و هارمونی ایجاد می‌کند (Khadse, Dhillon and Sasidharan, 2024). این سازه نشان‌دهنده ترکیبی از نگرش‌ها و باورها است که به فرد انگیزه و جرأت می‌دهد تا در مواجهه با موقعیت‌های تنش‌زا و چالش‌انگیز از خود فعالیت‌هایی سرسختانه و سازگارانه نشان دهند (Potard, Madamet, Huart, El Hage and Courtois, 2018). اینکه افراد با چه رویکردی اقدام به مقابله با مشکل‌ها و رویدادها می‌پردازند، می‌تواند تاثیر زیادی بر زندگی افراد و حالت روانی و سلامت آنها داشته باشد (Manzari Tavakoli, Mahdavi Nasab Barfe, Dehghan Dolati and Moslehi, 2023). افراد سرسخت نسبت به کار خود احساس تعهد بیشتری می‌کنند، موقعیت‌ها و رویدادهای استرس‌زا را فرصتی بالقوه برای رشد می‌پندارند و احساس می‌کنند که کنترل بیشتری بر رویدادها و موقعیت‌ها دارند (Vaziri, Ghanbari Panah and Tajalli, 2021). در پژوهشی Liu, Cheng and Li (2022) نشان دادند که سرسختی و سلامت روان در دانشجویان رابطه مثبت و معنادار داشت. نتایج پژوهش Sadeghi, Rahimpour and Alimohammadi (2017) نشان داد که سرسختی روانشناختی بر سلامت روان تاثیر مستقیم و معنادار داشت. در پژوهشی دیگر Babaieamiri, Haghghat and Ashoori (2016) گزارش کردند که سرسختی روانشناختی با سلامت روان همبستگی مثبت و معنادار داشت.

مهمترین نشانگر بازده علم و برجسته‌ترین نشانگر کاری که هر نظام آموزشی باید در نظر داشته باشد، سلامت روان یادگیرندگان است (Brooks, Webster, Smith, Woodland, Wessely, Greenberg and Rubin, 2020). سلامت روان به معنای قابلیت موزون و هماهنگ با دیگران، تغییر و اصلاح محیط فردی و اجتماعی و حل تضادها و تمایل‌های شخصی متناقض به‌طور منطقی، عادلانه و مناسب می‌باشد (Alur-Gupta, Dokras and Cooney, 2024). سلامت سازه‌ای چندبعدی و فرآیندی پویا شامل چهار مولفه سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی است (Jun and Yun, 2020). سلامت وضعیتی چندبعدی به معنای احساس بهزیستی کامل جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی است، نه صرفاً نداشتن بیماری و سلامت روان نشان‌دهنده هماهنگی بین ارزش‌ها، علاقه‌ها و نگرش‌های افراد و یک برنامه واقع‌بینانه برای دستیابی به اهداف و ماهیم مهم زندگی و ظرفیتی برای رشد است (Atarod and Abasi, 2022). سلامت روان در روابط فرد نقش بسیار موثری دارد و اهمیت آن در چگونگی روابط و فعالیت‌های خانوادگی و اجتماعی می‌باشد و افراد دارای سلامت روان، رفتاری متعادل دارند، دارای عزت‌نفس بالایی هستند، نگرش مثبتی نسبت به خود و دیگران دارند و معمولاً در زندگی تصمیم‌های منطقی و عاقلانه می‌گیرند (Mao, Yang, Tan, Luo, Jiang, Guo and et al, 2022). در واقع، سلامت روان جنبه‌ای از مفهوم کلی سلامت و متکی بر روش‌ها و تدبیرهایی است که برای جلوگیری از ابتلاء به بیماری‌های روانی، درمان و توانبخشی آنها به‌کار می‌رود و شامل احساس درونی خوب‌بودن، اطمینان از کارآمدی خود، اتکا به خود و ظرفیت شکوفایی استعدادها و توانایی‌های خود می‌باشد (Hasheminezhad, Mohammadi and Haghghat, 2022). نتایج پژوهش Halladay, Bennett, Weist, Boyle, Manion, Campo and Georgiades (2020) نشان داد که با بهبود روابط معلم- دانش‌آموز میزان سلامت روانی دانش‌آموزان افزایش می‌یابد. در پژوهشی دیگر Miller-Lewis, Sawyer, Searle, Mittinty, Sawyer and Lynch (2014) گزارش کردند که بین مشکلات سلامت روان و روابط معلم- دانش‌آموز همبستگی منفی و معنادار وجود داشت.

درباره سبک‌های تعاملی معلمان پژوهش‌های اندکی انجام شده است و پژوهشی در این زمینه بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان انجام نشده است. بدون شک، انجام پژوهش در این زمینه می‌تواند به مدیران و برنامه‌ریزان ارشد و اجرایی نظام آموزش و پرورش در شناخت وضعیت موجود و ارائه راهکارهایی برای بهبود سبک‌های تعاملی معلمان از طریق سازگاری اجتماعی، سرسختی روانشناختی و سلامت روان دانش‌آموزان کمک نماید. سبک‌های تعاملی معلمان می‌تواند نقش مهمی در بهبود وضعیت تحصیلی و غیرتحصیلی دانش‌آموزان داشته باشد. بنابراین، هدف

این مطالعه مدل‌سازی معادلات ساختاری سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان در دانش‌آموزان بود.

روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه اجرا مقطعی از نوع همبستگی بود. جامعه پژوهش حاضر همه دانش‌آموزان دختر پایه هشتم شهر کنگاور در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ به تعداد ۲۴۱۷ نفر بودند که بر اساس جدول کرجسی و مورگان ۳۷۹ نفر از آنها با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. این نمونه‌ها با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای از بین مدارس متوسطه‌ی اول، ۱۰ مدرسه و از هر مدرسه به صورت تصادفی ۳۵ تا ۴۰ دانش‌آموز انتخاب شدند.

برای انجام این مطالعه ابتدا هماهنگی‌های لازم با اداره آموزش و پرورش شهر کنگاور به عمل آمد و موافقت آنها جهت انجام مطالعه بر روی دانش‌آموزان دختر پایه هشتم گرفته شد. سپس از میان مدارس دخترانه تعدادی مدرسه به روش تصادفی انتخاب و همه دانش‌آموزان پایه هشتم آنها به‌عنوان نمونه انتخاب و برای آنان اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح شده و از آنها خواسته شد تا به ابزارهای پژوهش به‌صورت کامل و صادقانه پاسخ دهند. لازم به ذکر است که قبل از تکمیل پرسشنامه توسط دانش‌آموزان دختر پایه هشتم با کادر اجرایی مدارس آنها هماهنگی لازم به عمل آمد و موافقت آنها جهت اجرای پژوهش جلب و موافقت اداره آموزش و پرورش به اطلاع آنها رسانده شد. در نهایت، از دانش‌آموزان دختر پایه هشتم به دلیل شرکت در پژوهش تقدیر و تشکر به عمل آمد. در این مطالعه، ابزارهای گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه‌های سبک‌های تعاملی معلمان، سازگاری اجتماعی، سرسختی روانشناختی و سلامت روان بودند.

پرسشنامه تعامل معلم: این پرسشنامه برای سنجش و ارزیابی ماهیت و کیفیت تعاملی بین معلمان و دانش‌آموزان توسط Wubbels (1993) تهیه شده است. این پرسشنامه در سه فرم مختلف سبک‌های تعاملی معلمان را ارزیابی می‌کند. در پژوهش حاضر از پرسشنامه دانش‌آموزان استفاده شد که بر اساس آن دانش‌آموزان معلم خود را ارزیابی می‌کنند. این پرسشنامه هشت جزء رفتاری معلم و دانش‌آموز را در دو بعد کلی تسلط و همکاری ارزیابی می‌کند. پرسشنامه دارای دو فرم می‌باشد. فرم اصلی آن از ۷۷ سؤال در طیف پنج درجه‌ای (کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) تشکیل یافته و فرم کوتاه شده آن ۴۸ گویه دارد. در پژوهش حاضر از فرم ۴۸ سؤالی استفاده می‌شود. مؤلفه رهبری، رفتار کمک‌کننده/دوستانه، درک کردن، مسئولیت‌پذیری/آزادی‌فراگیر، نامطمئن بودن، ناراضی بودن، سرزنش کردن و سخت‌گیر بودن (هر کدام ۶ ماده) است و به سنجش تعامل معلم می‌پردازد. برای هر یک از مؤلفه‌های هشتگانه مذکور، شش ماده در نظر گرفته شده است. دامنه‌ی نمره‌ی پرسشنامه از ۴۸ تا ۲۴۰ است. هر چه امتیاز حاصل شده از این پرسشنامه بیشتر باشد، نشان‌دهنده میزان بیشتر تعامل بیشتر معلم خواهد بود و بالعکس. پایایی و روایی این ابزار توسط Fisher, Den Brok, Waldrip and Dorman (2011)، Rickards, Brok and Fisher (2005) با روش‌های آماری بازآزمایی، آلفای کرونباخ، همسانی درونی و تحلیل عاملی، محاسبه و مطلوب گزارش گردیده است. براساس نتایج مطالعه Azad Abdollahpour and Shokri (2019) روایی محتوایی و صوری و ملاکی این پرسشنامه مناسب ارزیابی شده است و از لحاظ روان‌سنجی برای سنجش ابعاد چندگانه کیفیت تعامل معلم با دانش‌آموز در بین معلمان ایرانی، ابزاری صحیح، دقیق و قابل اعتماد است. به منظور تعیین روایی عاملی از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد و نشان داد که تمامی مقادیر وزن‌های رگرسیونی در مدل اندازه‌گیری از لحاظ آماری معنی‌دارند. همچنین ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده در پژوهش آن‌ها برای این پرسشنامه برای مؤلفه‌های رهبری، رفتار کمک‌کننده/دوستانه، درک کردن، مسئولیت‌پذیری/آزادی‌فراگیر، نامطمئن بودن، ناراضی بودن، تنبیه کردن و سخت‌گیر بودن به ترتیب شامل ۰/۶۷، ۰/۶۶، ۰/۵۹، ۰/۵۸، ۰/۵۵، ۰/۶۹، ۰/۶۶ و ۰/۷۰ به دست آمده که نشان‌دهنده‌ی پایایی مطلوب این ابزار است.

پرسشنامه سازگاری دانش‌آموزان: به منظور اندازه‌گیری سازگاری اجتماعی در این پژوهش از پرسشنامه سازگاری دانش‌آموزان Sinha and Singh (1993) استفاده شد. این پرسشنامه ۶۰ گویه دارد که نمره‌گذاری این آزمون به صورت صفر و یک است که نمره بالا نشان‌دهنده‌ی ناسازگاری و نمره پایین نشان‌دهنده‌ی سازگاری است. این پرسشنامه به منظور تعیین سازگاری اجتماعی، هیجانی و تحصیلی دانش‌آموزان مقاطع مختلف تحصیلی طراحی شده است.

پایایی کل این پرسشنامه ۰/۹۲ و پایایی زیرمقیاس‌ها به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۹۶ و ۰/۹۴ توسط Sinha and Singh (1993) به دست آمده است. همچنین، روایی محتوایی و صوری این پرسشنامه در پژوهش آنان مورد تأیید قرار گرفته است. بر اساس نتایج مطالعه Ershadi Chahardeh (2020) مقدار پایایی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۷۹ محاسبه شد.

پرسشنامه سرسختی روانشناختی: به منظور سنجش سرسختی روان‌شناختی دانشجویان، از پرسشنامه سرسختی روان‌شناختی اهواز استفاده شد که توسط Kiamersi (1997) در یک نمونه ۵۳۲ نفری از دانشجویان تدوین شده و اعتبار آن مورد ارزیابی قرار گرفته است. این ابزار دارای ۲۷ سوال است و آزمودنیها میزان موافقت یا مخالفت خود را با هر سوال روی یک پیوستار چهار درجه‌ای لیکرت از ۱ (کاملاً مخالفم) تا ۴ (کاملاً موافقم) گزارش می‌دهند. ۶ سوال پرسشنامه (۶، ۷، ۱۰، ۱۳، ۱۷، ۲۱) از ۲۷ سوال عبارات منفی هستند که باید به صورت معکوس نمره‌گذاری شوند. به دست آوردن نمره بالا در این پرسشنامه، نشان دهنده‌ی سرسختی روانشناختی بالای فرد است. Kiamersi (1997) برای سنجش پایایی این مقیاس دو روش بازآزمایی و همسانی درونی را به کار گرفته است. ضرایب همبستگی میان آزمون و آزمون دوباره با فاصله زمانی ۶ هفته، در نمونه ی ۱۱۹ نفری از آزمودنی‌ها، برای کل آزمودنی‌ها و آزمودنی‌های دختر و آزمودنی‌های پسر به ترتیب ۰/۸۴ و ۰/۸۵ و ۰/۸۴ گزارش شده است که همگی رضایت بخش می‌باشند و برای سنجش همسانی درونی مقیاس سرسختی روان‌شناختی ضرایب آلفا کرونباخ در نمونه ی ۵۳۲ نفری بکار گرفته شد، ضریب آلفای کرونباخ برای سرسختی روان‌شناختی برای کل آزمودنی‌ها ۰/۷۶، برای آزمودنی‌های دختر ۰/۷۶ و برای آزمودنی‌های پسر ۰/۷۶ بوده است که پایایی مطلوب این پرسشنامه را نشان می‌دهد. Kiamersi (1997) برای سنجش اعتبار آزمون ساخته شده از روش اعتبار ملاکی همزمان استفاده کرد و پرسشنامه‌ی سرسختی روان‌شناختی را همزمان با چهار پرسشنامه‌ی ملاک، شامل پرسشنامه‌ی اضطراب، پرسشنامه‌ی افسردگی اهواز، پرسشنامه‌ی خودشکوفایی مازلو و مقیاس اعتبار سازه‌ی سرسختی به کار برد؛ که ضریب همبستگی میان نمره‌های کل آزمودنی‌ها، در مقیاس سرسختی و اضطراب برای کل نمونه، آزمودنی‌های دختر و آزمودنی‌های پسر به ترتیب ۰/۵۵-، ۰/۷۰- و ۰/۴۴- بوده که در سطح ۰/۰۱- معنی‌دار است. این ضرایب بیانگر همبستگی منفی معنی‌داری میان سرسختی و اضطراب هستند. همچنین ضرایب همبستگی میان نمره‌های آزمودنی‌ها در دو مقیاس سرسختی روانشناختی و افسردگی در کل آزمودنی‌ها و آزمودنی‌های دختر و پسر به ترتیب ۰/۶۲-، ۰/۷۱- و ۰/۵۷- بود که در سطح ۰/۰۱- معنی‌دار است. افزون بر این، ضرایب همبستگی نمره‌های کل آزمودنی‌ها، آزمودنی‌های دختر و آزمودنی‌های پسر در مقیاس خودشکوفایی با مقیاس سرسختی روان‌شناختی اهواز به ترتیب ۰/۵۵-، ۰/۶۵- و ۰/۴۵- بوده است و در نهایت ضرایب همبستگی میان نمره‌های آزمودنی‌ها در مقیاس اعتبار سازه‌ی سرسختی و مقیاس سرسختی اهواز نشان داده است که ضرایب در سطح ۰/۰۵- معنی‌دار هستند که اعتبار خوب این سازه را نشان می‌دهند.

پرسشنامه سلامت عمومی: فرم ۲۸ سوالی این پرسشنامه برای اولین بار توسط Goldberg and Hillier در سال 1979 ابداع و طراحی شد که شامل ۴ مقیاس علائم جسمانی، گویه‌های (۱ تا ۷)، اضطراب (گویه‌های ۸ تا ۱۴)، اختلال در عملکرد اجتماعی (گویه‌های ۱۵ تا ۲۱) و افسردگی (گویه‌های ۲۲ تا ۲۸) است. شیوه نمره‌گذاری این پرسشنامه به صورت لیکرت چهار درجه‌ای است و اعتبار و پایایی این پرسشنامه در اغلب پژوهش‌های پیشین مطلوب گزارش شده است. Goldberg and Hillier (1979) همبستگی پرسشنامه مذکور را با چک لیست علائم مرضی (SCL-90-R) ۰/۷۸ گزارش کرده است. بر اساس نتایج مطالعه Hasanpour, Jabbari and Esmaeilnia Shirvani (2020) مقدار پایایی این پرسشنامه با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ محاسبه شد. داده‌های حاصل از اجرای پرسشنامه‌های سبک‌های تعاملی معلمان، سازگاری اجتماعی، سرسختی روانشناختی و سلامت روان آن با روش‌های ضریب همبستگی پیرسون و مدل سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار Amos تحلیل شدند.

یافته‌های پژوهش

ریزشی در نمونه‌های پژوهش حاضر اتفاق نیفتاد و تحلیل‌ها برای ۳۷۹ نفر از دانش‌آموزان دختر پایه هشتم شهر کنگاور انجام شد. نتایج همبستگی سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با سلامت روان و سبک‌های تعاملی معلمان در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۱. نتایج همبستگی سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با سلامت روان و سبک‌های تعاملی معلمان

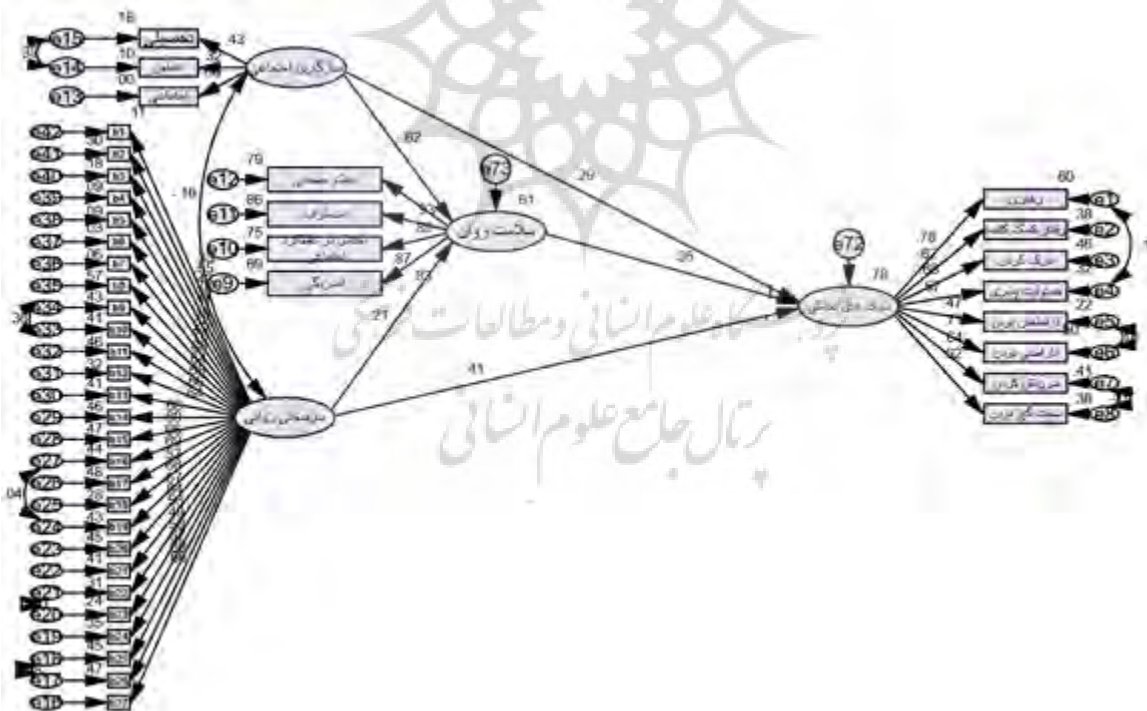
متغیر	سلامت روان	سبک‌های تعاملی معلمان
سازگاری اجتماعی	۰/۸۷	۰/۷۸
سرسختی روانشناختی	۰/۴۲	۰/۶۴

طبق نتایج جدول فوق، متغیرهای سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با سلامت روان و سبک‌های تعاملی معلمان همبستگی مثبت و معنادار وجود داشت. نتایج شاخص‌های برازش مدل سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۲. نتایج شاخص‌های برازش مدل سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان

شاخص‌ها	مقدار	حد پذیرش
CFI	۰/۹۶	بیشتر از ۰/۹۰
TLI	۰/۹۱	بیشتر از ۰/۹۰
RMSEA	۰/۰۷	کمتر از ۰/۰۸

طبق نتایج جدول فوق، مدل سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان مناسب و قابل قبولی داشت. نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری مدل سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان در شکل و جدول زیر قابل مشاهده است.



شکل ۱. نتایج مدل‌سازی معادلات ساختاری مدل سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان

جدول ۳. نتایج تاثیرهای مستقیم مدل سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان

معناداری	ضریب مسیر	تاثیرهای مستقیم
< ۰/۰۵	۰/۶۲	تاثیر سازگاری اجتماعی بر سلامت روان
< ۰/۰۵	۰/۲۱	تاثیر سرسختی روانشناختی بر سلامت روان
< ۰/۰۵	۰/۲۹	تاثیر سازگاری اجتماعی بر سبک‌های تعاملی معلمان
< ۰/۰۵	۰/۴۱	تاثیر سرسختی روانشناختی بر سبک‌های تعاملی معلمان
< ۰/۰۵	۰/۳۶	تاثیر سلامت روان بر سبک‌های تعاملی معلمان

طبق نتایج شکل و جدول فوق، متغیرهای سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی بر سلامت روان و متغیرهای سازگاری اجتماعی، سرسختی روانشناختی و سلامت روان بر سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر مستقیم و معنادار داشت ($P < ۰/۰۵$). نتایج تاثیرهای غیرمستقیم مدل سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان در جدول زیر قابل مشاهده است.

جدول ۴. نتایج تاثیرهای غیرمستقیم مدل سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان

معناداری	ضریب مسیر	تاثیرهای غیرمستقیم
< ۰/۰۵	۰/۲۲	تاثیر سازگاری اجتماعی با میانجی سلامت روان بر سبک‌های تعاملی معلمان
< ۰/۰۵	۰/۰۸	تاثیر سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان بر سبک‌های تعاملی معلمان

طبق نتایج جدول فوق، متغیرهای سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان بر سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر غیرمستقیم و معنادار داشتند ($P < ۰/۰۵$).

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه مدل سازی معادلات ساختاری سبک‌های تعاملی معلمان بر اساس سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان در دانش‌آموزان بود.

طبق یافته‌های این مطالعه، سازگاری اجتماعی بر سلامت روان و سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر مستقیم و معنادار داشت. نتایج پژوهش‌های قبلی نیز همسو با نتایج این مطالعه بود. بر همین اساس، Ghasemian Moghaddam et al (2022) نشان دادند که کیفیت تعامل معلم-دانش‌آموز می‌تواند سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان دوره متوسطه را پیش‌بینی کند. در پژوهشی دیگر، Mohammadi Baghmolaee and Yousefi (2019) نیز به این نتیجه رسیدند که تعامل معلم-دانش‌آموز بر سازگاری دانش‌آموزان اثر مستقیم دارد. Moosavi et al (2019) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که سازگاری اجتماعی و سلامت روان دانش‌جویان همبستگی مثبت و معنادار داشت. Namazi and Sohrabi Shegefti (2018) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که سازگاری عاطفی، اجتماعی و آموزشی بر سلامت روان دانش‌آموزان دبیرستانی اثر مستقیم و معنادار داشت. Harrison et al (2007) معتقدند تعامل بین معلم و دانش‌آموز سبب بهبود و افزایش سازگاری تحصیلی می‌شود. مدرسه به عنوان مکانی که دانش‌آموزان در دوران تحصیل زمان بسیار زیادی را در آن سپری می‌کنند بایستی موقعیت و شرایط جدید را فراهم کند تا دانش‌آموزان در آن احساس مثبت نسبت به یکدیگر، مسئولیت‌پذیری در قبال آموخته‌های خود و همدردی نسبت به سایرین داشته باشند و از میزان تنش‌های بین‌گروهی و رفتار ضد اجتماعی خود بکاهند. مدرسه باید این توانایی را در دانش‌آموزان ایجاد کند تا بتوانند خود را با شرایط و موقعیت تازه سازگار کنند. این سازگاری ضمن کسب تأیید معلم، همکلاسی‌ها و اعضای گروه موجب رضایت خود فرد از یادگیری می‌شود. در حقیقت چنین ارتباطی می‌تواند زمینه ساز فعالیت‌های آموزشی موفقیت‌آمیز باشد (Sadraei and Sepehrianazar, 2020). چون تعامل مثبت بین معلم و

دانش‌آموزان جو کلاسی مساعدی برای تدریس و یادگیری به وجود می‌آورد، از بسیاری مسائل منفی که مخلّ سازگاری دانش‌آموز است، جلوگیری می‌کند. افزون بر این وقتی ارتباط معلم با دانش‌آموز در جهت مثبت و سازنده باشد، نیاز شایستگی نوجوان را برآورده می‌کند. این شایستگی اجتماعی به آنها کمک می‌کند تا تعاملات را در خدمت حل مشکلات به کار گیرند و بدین ترتیب در مدرسه و محیط تحصیلی رفتارهای سازگارانهای در پیش گیرند. بنابراین نزدیکی روابط معلم و دانش‌آموز بیشتر نشان‌دهنده سازگاری و سلامت روان تک تک دانش‌آموزان است. در نتیجه، منطقی است که سازگاری اجتماعی بر سلامت روان و سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر مستقیم و معنادار بگذارد.

طبق یافته‌های دیگر این مطالعه، سرسختی روانشناختی بر سلامت روان و سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر مستقیم و معنادار داشت. نتایج پژوهش‌های قبلی نیز همسو با نتایج این مطالعه بود. نتایج پژوهش Sadeghi et al (2017) نشان داد که سرسختی روانشناختی بر سلامت روان تاثیر مستقیم و معنادار داشت. در پژوهشی دیگر Babaieamiri et al (2016) گزارش کردند که سرسختی روانشناختی با سلامت روان همبستگی مثبت و معنادار داشت. دانش‌آموزانی که دارای سرسختی روانشناختی هستند در تحصیل موفق‌تر می‌باشند. افرادی که دارای سخت‌رویی قوی هستند نسبت به آنچه انجام می‌دهند احساس تعهد می‌کنند و خود را وقف فعالیت‌هایشان می‌کنند. این افراد اهمیت و ارزش فعالیت‌های خود را باور دارند و می‌توانند برای آنچه که انجام می‌دهند معنایی بیابند. این ویژگی در دانش‌آموزان باعث می‌شود نسبت به درس خواندن متعهد باشند و آن را وظیفه خود دانسته و خود را وقف درس خواندن کنند که این امر موفقیت‌های تحصیلی را در پی خواهد داشت زیرا سخت‌کوشی از عوامل مهم یادگیری محسوب می‌شود. همین امر موجب می‌شود که تعامل و ارتباط خوبی با معلمان خود برقرار کنند. روابط مؤثر معلم و دانش‌آموز، درگیری دانش‌آموز در فرایند تعلیم و تربیت را موجب می‌شود که این امر به نوبه خود در دانش‌آموزان ایجاد علاقه نموده و همچنین این علاقه را حفظ می‌کند و زندگی تحصیلی دانش‌آموزان مانند سبک‌های تعاملی با معلمان و سلامت روان را بهبود می‌بخشد. در نتیجه، منطقی است که سرسختی روانشناختی بر سلامت روان و سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر مستقیم و معنادار بگذارد.

همچنین، طبق یافته‌های این مطالعه، سلامت روان بر سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر مستقیم و معنادار داشت. نتایج پژوهش‌های قبلی نیز همسو با نتایج این مطالعه بود. نتایج پژوهش Halladay et al (2020) نشان داد که با بهبود روابط معلم- دانش‌آموز میزان سلامت روانی دانش‌آموزان افزایش می‌یابد. در پژوهشی دیگر Miller-Lewis et al (2014) گزارش کردند که بین مشکلات سلامت روان و روابط معلم- دانش‌آموز همبستگی منفی و معنادار وجود داشت. در محیط‌های دبیرستانی، معلمان در یک زمان خاص و حساس با دانش‌آموزان تعامل دارند. دانش‌آموزان وارد دوران بلوغ می‌شوند، خرده فرهنگ‌های همسالان قوی‌تر می‌شوند و دانش‌آموزان نیاز فزاینده‌ای به خودمختاری را تجربه می‌کنند. در این سن، دانش‌آموزان بزرگ‌تر و از نظر جسمی بالغ‌تر می‌شوند و معلمان می‌توانند دانش‌آموزان نوجوان را تهدیدی برای اقتدار خود بدانند و با کنترل و انضباط بیشتری پاسخ دهند. این کلیشه‌ها در مورد نوجوانان به عنوان سرکش و خارج از کنترل، استفاده از راهبردهای کنترلی را در کلاس تقویت می‌کند و همچنین ممکن است به افزایش استفاده معلمان از شیوه‌های انگیزشی بیرونی کمک کند. تعامل روزانه با تعداد زیادی دانش‌آموز، انرژی شناختی و عاطفی عظیمی از معلم می‌گیرد و ممکن است مانع از ایجاد پیوندهای اجتماعی نزدیک با هر دانش‌آموزی شود. مجموع این عوامل، مدرسه را به یک زمینه استرس‌زا تبدیل می‌کند که در آن تدریس می‌شود و بر تعاملات معلم و دانش‌آموز در کلاس درس تاثیر می‌گذارد. بنابراین هر چقدر دانش‌آموزان سلامت روان بیشتری در محیط مدرسه داشته باشند، معلم نیز می‌تواند تعامل بهتری با آنها داشته باشد. در نتیجه، منطقی است که سلامت روان بر سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر مستقیم و معنادار بگذارد.

علاوه بر آن، طبق یافته‌های این مطالعه، سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان بر سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر غیرمستقیم و معنادار داشتند. درباره تاثیر غیرمستقیم سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی بر سبک‌های تعاملی معلمان با میانجی سلامت روان می‌توان گفت که تاثیر سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی می‌تواند با واسطه مکانیسم‌های شخصیتی و اجتماعی رخ دهد واز آنجایی که متغیرهای مذکور دارای جنبه‌های اجتماعی و شخصیتی هستند، لذا می‌توان انتظار داشت که بر سبک‌های تعاملی معلمان با میانجی سلامت روان تاثیر بگذارند. بنابراین، متغیر سلامت روان میانجی مناسبی بین سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با سبک‌های تعاملی معلمان بود. در نتیجه، منطقی است که سازگاری اجتماعی و سرسختی روانشناختی با میانجی سلامت روان بر سبک‌های تعاملی معلمان تاثیر غیرمستقیم و معنادار بگذارد.

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به این مورد اشاره کرده که جامعه آماری این پژوهش را دختران دانش‌آموز تشکیل می‌دادند، بنابراین در تعمیم نتایج باید احتیاط کرد. پیشنهاد می‌شود این پژوهش بر روی دانش‌آموزان پسر نیز انجام شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی عوامل دیگر موثر بر سبک‌های تعاملی معلمان نیز شناسایی شوند. بر اساس نتایج این مطالعه برای بهبود سبک‌های تعاملی می‌توان زمینه را برای بهبود متغیرهای سازگاری اجتماعی، سرسختی روانشناختی و سلامت روان دانش‌آموزان فراهم آورد.

موازین اخلاقی

همه موازین اخلاقی رعایت شد.

تشکر و قدردانی

از کمک‌کنندگان به انجام این مطالعه تشکر شد.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان به صورت مشارکتی در این مطالعه حضور داشتند.

تعارض منافع

هیچ تعارض منافع وجود نداشت.



References

- Alur-Gupta S, Dokras A, Cooney LG. (2024). Management of polycystic ovary syndrome must include assessment and treatment of mental health symptoms. *Fertility and Sterility*, 121(3): 384-399. doi: 10.1016/j.fertnstert.2024.01.018
- Atarod E, Abasi B. (2022). Comparison the academic performance and mental health of gifted and normal female students. *Sociology of Education*, 7(2): 154-164. (In Persian) doi: 10.22034/ijes.2021.534408.1116
- Azad Abdollahpour M, Shokri O. (2019). Confirmatory factor analysis and internal consistency of the Farsi version of the questionnaire of teacher interaction. *Journal of Instruction and Evaluation* 12(45): 51-75. (In Persian) doi: 10.30495/jinev.2019.665917
- Babaieamiri N, Haghighat S, Ashoori J. (2016). The relationship between job burnout, perceived social support and psychological hardiness with mental health among nurses. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*, 24(2): 120-128. (In Persian) doi: 10.20286/nmj-24027
- Bartone PT, McDonald K, Hansma BJ, Solomon J. (2022). Hardiness moderates the effects of COVID-19 stress on anxiety and depression. *Journal of Affective Disorders*, 317: 236-244. doi: 10.1016/j.jad.2022.08.045
- Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, Rubin GJ. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227): 912-920. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30460-8
- Burns EC. (2020). Factors that support high school completion: A longitudinal examination of quality teacher-student relationships and intentions to graduate. *Journal of Adolescence*, 84: 180-189. doi: 10.1016/j.adolescence.2020.09.005
- Civitci N, Civitci A. (2015). Social comparison orientation, hardiness and life satisfaction in undergraduate students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 205: 516-523. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.09.062
- Corradi D, Levrau F. (2021). Social adjustment and dynamics of segregation in higher education – Scrutinising the role of open-mindedness and empathy. *International Journal of Intercultural Relations*, 84: 12-26. doi: 10.1016/j.ijintrel.2021.06.011
- Enayati T, Koohsari S. (2017). Investigating the status of styles of math teachers' interaction with students. *Journal of Instruction and Evaluation*, 10(39): 13-28. 13-28. (In Persian)
- Ershadi Chaharhdeh S. (2020). Effectiveness of academic buoyancy training on academic engagement and adjustment to school in firth high school students. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 3(2): 11-19. doi: 10.52547/ijes.3.2.11
- Fisher D, Den Brok P, Waldrip B, Dorman J. (2011). Interpersonal behaviour styles of primary education teachers during science lessons. *Learning Environments Research*, 14(3): 187-204. doi: 10.1007/s10984-011-9093-z
- Ghasemian Moghaddam A, Ghasemzadeh M, Sangchouli A. (2022). The role of the quality of teacher-student communication in predicting academic adjustment and academic vitality of first year high school students. *Journal of New Achievements in Humanities Studies*, 54: 77-92. (In Persian)
- Ghasemzadeh Alishahi A, Panahi M, Samadi M. (2021). The effect of interactive management style on academic adjustment, math anxiety and academic engagement of students. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 4(4): 127-140. doi: 10.52547/ijes.4.4.127
- Goldberg DP, Hillier V. (1979). A scaled version of general health questionnaire. *Psychological Medicine*, 9(1): 131-145. doi: 10.1017/s0033291700021644
- Hajovsky D, Chesnut SR, Jensen KM. (2020). The role of teachers' self-efficacy beliefs in the development of teacher-student relationships. *Journal of School Psychology*, 82: 141-158. doi: 10.1016/j.jsp.2020.09.001
- Halladay J, Bennett K, Weist M, Boyle M, Manion I, Campo M, Georgiades K. (2020). Teacher-student relationships and mental health help seeking behaviors among elementary and secondary students in Ontario Canada. *Journal of School Psychology*, 81: 1-10. doi: 10.1016/j.jsp.2020.05.003
- Harrison LJ, Clarke L, Ungerer JA. (2007). Children's drawings provide a new perspective on teacher-child relationship quality and school adjustment. *Early Childhood Research Quarterly*, 22(1): 55-71. doi: 10.1016/j.ecresq.2006.10.003
- Harvey E, Lemelin JP, Dery M. (2022). Student-teacher relationship quality moderates longitudinal associations between child temperament and behavior problems. *Journal of School Psychology*, 91: 178-194. doi: 10.1016/j.jsp.2022.01.007
- Hasanpour M, Jabbari N, Esmailnia Shirvani K. (2020). The effect of artistic intelligence components on student's mental health. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 3(3): 168-175. doi: 10.52547/ijes.3.3.168
- Hasheminezhad M, Mohammadi A, Haghighat S. (2022). Providing a structural model of predicting mental health based on personality traits with the mediating role of resilience in Islamic Azad university students. *Sociology of Education*, 8(2): 311-322. (In Persian) doi: 10.22034/ijes.2021.541983.1184

- Jun WH, Yun SH. (2020). Mental health recovery among hospitalized patients with mental disorder: Associations with anger expression mode and meaning in life. *Archives of Psychiatric Nursing*, 34(3): 134-140. doi: 10.1016/j.apnu.2020.03.001
- Khadse VJ, Dhillon HS, Sasidharan S. (2024). Psychological hardiness, personality factors and coping styles in male patients of alcohol dependence syndrome. *Medical Journal Armed Force India*, 80(2): 172-177. doi: 10.1016/j.mjafi.2022.07.007
- Kiamersi A. (1997). Construction and validation of scale for psychological hardiness and investigating its relationship with personality type A, control center, self-esteem, physical complaints and academic performance in Islamic Azad University students of Ahvaz branch. Ahwaz: MA Disertation.
- Lan X, Moscardino U. (2019). Direct and interactive effects of perceived teacher-student relationship and grit on student wellbeing among stay-behind early adolescents in urban China. *Learning and Individual Differences*, 69: 129-137. doi: 10.1016/j.lindif.2018.12.003
- Lee MY, Wang HS, Lee TY. (2022). Psychosocial stress, self-esteem, and social adjustment: A moderated mediation analysis in Taiwanese adolescents with Tourette syndrome. *Journal of Pediatric Nursing*, 62: 84-90. doi: 10.1016/j.pedn.2021.07.013
- Lee Y, Kim K, Zeng S, Douglass A. (2023). Mother-father relationships and child social-emotional adjustment: Mediation through maternal and paternal parenting. *Early Childhood Research Quarterly*, 63: 15-23. doi: 10.1016/j.ecresq.2022.11.001
- Liu J, Cheng X, Li J. (2022). Relationship between hardiness and the mental health of funded Chinese college students: The mediating role of social support and the moderating role of an only-child status. *Frontiers in Psychology*, 13(842278): 1-10. doi: 10.3389/fpsyg.2022.842278
- Manzari Tavakoli R, Mahdavi Nasab Barfe Z, Dehghan Dolati F, Moslehi F. (2023). The effectiveness of teaching the basics of choice theory on enthusiasm for school and psychological toughness of elementary school boys. *Sociology of Education*, 9(2): 149-158. (In Persian) doi: 10.22034/ijes.2023.2003213.1414
- Mao P, Yang X, Tan M, Luo A, Jiang S, Guo J, et al. (2022). The roles of parental absence, life skills and personality traits in mental health status among adolescents in rural China. *Journal of Pediatric Nursing*, 64: 15-23. doi: 10.1016/j.pedn.2022.01.011
- Miller-Lewis LR, Sawyer AC, Searle AK, Mittinty MN, Sawyer MG, Lynch JW. (2014). Student-teacher relationship trajectories and mental health problems in young children. *BMC Psychology*, 2(27): 1-18. doi: 10.1186/s40359-014-0027-2
- Mohammadi Baghmolaee H, Yousefi F. (2019). The structural relationship among teacher-student interaction, academic engagement, and students' adjustment to school. *Studies in Learning & Instruction*, 10(2): 75-99. (In Persian) doi: 10.22099/jsli.2019.29377.2545
- Mohammadipour M, Rahmati F. (2016). The predictive role of social adjustment, academic procrastination and academic hope in the high school students' academic burnout. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 1(1): 35-45.
- Moosavi F, Haydari F, Azimi Sh. (2019). Relationship between emotional intelligence and mental health with social adjustment of athlete students of Islamic Azad University- Kermanshah branch. *Strategic Studies on Youth and Sports*, 17(42): 129-144. (In Persian)
- Namazi F, Sohrabi Shegefti N. (2018). The mediating role of the social adjustment for family communication pattern and adolescent mental health. *Journal of Educational Psychology Studies*, 15(29): 237-256. (In Persian) doi: 10.22111/jeps.2018.3614
- Pandey D, Shrivastava P. (2017). Mediation effect of social support on the association between hardiness and immune response. *Asian Journal of Psychiatry*, 26: 52-55. doi: 10.1016/j.ajp.2017.01.022
- Potard C, Madamet A, Huart I, El Hage W, Courtois R. (2018). Relationships between hardiness, exposure to traumatic events and PTSD symptoms among French police officers. *European Journal of Trauma & Dissociation*, 2(4): 165-171. doi: 10.1016/j.ejtd.2017.10.007
- Rahmati F, Safaei Rad I, Khorram Abadi Y. (2024). Structural relationship of teachers' interaction styles based on social adaptability, psychological hardiness, and academic achievement motivation with mental health mediation in eighth grade female students. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 7(1): 103-112. doi: 10.61186/ijes.7.1.10
- Sadeghi M, Rahimipour T, Alimohammadi H. (2017). The effect of resilience and psychological hardiness on mental health of mothers of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Knowledge & Research in Applied Psychology*, 18(1): 30-37. (In Persian)
- Sadraei H, Sepehrianazar F. (2020). On the effect of Jigsaw participatory teaching method on test anxiety, self-efficacy and academic adjustment of fourth grade elementary male students. *Teacher Professional Development*, 5(2): 85-96. (In Persian)
- Schmidt CK, Welsh AC. (2010). College adjustment and subjective wellbeing when coping with a family member's illness. *Journal of Counseling and Development*, 88(4): 397-406. doi: 10.1002/j.1556-6678.2010.tb00039.x

- Sinha AKP, Singh RP. (1993). Manual for adjustment inventory for school students. Agra: National Psychological Corporation, 48: 281-290.
- Tajzadghai AS, Saadati Shamir A. (2019). The relationship between emotional creativity and self-efficacy with individual and social adjustment of students of Islamic Azad University, Tehran Research Sciences branch. *Sociology of Education*, 4(2): 15-24. (In Persian) doi: 10.22034/ijes.2019.43730
- Vaziri C, Ghanbari Panah A, Tajalli P. (2021). Modeling of self-regulation based on cognitive flexibility with mediated role of psychological hardiness in students. *Iranian Journal of Educational Sociology*, 4(2): 83-92. doi: 10.52547/ijes.4.2.83
- Wubbels T. (1993). Teacher-student relationships in science and mathematics classes. *What research says to the science and mathematics teacher*, 11, Perth: National key centre for school science and mathematics, Curtin University of Technology.

