

شناخت، رفتار، یادگیری

تدوین مدل علی عملکرد تحصیلی دانش آموزان در رابطه با استرس ادراک شده و تاب آوری تحصیلی با نقش میانجی خودکارآمدی

زهرا فدایی^۱، سیده نرگس سیدین^۲، محمدحسین یوسفی^۳

۱. گروه روانشناسی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران
۲. گروه روانشناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

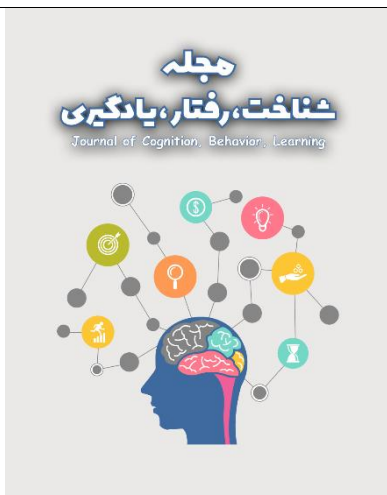
* ایمیل نویسنده مسئول: n.seyedein@iau.ir

تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۰۵/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۲/۱۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۱/۳۱

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۱۰/۲۷

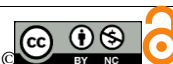


شیوه استناددهی: فدایی، زهرا، سیدین، سیده نرگس، و یوسفی، محمدحسین. (۱۴۰۵). تدوین مدل علی عملکرد تحصیلی دانش آموزان در رابطه با استرس ادراک شده و تاب آوری تحصیلی با نقش میانجی خودکارآمدی. *شناخت، رفتار، یادگیری*، ۳(۳)، ۱-۱۳.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تدوین مدل علی عملکرد تحصیلی دانش آموزان بر اساس استرس ادراک شده و تاب آوری تحصیلی با نقش میانجی خودکارآمدی انجام شد. روش پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و مبتنی بر تحلیل مسیر در قالب مدل سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش آموزان دختر شهر عنبرآباد در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ به تعداد ۶۹۱ نفر بود که از میان آن‌ها ۳۰۰ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه عملکرد تحصیلی فام و تیلور، مقیاس استرس ادراک شده کوهن و همکاران، مقیاس تاب آوری تحصیلی سامونلز و پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر بود. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS-۲۵ و AMOS-۲۴ و از طریق همبستگی پیرسون و مدل سازی معادلات ساختاری تحلیل شدند. نتایج نشان داد استرس ادراک شده دارای اثر مستقیم و منفی بر عملکرد تحصیلی بود ($\beta = -0.193, P < 0.05$). تاب آوری تحصیلی نیز اثر مستقیم و مثبت بر عملکرد تحصیلی داشت ($\beta = 0.479, P < 0.05$). همچنین خودکارآمدی به صورت مستقیم و مثبت عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی کرد ($\beta = 0.302, P < 0.05$). نتایج بوت‌استرپ نشان داد استرس ادراک شده به صورت غیرمستقیم و منفی از طریق خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی اثر می‌گذارد ($\beta = -0.093, P < 0.05$) و تاب آوری تحصیلی نیز به صورت غیرمستقیم و مثبت از طریق خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارد ($\beta = 0.125, P < 0.05$). شاخص‌های برازش مدل شامل $CFI = 0.941$ ، $RMSEA = 0.045$ و $\chi^2/df = 1.61$ بیانگر برازش مطلوب مدل بودند. یافته‌ها نشان دادند که خودکارآمدی نقش میانجی مهمی در رابطه بین استرس ادراک شده، تاب آوری تحصیلی و عملکرد تحصیلی ایفا می‌کند. کاهش استرس و افزایش تاب آوری از طریق تقویت خودکارآمدی می‌تواند موجب بهبود عملکرد تحصیلی دانش آموزان شود. بنابراین طراحی مداخلات آموزشی و روان‌شناختی با محوریت تقویت خودکارآمدی و مهارت‌های مقابله‌ای در مدارس ضروری به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌گان: عملکرد تحصیلی، استرس ادراک شده، تاب آوری تحصیلی، خودکارآمدی، دانش آموزان.



Cognition, Behavior, Learning

Developing a Causal Model of Students' Academic Performance Based on Perceived Stress and Academic Resilience with the Mediating Role of Self-Efficacy

Zahra Fadaei¹, Seyedeh Narges Seyedein^{2*}, Mohammad Hossein yousefi²

1. Department of Psychology, Ke.C., Islamic Azad University, kerman, Iran

2. Department of Psychology, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran

*Corresponding Author's Email: n.seyedein@iau.ir

Submit Date: 2026-01-17

Revise Date: 2026-04-20

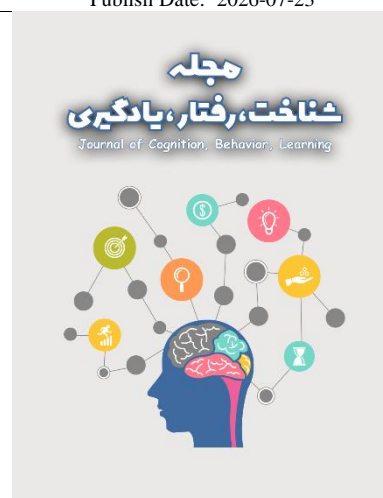
Accept Date: 2026-05-05

Publish Date: 2026-07-23

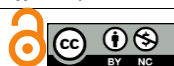
Abstract

The present study aimed to develop a causal model of students' academic performance based on perceived stress and academic resilience with the mediating role of self-efficacy. This study employed a descriptive-correlational design using path analysis within the framework of structural equation modeling. The statistical population included all female students in Anbarabad city during the 2024–2025 academic year (N=691), from whom 300 participants were selected through multistage cluster random sampling. Data were collected using Pham and Taylor's Academic Performance Questionnaire, Cohen et al.'s Perceived Stress Scale, Samuels' Academic Resilience Inventory, and Sherer et al.'s General Self-Efficacy Scale. Data analysis was performed using SPSS-25 and AMOS-24 through Pearson correlation coefficients and structural equation modeling. The findings indicated that perceived stress had a direct negative effect on academic performance ($\beta=-0.193$, $P<0.05$), whereas academic resilience had a direct positive effect on academic performance ($\beta=0.479$, $P<0.05$). Self-efficacy also directly and positively predicted academic performance ($\beta=0.302$, $P<0.05$). Bootstrap analysis demonstrated that perceived stress indirectly and negatively affected academic performance through self-efficacy ($\beta=-0.093$, $P<0.05$), while academic resilience indirectly and positively influenced academic performance through self-efficacy ($\beta=0.125$, $P<0.05$). Model fit indices, including RMSEA=0.045, CFI=0.941, and $\chi^2/df=1.61$, confirmed the acceptable fit of the proposed model. The results demonstrated that self-efficacy plays a significant mediating role in the relationship between perceived stress, academic resilience, and academic performance. Reducing stress and enhancing resilience through strengthening self-efficacy can improve students' academic performance. Therefore, designing educational and psychological interventions focused on enhancing self-efficacy and coping skills is recommended for school settings.

Keywords: *Academic performance, perceived stress, academic resilience, self-efficacy, students.*



How to cite: Fadaei, Z., Seyedein, S.N., yousefi, M.H. (2026). Developing a Causal Model of Students' Academic Performance Based on Perceived Stress and Academic Resilience with the Mediating Role of Self-Efficacy. *Cognition, Behavior, Learning*, 3(3), 1-13.



© 2026 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

مقدمه

عملکرد تحصیلی یکی از اساسی‌ترین شاخص‌های موفقیت در نظام‌های آموزشی به شمار می‌رود و همواره مورد توجه روان‌شناسان تربیتی، برنامه‌ریزان آموزشی و سیاست‌گذاران حوزه آموزش بوده است. عملکرد تحصیلی نه تنها نشان‌دهنده میزان یادگیری و پیشرفت دانش‌آموزان است، بلکه می‌تواند بازتابی از وضعیت روان‌شناختی، اجتماعی و انگیزشی آنان نیز باشد. در سال‌های اخیر، پژوهشگران به این نتیجه رسیده‌اند که عملکرد تحصیلی صرفاً حاصل توانایی شناختی یا استعداد فردی نیست، بلکه تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل فردی، هیجانی، خانوادگی و محیطی قرار دارد (Chen & Yang, 2019). در همین راستا، مطالعات جدید نشان داده‌اند که متغیرهایی نظیر حمایت خانوادگی، انگیزش تحصیلی، مهارت‌های مقابله‌ای، تاب‌آوری و خودکارآمدی می‌توانند نقش مهمی در موفقیت یا شکست تحصیلی دانش‌آموزان ایفا کنند (Tu et al., 2021). همچنین با پیچیده‌تر شدن محیط‌های آموزشی و افزایش فشارهای تحصیلی، بررسی عوامل روان‌شناختی مؤثر بر عملکرد تحصیلی بیش از گذشته اهمیت یافته است. پژوهش‌های نوین حتی از روش‌های مبتنی بر هوش مصنوعی و الگوریتم‌های یادگیری ترکیبی برای پیش‌بینی عملکرد تحصیلی استفاده کرده‌اند که این امر نشان‌دهنده اهمیت و چندبعدی بودن این سازه است (Keser & Aghalarova, 2022). افزون بر این، تغییرات سریع اجتماعی، رقابت آموزشی و افزایش انتظارات تحصیلی موجب شده‌اند که دانش‌آموزان در معرض فشارهای روانی فزاینده‌ای قرار گیرند که می‌تواند پیامدهای جدی بر سلامت روان و کیفیت عملکرد آنان داشته باشد (Lim et al., 2022).

یکی از مهم‌ترین عوامل مرتبط با عملکرد تحصیلی، استرس ادراک‌شده است. استرس ادراک‌شده به ارزیابی ذهنی فرد از میزان فشار و تهدید موجود در محیط اشاره دارد و زمانی ایجاد می‌شود که فرد احساس کند منابع و توانایی‌هایش برای مقابله با مطالبات محیطی کافی نیستند (Catalan-Aguilar et al., 2025). دانش‌آموزان به دلیل قرار گرفتن در شرایطی مانند امتحانات، تکالیف متعدد، انتظارات والدین و رقابت آموزشی، در معرض سطوح بالایی از استرس قرار دارند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استرس ادراک‌شده می‌تواند بر تمرکز، حافظه، انگیزش و توانایی حل مسئله تأثیر منفی بگذارد و در نهایت موجب افت عملکرد تحصیلی شود (Foster et al., 2023). همچنین مشخص شده است که استرس بالا با افزایش اهمال‌کاری تحصیلی، اضطراب و کاهش انگیزش در ارتباط است (Cao et al., 2025). از دیدگاه نظریه ارزیابی شناختی، زمانی که فرد موقعیت‌های تحصیلی را تهدیدکننده و خارج از کنترل خود ارزیابی می‌کند، پاسخ‌های هیجانی و رفتاری ناسازگارانه در او شکل می‌گیرد که می‌تواند روند یادگیری را مختل کند. افزون بر این، مطالعات نشان داده‌اند که استرس ادراک‌شده با علائم آسیب‌شناختی روانی و کاهش سلامت روان همراه است (Gori et al., 2023). بررسی‌های جدید نیز نشان می‌دهند که فشارهای ذهنی شدید می‌توانند فعالیت‌های شناختی و عملکرد مغز را تحت تأثیر قرار دهند و حتی الگوهای پردازش اطلاعات را تغییر دهند (Zhou et al., 2023). بنابراین استرس ادراک‌شده نه تنها یک عامل هیجانی، بلکه یک متغیر تعیین‌کننده در کیفیت عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان محسوب می‌شود.

در کنار استرس، تاب‌آوری تحصیلی نیز از جمله متغیرهایی است که در سال‌های اخیر توجه بسیاری از پژوهشگران حوزه آموزش و روان‌شناسی را به خود جلب کرده است. تاب‌آوری تحصیلی به توانایی دانش‌آموزان در مقابله موفقیت‌آمیز با موانع، فشارها و شکست‌های تحصیلی اشاره دارد و بیانگر ظرفیت فرد برای بازگشت به وضعیت مطلوب پس از تجربه دشواری‌هاست (Karami et al., 2017). دانش‌آموزان دارای تاب‌آوری بالا معمولاً در مواجهه با مشکلات تحصیلی، راهبردهای مقابله‌ای مؤثرتری به کار می‌گیرند و از انگیزش و پشتکار بیشتری برخوردارند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تاب‌آوری تحصیلی می‌تواند نقش حفاظتی در برابر پیامدهای منفی استرس ایفا کند و از کاهش انگیزش و عملکرد جلوگیری نماید (Pourtaieb, 2020). همچنین مشخص شده است که دانش‌آموزان دارای تاب‌آوری بالا، مشارکت تحصیلی و اشتیاق بیشتری نسبت به یادگیری دارند (Ghariby et al., 2022). از سوی دیگر، ضعف در تاب‌آوری تحصیلی می‌تواند موجب احساس ناتوانی، درماندگی و کاهش تلاش برای موفقیت شود. مطالعات انجام‌شده در محیط‌های آموزشی نشان داده‌اند که تاب‌آوری تحصیلی رابطه مثبت و معناداری با عملکرد تحصیلی دارد و دانش‌آموزان تاب‌آور در شرایط فشار روانی بهتر عمل می‌کنند (Abubakar et al., 2021). علاوه بر این، تاب‌آوری می‌تواند موجب افزایش توانایی سازگاری فرد با محیط‌های آموزشی متغیر و چالش‌برانگیز شود و از بروز پیامدهای منفی ناشی از فشارهای تحصیلی

جلوگیری کند (Sadri et al., 2023). در نتیجه، تاب‌آوری تحصیلی را می‌توان یکی از مهم‌ترین منابع روان‌شناختی برای حفظ عملکرد تحصیلی در شرایط دشوار دانست.

در میان متغیرهای روان‌شناختی مرتبط با عملکرد تحصیلی، خودکارآمدی جایگاه ویژه‌ای دارد. خودکارآمدی به باور فرد نسبت به توانایی خود در انجام موفقیت‌آمیز تکالیف و دستیابی به اهداف اشاره دارد و یکی از مهم‌ترین مفاهیم نظریه شناخت اجتماعی محسوب می‌شود. پژوهشگران معتقدند که دانش‌آموزانی که از خودکارآمدی بالاتری برخوردارند، در مواجهه با چالش‌های تحصیلی از انگیزش، پشتکار و اعتمادبه‌نفس بیشتری برخوردار هستند (Karimi et al., 2016). این افراد معمولاً اهداف دشوارتری برای خود تعیین می‌کنند و تلاش بیشتری برای دستیابی به آن‌ها انجام می‌دهند. یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که خودکارآمدی رابطه مثبت و مستقیمی با عملکرد تحصیلی دارد و می‌تواند پیش‌بینی‌کننده مهم موفقیت آموزشی باشد (Hakimi & Talepsand, 2018). افزون بر این، مطالعات اخیر نشان داده‌اند که خودکارآمدی تحصیلی نه تنها با انگیزش یادگیری در ارتباط است، بلکه می‌تواند اثرات متقابل و پویایی با عملکرد تحصیلی داشته باشد (Affuso et al., 2025). پژوهش‌ها در حوزه‌های مختلف نیز نشان داده‌اند که خودکارآمدی می‌تواند عملکرد فرد را در محیط‌های شغلی و آموزشی ارتقا دهد (Blomquist et al., 2016). از سوی دیگر، افرادی که خودکارآمدی پایینی دارند، معمولاً در مواجهه با مشکلات تحصیلی سریع‌تر دچار ناامیدی می‌شوند و از ادامه تلاش دست می‌کشند. بنابراین، خودکارآمدی نه تنها بر رفتارهای تحصیلی، بلکه بر نحوه تفسیر و مدیریت فشارهای روانی نیز اثرگذار است.

یکی از موضوعات مهم در پژوهش‌های جدید، بررسی روابط متقابل میان استرس ادراک‌شده، تاب‌آوری تحصیلی و خودکارآمدی است. مطالعات نشان داده‌اند که استرس ادراک‌شده می‌تواند باورهای خودکارآمدی را تضعیف کند و موجب کاهش احساس توانمندی در دانش‌آموزان شود (Agha Yousefi et al., 2014). به عبارت دیگر، زمانی که دانش‌آموزان فشارهای تحصیلی را فراتر از توان خود ارزیابی می‌کنند، اعتماد آنان به قابلیت‌های شخصی کاهش می‌یابد و این امر بر کیفیت عملکرد تحصیلی اثر منفی می‌گذارد. پژوهش‌های طولی نیز نشان داده‌اند که بین استرس و خودکارآمدی رابطه‌ای دوسویه وجود دارد و افزایش استرس می‌تواند در طول زمان منجر به افت خودکارآمدی شود (Liu et al., 2024). در مقابل، تاب‌آوری تحصیلی می‌تواند خودکارآمدی را تقویت کند و موجب افزایش احساس کنترل و توانمندی در دانش‌آموزان شود. یافته‌های پژوهشی حاکی از آن است که دانش‌آموزان تاب‌آور معمولاً در مدیریت فشارهای تحصیلی موفق‌تر هستند و سطح بالاتری از خودکارآمدی را تجربه می‌کنند (Supervia et al., 2022). همچنین مشخص شده است که خودکارآمدی می‌تواند نقش میانجی در رابطه بین تاب‌آوری و عملکرد تحصیلی ایفا کند و بخشی از اثرات مثبت تاب‌آوری از طریق افزایش باورهای خودکارآمدی اعمال می‌شود (Supervia et al., 2022). از سوی دیگر، استرس شدید می‌تواند توانایی دانش‌آموزان برای استفاده از راهبردهای مقابله‌ای مؤثر را کاهش دهد و در نتیجه خودکارآمدی آنان را تضعیف نماید (Hitches et al., 2022). در چنین شرایطی، وجود منابع روان‌شناختی مانند تاب‌آوری می‌تواند از افت عملکرد تحصیلی جلوگیری کند.

اگرچه پژوهش‌های متعددی درباره هر یک از متغیرهای استرس ادراک‌شده، تاب‌آوری تحصیلی و خودکارآمدی انجام شده است، اما بررسی همزمان این متغیرها در قالب یک مدل علی، به ویژه در جامعه دانش‌آموزان ایرانی، همچنان محدود است. بیشتر مطالعات پیشین به صورت جداگانه به نقش استرس یا تاب‌آوری پرداخته‌اند و کمتر پژوهشی نقش میانجی خودکارآمدی را در رابطه بین این متغیرها و عملکرد تحصیلی بررسی کرده است (Jafari et al., 2020). افزون بر این، بسیاری از پژوهش‌های موجود بر دانشجویان متمرکز بوده‌اند و دانش‌آموزان مدارس کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند (Halvaei, 2023). از سوی دیگر، تغییرات سریع محیط آموزشی و افزایش فشارهای روانی در سال‌های اخیر، ضرورت بررسی عوامل روان‌شناختی مؤثر بر عملکرد تحصیلی را دوچندان کرده است. همچنین پژوهش‌های جدید نشان می‌دهند که خودکارآمدی می‌تواند نقش تعدیل‌کننده یا میانجی در ارتباط بین عوامل استرس‌زا و عملکرد فرد ایفا کند (Zhao et al., 2025). بنابراین، شناخت سازوکارهای روان‌شناختی مؤثر بر عملکرد تحصیلی می‌تواند زمینه را برای طراحی مداخلات آموزشی و روان‌شناختی مؤثر فراهم سازد.

و به ارتقای سلامت روان و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان کمک کند. بر این اساس، هدف پژوهش حاضر تدوین مدل علی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان بر اساس استرس ادراک‌شده و تاب‌آوری تحصیلی با نقش میانجی خودکارآمدی بود.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی از نوع همبستگی (تحلیل مسیر) بود. این پژوهش در زمره پژوهش‌های همبستگی قرار می‌گیرد که به شیوه تحلیل مسیر در چارچوب مدل معادلات ساختاری انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دختر شهر عنبرآباد در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ بود. با استعلام از آموزش و پرورش، تعداد آن‌ها ۶۹۱ نفر گزارش شد. با در نظر گرفتن احتمال افت آزمودنی، تعداد ۳۰۰ نفر به عنوان حجم نمونه مورد نیاز تعیین گردید. نمونه‌گیری به شیوه خوشه‌ای چندمرحله‌ای از نوع تصادفی ساده انجام شد. بدین صورت که فهرست مدارس دخترانه ابتدایی دارای پایه ششم دریافت شد، مدارس به دو منطقه شمالی و جنوبی تقسیم شدند، از هر منطقه ۱۰ مدرسه (مجموعاً ۲۰ مدرسه) و از هر مدرسه ۱۵ دانش‌آموز پایه ششم به قید قرعه انتخاب شدند. معیارهای ورود شامل تمایل به شرکت، داشتن رضایت آگاهانه والدین و نداشتن مشکل جسمی خاص بود. معیارهای خروج شامل دریافت همزمان مداخلات روان‌شناختی و مخدوش بودن پرسشنامه‌ها بود.

۱- پرسشنامه عملکرد تحصیلی (APQ): این پرسشنامه توسط فام و تیلور (۱۹۹۹) ساخته شده است و دارای ۴۸ سوال و ۵ مؤلفه (خودکارآمدی، تأثیرات هیجانی، فقدان کنترل پیامد، برنامه‌ریزی و انگیزش) است. نمره‌گذاری بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای انجام می‌شود. در پژوهش قلتاش و همکاران (۱۳۸۹)، پایایی کل پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و روایی همزمان با ضرایب همبستگی مؤلفه‌ها بین ۰/۶۴ تا ۰/۸۴، گزارش شده است.

۲- پرسشنامه استرس ادراک‌شده (PSS): این مقیاس توسط کوهن و همکاران (۱۹۸۳) ساخته شده است. نسخه استفاده شده دارای ۱۴ سوال و یک مؤلفه است. نمره‌گذاری بر اساس طیف چهار درجه‌ای (هرگز = ۰ تا بسیاری اوقات = ۴) انجام می‌شود. در ایران بهروزی و همکاران (۱۳۹۱) ضریب همسانی درونی ۰/۷۳ تا ۰/۷۴ و روایی سازه مطلوب را گزارش کردند.

۳- پرسشنامه تاب‌آوری تحصیلی (ARI): این مقیاس توسط سامولز (۲۰۰۴) ساخته شد و در هنجاریابی ایرانی توسط سلطانی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۳) به ۲۹ سؤال کاهش یافت. نمره‌گذاری بر اساس طیف لیکرت پنج درجه‌ای (کاملاً مخالفم = ۱ تا کاملاً موافقم = ۵) است. پایایی پرسشنامه در پژوهش همتی و غفاری (۱۳۹۵) برای خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۷۲ تا ۰/۸۱ گزارش شده است.

۴- پرسشنامه خودکارآمدی عمومی شرر (GSES): این پرسشنامه توسط شرر و همکاران (۱۹۸۲) ساخته شده و دارای ۱۷ ماده با طیف پنج درجه‌ای لیکرت است. در پژوهش اعرابیان و همکاران (۱۳۸۳)، پایایی مقیاس ۰/۷۴ و روایی سازه از طریق همبستگی با عزت نفس (۰/۶۱) تأیید شده است.

پایایی درونی ابزارها در یک مطالعه مقدماتی بر روی ۳۰ نفر با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی شد. ضرایب به دست آمده برای عملکرد تحصیلی ۰/۸۷، استرس ادراک‌شده ۰/۷۸، تاب‌آوری تحصیلی ۰/۸۰ و خودکارآمدی ۰/۷۵ بود که همگی بالاتر از ۰/۷۰ قابل قبول بودند. پس از اخذ مجوزهای لازم از اداره آموزش و پرورش شهرستان عنبرآباد و انتخاب نمونه، اهداف پژوهش برای دانش‌آموزان توضیح داده شد و رضایت آگاهانه از والدین اخذ گردید. سپس پرسشنامه‌ها در جلساتی به مدت ۴۵ تا ۶۰ دقیقه توسط دانش‌آموزان تکمیل شد. داده‌ها در دو سطح توصیفی (جدول فراوانی، میانگین، انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی) و استنباطی (همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری) با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۵ و AMOS نسخه ۲۴ تحلیل شدند. برای بررسی برازش مدل از شاخص‌های $\chi^2/2$ ، GFI، RMSEA، CFI، TLI، IFI، PNFI و PCFI استفاده شد. اثرات غیرمستقیم با روش بوت‌استرپ (۲۰۰۰ نمونه بازنمونه) مورد آزمون قرار گرفت.

یافته‌ها

میانگین سنی نمونه‌ها ۴۸۸/۰±۳۹/۱۲ سال بود (۱۸۹ نفر ۱۲ سال و ۱۲۱ نفر ۱۳ سال). شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	مؤلفه	میانگین	انحراف استاندارد	بیشینه	کمینه	چولگی	کشیدگی
عملکرد تحصیلی	خودکارآمدی	۲۰/۷۵	۳/۹۱	۳۰	۱۳	۰/۱۲۸	-۱/۰۱
	تأثیر هیجان	۲۸/۲۶	۳/۳۶	۳۷	۲۲	۰/۱۶۸	-۰/۴۷۹
	کنترل پیامد	۳۳/۵۶	۳/۶۶	۴۳	۲۷	۰/۳۸۷	-۰/۴۹۹
	برنامه‌ریزی	۱۴/۸۱	۳/۰۴	۲۳	۹	۰/۳۰۰	-۰/۵۵۳
خودکارآمدی	انگیزش	۳۴/۵۹	۳/۴۷	۴۴	۲۸	۰/۱۷۶	-۰/۶۶۵
	عملکرد تحصیلی	۱۳۱/۹۹	۱۰/۲۴	۱۵۷	۱۱۱	۰/۳۴۱	-۰/۴۷۷
	استرس ادراک شده	۵۰/۷۰	۹/۶۸	۷۵	۳۱	۰/۲۴۵	-۰/۸۸۹
	مهارت‌های ارتباطی	۲۵/۰۷	۹/۶۲	۵۰	۰	-۰/۱۰۰	-۰/۲۹۶
تاب‌آوری تحصیلی	جهت‌گیری آینده	۳۵/۸۴	۳/۳۳	۴۴	۲۹	۰/۱۶۵	-۰/۴۴۳
	مساله‌محوری	۲۵/۲۵	۳/۱۳	۳۲	۱۸	-۰/۳۳۴	-۰/۷۳۵
	تاب‌آوری تحصیلی	۱۷/۷۳	۳/۰۸	۲۵	۱۱	۰/۱۶۶	-۰/۶۰۴
	تاب‌آوری تحصیلی	۷۸/۸۴	۳/۴۶	۹۶	۶۱	-۰/۰۹۸	-۰/۱۰۵

همانطور که جدول ۱ نشان می‌دهد، مقادیر چولگی و کشیدگی همه متغیرها در دامنه ± 2 قرار دارد که بیانگر توزیع نرمال داده‌هاست. نتایج همبستگی پیرسون بین متغیرهای پژوهش در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴
۱. عملکرد تحصیلی	۱			
۲. خودکارآمدی	۰/۴۶۹**	۱		
۳. استرس ادراک شده	-۰/۳۴۴**	-۰/۴۳۴**	۱	
۴. تاب‌آوری تحصیلی	۰/۲۹۹**	۰/۳۴۶**	-۰/۲۲۴**	۱

بر اساس نتایج جدول ۲، بین عملکرد تحصیلی با خودکارآمدی (۰/۴۶۹)، با استرس ادراک شده (-۰/۳۴۴) و با تاب‌آوری تحصیلی (۰/۲۹۹) همبستگی معناداری وجود دارد. همچنین خودکارآمدی با استرس ادراک شده (-۰/۴۳۴) و با تاب‌آوری تحصیلی (۰/۳۴۶) همبستگی معنادار دارد.

شاخص‌های برازش مدل نهایی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. شاخص‌های برازش مدل ساختاری

شاخص	χ^2	P	χ^2/df	PNFI	PCFI
دامنه پذیرش	$P > 0.05$		< 3	> 0.5	> 0.5
نتیجه	۵۰/۰۲	۰/۰۱۷	۱/۶۱	۰/۵۹۵	۰/۶۴۸
عدم تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید
شاخص	CFI	TLI	IFI	GFI	RMSEA
دامنه پذیرش	> 0.9	> 0.9	> 0.9	> 0.9	< 0.1
نتیجه	۰/۹۴۱	۰/۹۱۴	۰/۹۴۴	۰/۹۷۰	۰/۰۴۵
تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید

با توجه به اینکه شاخص $X^2/2$ (۱/۶۱) در دامنه مطلوب و سایر شاخص‌ها (به جز P-val ue که تحت تأثیر حجم نمونه است) در دامنه قابل قبول قرار دارند، مدل نهایی از برازش مطلوبی برخوردار است.

ضرایب استاندارد مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم در جداول ۴ تا ۶ ارائه شده است.

جدول ۴. ضرایب استاندارد مسیرهای مستقیم

Si g.	نسبت بحرانی	ضریب استاندارد	خطا	ضریب غیراستاندارد	
۰/۰۱۸	-۲/۳۶	-۰/۱۹۳	۰/۰۱۵	-۰/۰۳۵	استرس ادراک شده
۰/۰۰۸	۲/۶۴	۰/۴۷۹	۰/۲۵۳	۰/۶۷۱	تاب‌آوری تحصیلی
۱/۰۰۷	۲/۶۹	۰/۳۰۲	۰/۰۲۰	۰/۰۵۴	خودکارآمدی

جدول ۵. اثر غیرمستقیم استرس ادراک شده بر عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری خودکارآمدی

Si g.	حد پایین	حد بالا	اثر غیرمستقیم
۰/۰۲۲	-۰/۱۶۷	-۰/۰۲۴	-۰/۰۹۳

جدول ۶. اثر غیرمستقیم تاب‌آوری تحصیلی بر عملکرد تحصیلی با میانجی‌گری خودکارآمدی

Si g.	حد پایین	حد بالا	اثر غیرمستقیم
۰/۰۳۱	۰/۰۴۲	۰/۲۱۶	۰/۱۲۵

بنابر نتایج جداول فوق فرضیات پژوهش به ترتیب ذیل منتج گردید:

فرضیه ۱: استرس ادراک شده به صورت منفی و مستقیم بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارد. تأیید می‌شود.

فرضیه ۲: تاب‌آوری تحصیلی به صورت مثبت و مستقیم بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارد. تأیید می‌شود.

فرضیه ۳: خودکارآمدی به صورت مثبت و مستقیم بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارد. تأیید می‌شود.

فرضیه ۴: استرس ادراک شده به صورت غیرمستقیم و منفی از طریق خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارد. تأیید می‌شود.

فرضیه ۵: تاب‌آوری تحصیلی به صورت غیرمستقیم و مثبت از طریق خودکارآمدی بر عملکرد تحصیلی تأثیر دارد. تأیید می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تدوین مدل علی عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان بر اساس استرس ادراک شده و تاب‌آوری تحصیلی با نقش میانجی خودکارآمدی انجام شد. نتایج نشان داد که مدل پیشنهادی از برازش مطلوبی برخوردار است و تمامی فرضیه‌های پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند. یافته‌ها نشان دادند که استرس ادراک شده به صورت مستقیم و منفی بر عملکرد تحصیلی اثر دارد، در حالی که تاب‌آوری تحصیلی و خودکارآمدی به صورت مستقیم و مثبت عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی می‌کنند. همچنین مشخص شد که خودکارآمدی نقش میانجی معناداری در رابطه بین استرس ادراک شده و تاب‌آوری تحصیلی با عملکرد تحصیلی ایفا می‌کند. این نتایج بیانگر آن است که متغیرهای روان‌شناختی و هیجانی نقش اساسی در کیفیت عملکرد آموزشی دانش‌آموزان دارند و عملکرد تحصیلی را نمی‌توان صرفاً بر اساس توانایی‌های شناختی یا آموزشی تبیین کرد.

نتیجه نخست پژوهش نشان داد که استرس ادراک شده به طور مستقیم و منفی بر عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان اثر می‌گذارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های حلوانی (Halvaei, 2023)، کائو و همکاران (Cao et al., 2025)، فاستر و همکاران (Foster et al., 2023) و گوری و همکاران (Gori et al., 2023) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که زمانی که دانش‌آموزان موقعیت‌های تحصیلی را تهدیدآمیز و فراتر از توانایی‌های خود ارزیابی می‌کنند، میزان اضطراب، نگرانی و تنش روانی آنان افزایش می‌یابد و این امر موجب اختلال در

تمرکز، حافظه فعال و پردازش شناختی می‌شود. استرس بالا همچنین می‌تواند انگیزش تحصیلی و علاقه به یادگیری را کاهش داده و موجب اهمال کاری و اجتناب از تکالیف آموزشی گردد. یافته‌های ژو و همکاران (Zhou et al., 2023) نیز نشان داده است که فشارهای ذهنی می‌توانند الگوهای پردازش شناختی را مختل کنند و توانایی تصمیم‌گیری و حل مسئله را کاهش دهند. علاوه بر این، استرس مزمن موجب تحلیل منابع روان‌شناختی دانش‌آموزان می‌شود و آنان را در برابر شکست‌های تحصیلی آسیب‌پذیرتر می‌سازد. از منظر نظری نیز می‌توان این یافته را بر اساس مدل ارزیابی شناختی تبیین کرد؛ به این معنا که ارزیابی منفی دانش‌آموز از موقعیت‌های آموزشی موجب فعال شدن پاسخ‌های هیجانی ناسازگارانه می‌شود و در نهایت عملکرد تحصیلی را تضعیف می‌کند. بنابراین هرچه سطح استرس ادراک‌شده بیشتر باشد، احتمال افت تحصیلی و کاهش کارآمدی آموزشی نیز افزایش خواهد یافت.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که تاب‌آوری تحصیلی به طور مستقیم و مثبت بر عملکرد تحصیلی اثر دارد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های ابوبکر و همکاران (Abubakar et al., 2021)، جعفری و همکاران (Jafari et al., 2020)، پورطالب (Pourtaleb, 2020)، غریبی و همکاران (Ghariby et al., 2022) و صدی و همکاران (Sadri et al., 2023) همخوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که دانش‌آموزان تاب‌آور در مواجهه با چالش‌های آموزشی، نگرش مثبت‌تر و انعطاف‌پذیرتری دارند و در برابر فشارهای تحصیلی سریع‌تر به تعادل روانی بازمی‌گردند. تاب‌آوری تحصیلی موجب می‌شود دانش‌آموزان شکست‌ها و مشکلات آموزشی را به عنوان فرصت یادگیری تلقی کنند و به جای کناره‌گیری، از راهبردهای مقابله‌ای مؤثر استفاده نمایند. همچنین این افراد معمولاً از انگیزش درونی، احساس شایستگی و اعتمادبه‌نفس بیشتری برخوردارند که می‌تواند زمینه‌ساز عملکرد بهتر آنان باشد. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که تاب‌آوری تحصیلی می‌تواند نقش حفاظتی در برابر پیامدهای منفی استرس ایفا کند و از کاهش اشتیاق و مشارکت تحصیلی جلوگیری نماید (Sadri et al., 2023). از سوی دیگر، دانش‌آموزان دارای تاب‌آوری بالا در مواجهه با فشارهای محیط آموزشی کمتر دچار درماندگی می‌شوند و توانایی بیشتری در مدیریت هیجانات منفی دارند. در نتیجه، تاب‌آوری تحصیلی می‌تواند به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع روان‌شناختی در ارتقای عملکرد آموزشی دانش‌آموزان در نظر گرفته شود.

یافته سوم پژوهش نشان داد که خودکارآمدی به طور مستقیم و مثبت عملکرد تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند. این یافته با نتایج پژوهش‌های حکیمی و طالب‌پسند (Hakimi & Talepsand, 2018)، کریمی و همکاران (Karimi et al., 2016)، بلومکوئیست و همکاران (Blomquist et al., 2016) و آفوسو و همکاران (Affuso et al., 2025) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که خودکارآمدی به عنوان باور فرد نسبت به توانایی انجام موفقیت‌آمیز تکالیف، نقش مهمی در میزان تلاش، پشتکار و انگیزش دانش‌آموزان ایفا می‌کند. دانش‌آموزانی که از خودکارآمدی بالاتری برخوردارند، معمولاً اهداف دشوارتری برای خود انتخاب می‌کنند و در مواجهه با موانع تحصیلی مقاومت بیشتری نشان می‌دهند. این افراد شکست‌ها را موقتی تلقی کرده و تلاش خود را برای دستیابی به موفقیت ادامه می‌دهند. در مقابل، دانش‌آموزانی که سطح خودکارآمدی پایینی دارند، در مواجهه با دشواری‌های آموزشی سریع‌تر دچار ناامیدی و اجتناب می‌شوند. پژوهش آفوسو و همکاران (Affuso et al., 2025) نیز نشان داده است که خودکارآمدی تحصیلی با انگیزش یادگیری و عملکرد آموزشی رابطه متقابل دارد و می‌تواند به شکل‌گیری نگرش‌های مثبت نسبت به تحصیل کمک کند. همچنین یافته‌های بلومکوئیست و همکاران (Blomquist et al., 2016) نشان می‌دهد که خودکارآمدی در موقعیت‌های مختلف می‌تواند عملکرد فرد را ارتقا دهد و توانایی سازگاری با چالش‌ها را افزایش دهد. بنابراین، خودکارآمدی را می‌توان یکی از بنیادی‌ترین سازه‌های روان‌شناختی در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان دانست.

بخش مهم دیگری از یافته‌های پژوهش حاضر به نقش میانجی خودکارآمدی در رابطه بین استرس ادراک‌شده و عملکرد تحصیلی اختصاص داشت. نتایج نشان داد که استرس ادراک‌شده از طریق کاهش خودکارآمدی به طور غیرمستقیم موجب افت عملکرد تحصیلی می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش‌های آقابوسفی و همکاران (Agha Yousefi et al., 2014)، لیو و همکاران (Liu et al., 2024) و هیچز و همکاران (Hitches et al., 2022) همخوانی دارد. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که استرس بالا موجب تضعیف باور دانش‌آموز نسبت به

توانایی‌های شخصی خود می‌شود و احساس ناتوانی و بی‌کفایتی را افزایش می‌دهد. در چنین شرایطی، دانش‌آموزان اعتماد خود را برای مدیریت تکالیف و چالش‌های آموزشی از دست می‌دهند و در نتیجه میزان تلاش و پشتکار آنان کاهش می‌یابد. مطالعات طولی لیو و همکاران (Liu et al., 2024) نیز نشان داده‌اند که استرس مداوم می‌تواند در طول زمان موجب افت خودکارآمدی شود و این کاهش خودکارآمدی در نهایت عملکرد تحصیلی را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین هیچز و همکاران (Hitches et al., 2022) بیان کرده‌اند که فشار روانی شدید می‌تواند فرایند شکل‌گیری باورهای کارآمدی را مختل کند و مانع استفاده مؤثر از راهبردهای مقابله‌ای شود. بنابراین می‌توان گفت بخشی از اثرات منفی استرس بر عملکرد تحصیلی از طریق تضعیف خودکارآمدی اعمال می‌شود.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که تاب‌آوری تحصیلی از طریق افزایش خودکارآمدی به صورت غیرمستقیم عملکرد تحصیلی را بهبود می‌بخشد. این نتیجه با یافته‌های سوپرویا و همکاران (Supervia et al., 2022)، جعفری و همکاران (Jafari et al., 2020) و صدری و همکاران (Sadri et al., 2023) همسو است. در تبیین این یافته می‌توان بیان کرد که تجربه موفقیت در غلبه بر مشکلات و فشارهای تحصیلی موجب تقویت احساس شایستگی و توانمندی در دانش‌آموزان می‌شود و این احساس توانمندی همان خودکارآمدی است. دانش‌آموزان تاب‌آور معمولاً در برابر شکست‌ها مقاومت بیشتری دارند و از تجربیات منفی برای رشد و یادگیری استفاده می‌کنند. این تجربه‌های موفق، باور آنان به توانایی‌های شخصی را تقویت کرده و در نتیجه موجب افزایش تلاش، انگیزش و عملکرد تحصیلی می‌شود. سوپرویا و همکاران (Supervia et al., 2022) نیز نشان داده‌اند که خودکارآمدی می‌تواند نقش میانجی در رابطه بین تاب‌آوری و عملکرد تحصیلی داشته باشد و بخشی از آثار مثبت تاب‌آوری از طریق ارتقای باورهای خودکارآمدی منتقل شود. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که خودکارآمدی به عنوان یک منبع روان‌شناختی کلیدی، مسیر ارتباطی میان تاب‌آوری و موفقیت تحصیلی را تقویت می‌کند.

در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان تحت تأثیر تعامل پیچیده‌ای از عوامل هیجانی و شناختی قرار دارد و خودکارآمدی در این میان نقش محوری ایفا می‌کند. استرس ادراک‌شده با تضعیف باورهای خودکارآمدی موجب افت عملکرد تحصیلی می‌شود، در حالی که تاب‌آوری تحصیلی از طریق تقویت خودکارآمدی زمینه ارتقای عملکرد را فراهم می‌سازد. این یافته‌ها اهمیت توجه به سلامت روان و سازه‌های روان‌شناختی را در محیط‌های آموزشی برجسته می‌کند و نشان می‌دهد که بهبود کیفیت آموزش تنها از طریق اصلاح روش‌های تدریس امکان‌پذیر نیست، بلکه تقویت منابع روان‌شناختی دانش‌آموزان نیز ضروری است.

محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل استفاده از ابزارهای خودگزارشی بود که ممکن است با سوگیری پاسخ‌دهی همراه باشد. همچنین نمونه پژوهش تنها شامل دانش‌آموزان دختر یک شهر بود که تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کند. ماهیت مقطعی پژوهش نیز مانع از بررسی روابط علی‌قطعی میان متغیرها شد. افزون بر این، برخی عوامل مؤثر مانند وضعیت اقتصادی خانواده، حمایت اجتماعی، ویژگی‌های شخصیتی و کیفیت محیط آموزشی کنترل نشدند و ممکن است بر نتایج اثر گذاشته باشند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده این مدل در سایر گروه‌های سنی، مقاطع تحصیلی و مناطق جغرافیایی بررسی شود تا امکان تعمیم نتایج فراهم گردد. همچنین انجام پژوهش‌های طولی می‌تواند به درک بهتر روابط علی‌میان استرس، تاب‌آوری، خودکارآمدی و عملکرد تحصیلی کمک کند. استفاده از روش‌های ترکیبی کمی و کیفی، بررسی نقش سایر متغیرهای میانجی و تعدیل‌گر مانند حمایت اجتماعی، انگیزش تحصیلی و تنظیم هیجان، و مقایسه این مدل در میان دانش‌آموزان دختر و پسر نیز می‌تواند افق‌های جدیدی را برای پژوهش‌های آینده فراهم سازد.

در سطح کاربردی، نتایج این پژوهش ضرورت طراحی برنامه‌های آموزشی و روان‌شناختی برای کاهش استرس و تقویت تاب‌آوری و خودکارآمدی را نشان می‌دهد. برگزاری کارگاه‌های مهارت‌های مقابله‌ای، آموزش مدیریت استرس، تقویت مهارت حل مسئله و آموزش راهبردهای خودتنظیمی می‌تواند به بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان کمک کند. همچنین پیشنهاد می‌شود مشاوران مدارس و معلمان با شناسایی دانش‌آموزان در

معرض استرس بالا، مداخلات حمایتی مناسب را اجرا کنند. ایجاد محیط‌های آموزشی حمایتگر، افزایش مشارکت والدین در فرایند آموزش و توجه به ابعاد روان‌شناختی یادگیری نیز می‌تواند زمینه ارتقای موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان را فراهم سازد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

Extended Abstract

Introduction

Academic performance is considered one of the most important indicators of educational success and has consistently attracted the attention of researchers, educators, and educational policymakers. Contemporary educational systems increasingly recognize that academic achievement is not solely determined by cognitive ability or intellectual capacity, but is also influenced by psychological, emotional, and environmental variables. Among the variables associated with educational success, perceived stress, academic resilience, and self-efficacy have emerged as major predictors of students' academic functioning (Chen & Yang, 2019). In modern educational contexts, students are exposed to numerous academic pressures, including examinations, heavy workloads, competitive learning environments, and parental expectations. These pressures can significantly affect their emotional well-being and educational outcomes (Lim et al., 2022). Previous studies have shown that psychological stress negatively affects concentration, learning processes, motivation, and academic engagement, ultimately leading to lower academic performance (Cao et al., 2025). Perceived stress refers to the degree to which individuals evaluate situations in their lives as unpredictable, uncontrollable, or overwhelming (Catalan-Aguilar et al., 2025). Research has demonstrated that high levels of perceived stress are associated with emotional distress, anxiety, cognitive overload, and reduced educational achievement (Foster et al., 2023). Moreover, prolonged exposure to stress may impair students' psychological adjustment and mental health (Gori et al., 2023). Recent findings also suggest that psychological pressure can affect cognitive processing and neural functioning related to learning and attention (Zhou et al., 2023). Consequently, perceived stress has become an important construct in explaining variations in students' academic performance.

In contrast to stress, academic resilience is considered a protective psychological factor that enables students to cope effectively with academic challenges and adversities. Academic resilience refers to students' capacity to maintain or regain adaptive functioning despite educational difficulties, pressure, or failure (Karami et al., 2017). Students with higher resilience are more capable of adapting to stressful academic situations, regulating emotions, and maintaining motivation under pressure. Prior studies have demonstrated that academic resilience positively predicts educational achievement and academic engagement (Abubakar et al., 2021). Resilient students are more likely to use adaptive coping strategies and demonstrate persistence in the face of educational obstacles (Pourtaleb, 2020). Furthermore, academic resilience contributes to psychological flexibility and protects students from the negative effects of stress and emotional exhaustion (Sadri et al., 2023). Research conducted among elementary school students also showed that resilience is positively associated with educational engagement and learning motivation (Ghariby et al., 2022). These findings highlight the importance of resilience as a significant factor in students' educational adjustment and academic success.

Another important psychological construct associated with academic performance is self-efficacy. Self-efficacy refers to individuals' beliefs in their abilities to organize and execute actions required to achieve desired outcomes. Students with high academic self-efficacy usually display greater confidence, persistence, and motivation in academic settings (Karimi et al., 2016). Previous studies have consistently shown that self-

efficacy is positively associated with academic achievement and educational performance (Hakimi & Talepsand, 2018). Students who believe in their capabilities tend to set higher goals, invest more effort in learning tasks, and demonstrate greater perseverance in difficult situations. In contrast, students with low self-efficacy are more likely to avoid challenging tasks and experience academic helplessness. Recent research has further emphasized the reciprocal relationship between self-efficacy, learning motivation, and academic performance among adolescents (Affuso et al., 2025). Self-efficacy has also been identified as an important predictor of performance in educational and occupational environments (Blomquist et al., 2016). Therefore, self-efficacy appears to be a key psychological mechanism influencing students' academic functioning.

Recent studies have increasingly focused on the interrelationships among perceived stress, academic resilience, and self-efficacy. Evidence suggests that high levels of stress can reduce students' confidence in their academic abilities and weaken self-efficacy beliefs (Agha Yousefi et al., 2014). Longitudinal findings have also demonstrated that stress negatively predicts academic self-efficacy over time (Liu et al., 2024). Conversely, resilience may strengthen self-efficacy by enabling students to successfully cope with academic adversities and gain mastery experiences (Supervia et al., 2022). In addition, previous research has shown that self-efficacy may mediate the relationship between resilience and academic performance (Supervia et al., 2022). Stressful educational experiences may undermine students' coping abilities and reduce their confidence in handling academic demands (Hitches et al., 2022). Therefore, examining the mediating role of self-efficacy in the relationship between perceived stress, academic resilience, and academic performance may provide a more comprehensive understanding of students' educational functioning. Despite the growing body of literature, limited studies have simultaneously examined these variables in Iranian school students. Accordingly, the present study aimed to develop a causal model of students' academic performance based on perceived stress and academic resilience with the mediating role of self-efficacy.

Methods and Materials

The present study employed a descriptive-correlational design using path analysis within the framework of structural equation modeling. The statistical population consisted of all female elementary school students in Anbarabad city during the 2024–2025 academic year. According to official educational records, the population included 691 students. A sample of 300 students was selected through multistage cluster random sampling. Initially, schools were divided into northern and southern educational regions. Ten schools from each region were randomly selected, and subsequently, fifteen sixth-grade students were chosen from each school.

Data were collected using four standardized instruments. Academic performance was assessed using Pham and Taylor's Academic Performance Questionnaire, which measures self-efficacy, emotional effects, outcome control, planning, and motivation. Perceived stress was evaluated using Cohen et al.'s Perceived Stress Scale. Academic resilience was measured through Samuels' Academic Resilience Inventory, and self-efficacy was assessed using Sherer et al.'s General Self-Efficacy Scale. The reliability of the instruments was confirmed using Cronbach's alpha coefficients in a pilot study.

After obtaining the necessary permissions from educational authorities, the questionnaires were administered to students in classroom settings. Participants and their parents were informed about the study objectives, and informed consent was obtained prior to data collection. Data analysis was conducted using SPSS version 25 and AMOS version 24. Descriptive statistics, Pearson correlation coefficients, and structural equation modeling were employed for data analysis. Model fit was evaluated using indices including χ^2/df , RMSEA, CFI, TLI, IFI, GFI, PNFI, and PCFI. Bootstrap analysis with 2000 resamples was used to examine indirect effects.

Findings

The mean age of participants was 12.39 years. Descriptive findings indicated that all study variables had acceptable skewness and kurtosis values within the normal range. Correlation analysis demonstrated

significant relationships among the study variables. Academic performance showed a positive correlation with self-efficacy and academic resilience, while it was negatively correlated with perceived stress. Self-efficacy also demonstrated a significant positive correlation with academic resilience and a negative correlation with perceived stress.

The structural equation modeling results indicated that the proposed model had an acceptable fit. The fit indices were within desirable ranges, including $\chi^2/df=1.61$, $RMSEA=0.045$, $CFI=0.941$, $TLI=0.914$, $IFI=0.944$, and $GFI=0.970$. These results confirmed the adequacy of the proposed causal model.

Direct path analysis showed that perceived stress had a significant negative direct effect on academic performance ($\beta=-0.193$, $p<0.05$). Academic resilience had a significant positive direct effect on academic performance ($\beta=0.479$, $p<0.05$). Self-efficacy also positively predicted academic performance ($\beta=0.302$, $p<0.05$).

Bootstrap analysis further demonstrated that perceived stress indirectly and negatively affected academic performance through self-efficacy ($\beta=-0.093$, $p<0.05$). In contrast, academic resilience indirectly and positively affected academic performance through self-efficacy ($\beta=0.125$, $p<0.05$). These findings confirmed the mediating role of self-efficacy in the relationships between perceived stress, academic resilience, and academic performance.

Discussion and Conclusion

The findings of the present study demonstrated that perceived stress negatively influences students' academic performance both directly and indirectly through self-efficacy. High levels of stress appear to undermine students' confidence in their academic capabilities, reduce concentration and motivation, and impair effective learning processes. Students who perceive academic situations as overwhelming or uncontrollable are more likely to experience emotional exhaustion and decreased educational engagement. These outcomes can ultimately lead to lower academic achievement.

The study also showed that academic resilience positively predicts academic performance. Resilient students appear to possess stronger coping mechanisms and greater psychological flexibility when facing educational challenges. They are more capable of adapting to stressful learning situations and maintaining motivation despite difficulties. Resilience enables students to recover more effectively from setbacks and persist in achieving educational goals. Therefore, academic resilience can be regarded as a protective factor that supports students' educational success.

Another important finding was the positive role of self-efficacy in predicting academic performance. Students who believe in their abilities are more likely to invest effort, persist in difficult tasks, and maintain higher levels of motivation. Self-efficacy enhances students' sense of competence and encourages adaptive academic behaviors. Furthermore, the mediating role of self-efficacy suggests that students' beliefs about their own capabilities significantly influence how stress and resilience affect educational outcomes.

Overall, the findings emphasize the importance of psychological variables in students' academic functioning. Academic performance cannot be explained solely by intellectual or instructional factors; emotional and cognitive resources also play a critical role in educational success. Reducing perceived stress and strengthening resilience through interventions aimed at improving self-efficacy may enhance students' academic achievement and psychological well-being. Consequently, educational systems should prioritize the development of supportive learning environments and psychological empowerment programs that help students manage stress, increase resilience, and strengthen beliefs in their own academic capabilities.

References

Abubakar, U., Azli, N. A. S. M., Hashim, I. A., Kamarudin, N. F. A., Latif, N. A. I. A., Badaruddin, A. R. M., & Zaidan, N. A. (2021). The relationship between academic resilience and academic performance among pharmacy students. *Pharmacy Education*, 21, 705-712.

- Affuso, G., Zannone, A., Esposito, C., De Angelis, G., Dragone, M., Pannone, M., & Bacchini, D. (2025). The reciprocal effects of learning motivation, perceived academic self-efficacy and academic performance in adolescence. *European Journal of Psychology of Education, 40*(1), 6.
- Agha Yousefi, A., Khodaei, A., & Shokri, O. (2014). Academic Stress, Academic Self-Efficacy and Academic Performance among University Students. *Educational Psychology Studies, 10*(18), 41-66.
- Blomquist, C., Dehghanpour Farashah, A., & Thomas, J. (2016). The impact of self-efficacy on job performance. *International Journal of Business and Management, 11*(3), 45-58.
- Cao, C., Chen, D., & Zhou, Y. (2025). Perceived stress and academic procrastination among higher vocational nursing students: The mediating roles of positive and negative emotions. *BMC Nursing, 24*(1), 36.
- Catalan-Aguilar, J., Gonzalez-Bono, E., & Cano-Lopez, I. (2025). Perceived stress in adults with epilepsy: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 106*065.
- Chen, L., & Yang, X. (2019). The relationship between academic performance and influencing factors. *Educational Research Review, 28*, 100-115.
- Foster, S., Estevez-Lamorte, N., Walitza, S., Dzemaili, S., & Mohler-Kuo, M. (2023). Perceived stress, coping strategies, and mental health status among adolescents during the COVID-19 pandemic in Switzerland. *European Child and Adolescent Psychiatry, 32*(6), 937-949.
- Ghariby, A., Fazli, S., & Ghariby, S. (2022). Predicting Academic Engagement Based on Family Functioning and Academic Resilience in Elementary School Students. *Social Sciences of Ferdowsi University of Mashhad, 19*(3), 239-262.
- Gori, A., Topino, E., & Musetti, A. (2023). Pathways towards posttraumatic stress symptomatology: A moderated mediation model including perceived stress, worry, and defense mechanisms. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy, 15*(4), 621-630.
- Hakimi, M., & Talepsand, S. (2018). The Role of Self-Efficacy and Achievement Motivation in Predicting Students' Academic Performance. *Journal of Psychology, 22*(2), 185-200.
- Halvaei, M. (2023). Investigating Stress Reduction Components to Improve Academic Performance in Elementary School Students. *Mental Health in School, 1*(3), 38-44.
- Hitches, E., Woodcock, S., & Ehrich, J. (2022). Building self-efficacy without letting stress knock it down: Stress and academic self-efficacy of university students. *International Journal of Educational Research Open, 3*, 100124.
- Jafari, L., Hejazi, M., & Sobhi, A. (2020). Investigating the Relationship between Academic Resilience and Academic Performance among Students and the Mediating Role of Academic Meaning. *School and Educational Psychology, 9*(3), 35-49.
- Karami, J., Moradi, H., & Hatamian, K. (2017). Resilience and Factors Affecting It. *Journal of Clinical Psychology, 9*(1), 67-82.
- Karimi, Y., Jomhari, F., Naghshbandi, S., Goodarzi, N., Bahiraei, Z., & Nikkhoo, F. (2016). Academic Self-Efficacy and Its Relationship with Academic Achievement. *Journal of Research in Educational Sciences, 4*(8), 45-60.
- Keser, S. B., & Aghalarova, S. (2022). HELA: A novel hybrid ensemble learning algorithm for predicting academic performance of students. *Education and Information Technologies, 27*(4), 4521-4552.
- Lim, H., Kim, S., Chung, K. M., Lee, K., Kim, T., & Heo, J. (2022). Is college students' trajectory associated with academic performance? *Computers and Education, 178*, 104397.
- Liu, X., Zhu, C., Dong, Z., & Luo, Y. (2024). The relationship between stress and academic self-efficacy among students at elite colleges: A longitudinal analysis. *Behavioral Sciences, 14*(7), 537.
- Pourtaleb, Z. (2020). Academic Resilience and Its Dimensions among Students. *Quarterly Journal of Educational Psychology, 16*(56), 105-122.
- Sadri, S., Mohammadi, F., & Bashirgonbadi, S. (2023). Academic Resilience and Academic Performance: The Mediating Role of Self-Regulation. *Research in School and Virtual Learning, 10*(3), 55-68.
- Supervia, U. P., Bordas, S. C., & Robres, Q. A. (2022). The mediating role of self-efficacy in the relationship between resilience and academic performance in adolescence. *Learning and Motivation, 78*, 101814.
- Tu, M., Guo, Y., Zhang, X., & Yu, Q. (2021). More similar to my father, better academic performance I will have: The role of caring parenting style. *Psychology research and behavior management, 14*, 1379-1388.
- Zhao, M., Maat, S. M., Azman, N., & Zheng, E. (2025). Stressors, achievement motivation, and academic performance among university faculty in China: The moderating effect of self-efficacy. *Psychology in the Schools, 62*(1), 45-62.
- Zhou, S., Gao, T., & Xu, J. (2023). Mental pressure recognition method based on CNN model and EEG signal under cross session. *Symmetry, 15*(6), 1173.