

شناخت، رفتار، یادگیری

بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و لزوم بر تاب‌آوری تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی در دانش‌آموزان دارای اهمال‌کاری تحصیلی

قاسم طالبی قره قشلاقی^۱، رعنا ساکن آذری^۲، شهرام واحدی^۳

۱. گروه روانشناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.

۲. گروه روانشناسی، واحد سراب، دانشگاه آزاد اسلامی، سراب، ایران

۳. گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

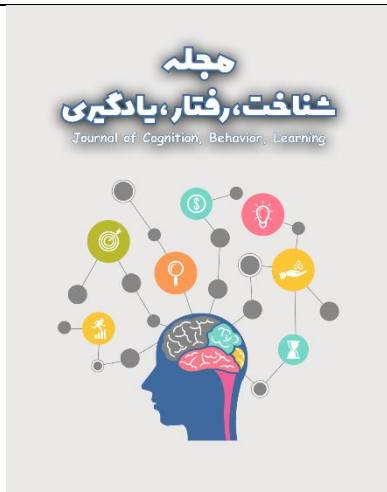
* ایمیل نویسنده مسئول: sakenazari@iau.ac.ir

تاریخ ارسال: ۱۴۰۵/۰۲/۰۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۵/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۰۵

تاریخ چاپ: ۱۴۰۶/۰۱/۰۱

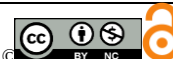


شیوه استناددهی: طالبی قره قشلاقی، قاسم، ساکن آذری، رعنا، و واحدی، شهرام، (۱۴۰۶). بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و لزوم بر تاب‌آوری تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی در دانش‌آموزان دارای اهمال‌کاری تحصیلی. *شناخت، رفتار، یادگیری*، ۱۷-۱۴.

چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و لزوم بر تاب‌آوری تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی دانش‌آموزان دارای اهمال‌کاری تحصیلی دوره متوسطه اول شهر سلماس انجام شد. این پژوهش کاربردی و از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهر سلماس دارای اهمال‌کاری تحصیلی در سال تحصیلی ۲۰۲۵-۲۰۲۶ بود. از میان ۸۳۱۷ دانش‌آموز شاغل به تحصیل در ۵۸ مدرسه، ابتدا یک مدرسه به صورت تصادفی انتخاب شد و پس از غربالگری، ۶۰ دانش‌آموز واجد شرایط به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و در سه گروه ۲۰ نفری جایگزین شدند. گروه‌های آزمایش آموزش راهبردهای فراشناختی و لزوم را دریافت کردند. داده‌ها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون گردآوری و برای آزمون فرضیه‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره و آزمون تعقیبی بنفرونی تحلیل شدند. پیش‌فرض‌های نرمال بودن، همگنی شیب‌های رگرسیون، برابری واریانس‌ها و همگنی ماتریس کوواریانس‌ها نیز بررسی شدند. تحلیل کوواریانس نشان داد آموزش راهبردهای فراشناختی و لزوم موجب افزایش معنادار تاب‌آوری تحصیلی ($F=۶۵.۸۶۱, p<۰.۰۰۱, \eta^2=۰.۶۳۴$) و کاهش معنادار خودناتوان‌سازی تحصیلی ($F=۲۴.۶۱۷, p<۰.۰۰۱, \eta^2=۰.۳۹۳$) شد. مقایسه‌های زوجی بنفرونی نیز تفاوت معنادار گروه آزمایش و کنترل را در تاب‌آوری تحصیلی ($MD=۲۳.۶۰۰, p=۰.۰۰۱$) و خودناتوان‌سازی تحصیلی ($MD=۱۵.۷۰۰, p=۰.۰۰۱$) نشان داد. همچنین، مداخله بر ابعاد تاب‌آوری شامل مهارت‌های ارتباطی آینده ($\eta^2=۰.۴۵۶$)، جهت‌گیری آینده ($\eta^2=۰.۴۹۹$) و مسئله‌محوری ($\eta^2=۰.۳۶۵$)، و بر ابعاد رفتاری ($\eta^2=۰.۴۶۶$) و ادعایی ($\eta^2=۰.۴۰۷$) خودناتوان‌سازی اثر معنادار داشت. آموزش راهبردهای فراشناختی و لزوم می‌تواند از طریق اصلاح باورهای فراشناختی و بهبود تنظیم توجه و افکار، تاب‌آوری تحصیلی دانش‌آموزان دارای اهمال‌کاری تحصیلی را افزایش داده و گرایش آنان به خودناتوان‌سازی تحصیلی را کاهش دهد؛ بنابراین، این مداخله می‌تواند به‌عنوان رویکردی کاربردی در برنامه‌های مشاوره‌ای و روان‌شناختی مدارس مورد استفاده قرار گیرد.

کلیدواژه‌گان: راهبردهای فراشناختی و لزوم؛ تاب‌آوری تحصیلی؛ خودناتوان‌سازی تحصیلی؛ اهمال‌کاری تحصیلی.



Cognition, Behavior, Learning

Investigating the Effectiveness of Wells' Metacognitive Strategies Training on Academic Resilience and Academic Self-Handicapping in Students with Academic Procrastination

Ghasem Talebigaregeshlagi¹, Rana Sakenazari^{2*}, Sharam Vahedi³

1. Department of Psychology, Ta.C., Islamic Azad University, Tabriz, Iran

2. Department of Psychology, Sara.c., Islamic Azad University, Sarab, Iran

3. Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Tabriz, Tabriz, Iran

*Corresponding Author's Email: sakenazari@iau.ac.ir

Submit Date: 2026-04-28

Revise Date: 2026-08-14

Accept Date: 2026-08-27

Publish Date: 2027-03-21

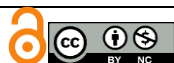
Abstract

This study aimed to determine the effectiveness of Wells' metacognitive strategies training in improving academic resilience and reducing academic self-handicapping among lower-secondary students with academic procrastination in Salmas. This applied study employed a quasi-experimental pretest-posttest design with a control group. The statistical population consisted of lower-secondary students with academic procrastination in Salmas during the 2025–2026 academic year. From 8,317 students enrolled in 58 schools, one school was initially selected through simple random sampling. Following screening, 60 eligible students were purposively selected and allocated into three groups of 20 participants. The experimental groups received Wells' metacognitive strategies training. Data were collected at pretest and posttest and analyzed using multivariate analysis of covariance and Bonferroni pairwise comparisons. Statistical assumptions concerning normality, homogeneity of regression slopes, equality of variances, and homogeneity of covariance matrices were examined before inferential analyses. The covariance analyses indicated that Wells' metacognitive strategies training significantly increased academic resilience ($F=65.861$, $p<0.001$, $\eta^2=0.634$) and significantly decreased academic self-handicapping ($F=24.617$, $p<0.001$, $\eta^2=0.393$). Bonferroni comparisons also revealed significant between-group differences in academic resilience ($MD=23.600$, $p=0.001$) and academic self-handicapping ($MD=15.700$, $p=0.001$). Significant intervention effects were additionally observed for future communication skills ($\eta^2=0.456$), future orientation ($\eta^2=0.499$), and problem-focused resilience ($\eta^2=0.365$), as well as behavioral ($\eta^2=0.466$) and claimed self-handicapping ($\eta^2=0.407$). Wells' metacognitive strategies training appears effective in strengthening academic resilience and reducing academic self-handicapping among students with academic procrastination, potentially through modifying maladaptive metacognitive beliefs and improving the regulation of attention and thinking. These findings support the application of metacognitive training as a school-based psychological and educational intervention for students experiencing academic procrastination.

Keywords: Wells' metacognitive strategies; Academic resilience; Academic self-handicapping; Academic procrastination.



How to cite: Talebigaregeshlagi, Gh., Sakenazari, R., Vahedi, V. (2027). Investigating the Effectiveness of Wells' Metacognitive Strategies Training on Academic Resilience and Academic Self-Handicapping in Students with Academic Procrastination. *Cognition, Behavior, Learning*, 4(1), 1-17.



© 2027 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

پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان صرفاً حاصل ظرفیت‌های شناختی یا میزان هوش آنان نیست، بلکه از برهم‌کنش پیچیده‌ای میان عوامل شناختی، فراشناختی، هیجانی، انگیزشی و رفتاری شکل می‌گیرد. در سال‌های اخیر، توجه پژوهشگران حوزه روان‌شناسی تربیتی بیش از گذشته به فرایندهایی معطوف شده است که به دانش‌آموز کمک می‌کنند یادگیری خود را تنظیم کند، در برابر دشواری‌های تحصیلی مقاومت نشان دهد و از راهبردهای ناکارآمدی مانند اجتناب، تعلل یا خودناتوان‌سازی فاصله بگیرد. در این میان، راهبردهای فراشناختی جایگاه ویژه‌ای دارند، زیرا فرد را قادر می‌سازند بر نحوه تفکر، توجه، برنامه‌ریزی، نظارت و ارزیابی عملکرد خود آگاه شود و در صورت لزوم شیوه‌های شناختی و رفتاری خود را اصلاح کند. شواهد نشان داده‌اند که سطوح بالاتر فراشناخت و استفاده مؤثر از راهبردهای فراشناختی با موفقیت تحصیلی و عملکرد بهتر در محیط‌های آموزشی ارتباط دارد و می‌تواند به یادگیرندگان در مدیریت تکالیف پیچیده و کنترل فرایند یادگیری کمک کند (Kocak, 2009; Schleifer & Dull, 2009; Boyaci, 2010). همچنین، استفاده از راهبردهای یادگیری در سطوح پیشرفته آموزشی نیز به‌عنوان یکی از عوامل تعیین‌کننده در خودتنظیمی، استقلال یادگیرنده و مدیریت مؤثر تکالیف تحصیلی شناخته شده است (Yang, 2017).

فراشناخت را می‌توان آگاهی فرد از فرایندهای شناختی خود و توانایی نظارت، کنترل و اصلاح این فرایندها تعریف کرد. در بافت تحصیلی، این آگاهی به دانش‌آموز امکان می‌دهد تشخیص دهد چه زمانی از یک راهبرد ناکارآمد استفاده می‌کند، چه موقع تمرکز خود را از دست داده است، چگونه افکار تهدیدکننده یا منفی بر عملکرد او اثر می‌گذارند و به چه شیوه‌ای می‌تواند توجه و تلاش خود را دوباره سازمان دهد. از این منظر، آموزش راهبردهای فراشناختی نه تنها به بهبود فرایند یادگیری، بلکه به ارتقای تنظیم هیجان، کنترل توجه و مقابله با افکار تکرارشونده کمک می‌کند. یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که مداخلات آموزشی مبتنی بر فراشناخت می‌تواند سازگاری اجتماعی و خودکارآمدی را در دانش‌آموزان افزایش دهند و آنان را در مواجهه مؤثرتر با تکالیف و فشارهای آموزشی توانمند سازند (Rahimi, 2015). همچنین، استفاده از آموزش‌های ساختارمند برای تقویت مهارت‌های شناختی و فراشناختی می‌تواند در بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان در معرض خطر مشکلات یادگیری مؤثر باشد (De La Paz & Wissinger, 2017).

در میان رویکردهای فراشناختی، الگوی ولز جایگاه برجسته‌ای دارد. رویکرد فراشناختی ولز بر این فرض استوار است که استمرار مشکلات هیجانی و شناختی بیش از آنکه صرفاً ناشی از محتوای افکار باشد، به نحوه پاسخ فرد به افکار، باورهای فراشناختی و الگوهای توجهی تکرارشونده وابسته است. در این چارچوب، فرایندهایی مانند نگرانی مزمن، نشخوار فکری، توجه متمرکز بر تهدید و تلاش‌های ناکارآمد برای کنترل افکار می‌توانند چرخه‌ای از درگیری شناختی ایجاد کنند که عملکرد سازگارانۀ فرد را مختل می‌سازد. در رویکرد فراشناختی، هدف اصلی تغییر رابطه فرد با افکار و تنظیم شیوه توجه است، نه صرفاً تغییر محتوای افکار منفی (Wells et al., 2020). این دیدگاه از نظر نظری برای محیط‌های آموزشی نیز اهمیت دارد، زیرا بسیاری از مشکلات تحصیلی دانش‌آموزان، از جمله اهمال‌کاری، نگرانی در مورد شکست، اجتناب از تکالیف و خودناتوان‌سازی، می‌تواند با سبک‌های فکری تکرارشونده و کنترل ناکارآمد توجه مرتبط باشند.

فراشناخت همچنین با سازه‌های مرتبط با توجه و تجربه ذهنی در سایر حوزه‌ها ارتباط معناداری نشان داده است. برای مثال، پژوهش‌ها در زمینه عملکرد و تجربه بهینه نشان داده‌اند که باورهای فراشناختی می‌توانند با نحوه تمرکز، آگاهی و تنظیم تجربه ذهنی فرد ارتباط داشته باشند (Love et al., 2017). از سوی دیگر، الگوهای شناختی و باورهای ناکارآمد نیز می‌توانند از طریق سازوکارهای واسطه‌ای موجب افزایش پریشانی روان‌شناختی شوند (Turner & Gillman, 2019). این شواهد نشان می‌دهند که کیفیت رابطه فرد با افکار خود، نه فقط محتوای آنها، در سازگاری و عملکرد نقش تعیین‌کننده دارد. بنابراین، آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند در محیط تحصیلی به دانش‌آموز کمک کند به جای درگیری با افکار تهدیدکننده یا اجتناب از تکلیف، توجه خود را به شکل انعطاف‌پذیرتری هدایت کند و از رفتارهای ناکارآمد فاصله بگیرد.

یکی از سازه‌های مهم در تبیین سازگاری تحصیلی، تاب‌آوری تحصیلی است. تاب‌آوری تحصیلی به ظرفیت دانش‌آموز برای حفظ یا بازیابی عملکرد مطلوب در مواجهه با فشارها، ناکامی‌ها، دشواری‌های آموزشی یا شرایط نامساعد اشاره دارد. این سازه صرفاً به معنای تحمل فشار نیست، بلکه شامل توانایی ادامه تلاش، سازگاری، حل مسئله و حفظ جهت‌گیری هدفمند در شرایط دشوار است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که دانش‌آموزان تاب‌آور، حتی در شرایط نامساعد اجتماعی و اقتصادی، می‌توانند عملکرد تحصیلی مطلوبی داشته باشند و از منابع درونی و بیرونی برای مقابله با مشکلات استفاده کنند (Foster, 2013; Wangqiong et al., 2021). همچنین، اعتبارسنجی ابزارهای سنجش تاب‌آوری تحصیلی نشان داده است که این سازه از ابعاد معناداری برخوردار است و می‌تواند به‌عنوان شاخصی مهم برای ارزیابی سازگاری دانش‌آموزان در محیط آموزشی مورد استفاده قرار گیرد (Khalaf, 2014).

در سال‌های اخیر، مفهوم تاب‌آوری تحصیلی بیش از پیش با مهارت‌های اجتماعی-هیجانی و خودتنظیمی پیوند خورده است. شواهد جدید نشان می‌دهد که مهارت‌هایی مانند تنظیم هیجان، خودکنترلی، تعامل اجتماعی مؤثر و جهت‌گیری هدفمند می‌توانند نقش مهمی در شکل‌گیری تاب‌آوری تحصیلی ایفا کنند و دانش‌آموزان را قادر سازند در برابر دشواری‌ها عملکرد خود را حفظ کنند (Wang & King, 2025). افزون بر این، تاب‌آوری در سایر حوزه‌های آموزشی نیز با توانایی حل مسئله و سازگاری روان‌شناختی ارتباط دارد؛ به‌گونه‌ای که سطوح بالاتر تاب‌آوری می‌تواند رابطه میان اضطراب اجتماعی و توانایی حل مسئله را تعدیل کند و به عملکرد سازگارانه‌تر منجر شود (Jun & Lee, 2017). بر این اساس، می‌توان انتظار داشت که مداخلاتی که به بهبود کنترل توجه، کاهش نشخوار ذهنی و افزایش انعطاف شناختی کمک می‌کنند، در تقویت تاب‌آوری تحصیلی نیز مؤثر باشند.

در مقابل تاب‌آوری، خودناتوان‌سازی تحصیلی یکی از راهبردهای ناکارآمدی است که می‌تواند سازگاری و پیشرفت تحصیلی را تضعیف کند. خودناتوان‌سازی به مجموعه رفتارها یا ادعاهایی اشاره دارد که فرد پیش از عملکرد یا ارزیابی ایجاد می‌کند تا در صورت شکست، دلیل ناکامی را به عامل بیرونی نسبت دهد و از خودارزیابی منفی محافظت کند. در محیط آموزشی، این رفتار می‌تواند به شکل کاهش تلاش، آماده نشدن برای آزمون، به تعویق انداختن تکالیف، یا بیان موانع و مشکلات پیش از ارزیابی ظاهر شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که خودناتوان‌سازی با عملکرد تحصیلی ضعیف‌تر ارتباط دارد و می‌تواند مانعی جدی در مسیر پیشرفت آموزشی باشد (Chang, 2010). همچنین، مداخلات شناختی-رفتاری می‌توانند در کاهش رفتارهای انگیزشی ناتوان‌کننده و خودناتوان‌سازی یادگیری مؤثر باشند، که نشان‌دهنده ماهیت تعدیل‌پذیر این الگوی رفتاری است (Asbaghi et al., 2017).

خودناتوان‌سازی معمولاً در شرایطی شدت می‌یابد که دانش‌آموز شکست را تهدیدی برای ارزشمندی یا شایستگی خود درک می‌کند. در چنین شرایطی، ایجاد مانع یا کاهش تلاش می‌تواند به‌عنوان سازوکاری دفاعی برای حفظ عزت نفس عمل کند. با این حال، این راهبرد در بلندمدت احتمال شکست واقعی را افزایش می‌دهد و چرخه‌ای از اجتناب، کاهش تلاش و افت عملکرد ایجاد می‌کند. یافته‌ها نشان داده‌اند که خودناتوان‌سازی با اهمال‌کاری تحصیلی، اضطراب امتحان، عزت نفس و خودشفقتی رابطه معناداری دارد و دانشجویانی که بیشتر اهمال‌کاری می‌کنند، گرایش بیشتری به خودناتوان‌سازی نشان می‌دهند (Yildirim & Demir, 2020). بنابراین، خودناتوان‌سازی را می‌توان بخشی از یک الگوی گسترده‌تر ضعف در خودتنظیمی دانست که در آن فرد به جای مواجهه مستقیم با تکلیف و خطر شکست، از راهبردهای دفاعی استفاده می‌کند.

یکی از متغیرهای کلیدی مرتبط با خودناتوان‌سازی و ضعف خودتنظیمی، اهمال‌کاری تحصیلی است. اهمال‌کاری تحصیلی به تأخیر آگاهانه و غیرضروری در شروع یا تکمیل تکالیف آموزشی اطلاق می‌شود، در حالی که فرد از پیامدهای منفی این تأخیر آگاه است. این پدیده در میان دانش‌آموزان و دانشجویان شایع است و می‌تواند پیامدهایی مانند افت عملکرد تحصیلی، افزایش استرس، کاهش انگیزش و اختلال در مدیریت زمان به همراه داشته باشد (Hussain & Sultan, 2010; Kuftayak, 2022). تحلیل‌های کارکردی نیز نشان داده‌اند که اهمال‌کاری یک

عادت رفتاری زبان‌بار است که تحت تأثیر پیامدهای کوتاه‌مدت اجتناب و پاداش‌های فوری تقویت می‌شود و به همین دلیل می‌تواند در طول زمان پایدار بماند (Svartdal & Løkke, 2022).

اهمال‌کاری تحصیلی را نمی‌توان صرفاً به کمبود انگیزه نسبت داد، زیرا این پدیده با مجموعه‌ای از عوامل شناختی، هیجانی و انگیزشی مرتبط است. یافته‌های خوشه‌ای نشان داده‌اند که افراد اهمال‌کار ممکن است از نظر اضطراب، تنظیم هیجان، انگیزش و کنترل شناختی الگوهای متفاوتی داشته باشند (Rebetez et al., 2015). همچنین، مطالعات طولی جدید نشان داده‌اند که اهمال‌کاری تحصیلی و تنظیم هیجان می‌توانند در طول یک نیمسال تحصیلی به صورت متقابل بر یکدیگر اثر بگذارند، به گونه‌ای که ضعف در تنظیم هیجان می‌تواند اهمال‌کاری را افزایش دهد و اهمال‌کاری نیز به نوبه خود مشکلات هیجانی را تشدید کند (Chen & Chung, 2025). این ارتباط متقابل اهمیت مداخلاتی را برجسته می‌کند که نه تنها رفتار تعلل‌آمیز، بلکه فرایندهای شناختی و هیجانی زیربنایی آن را هدف قرار دهند.

پژوهش‌های مربوط به خودتنظیمی نیز نشان می‌دهند که اهمال‌کاری می‌تواند در قالب چرخه‌های منفی و مثبت با خودکارآمدی تعامل داشته باشد. دانش‌آموزی که به دلیل تعلل آمادگی کافی ندارد، ممکن است عملکرد ضعیف‌تری تجربه کند و این شکست خودکارآمدی او را کاهش دهد؛ کاهش خودکارآمدی نیز احتمال تعلل بعدی را افزایش می‌دهد. در مقابل، شروع به موقع تکلیف و تجربه موفقیت می‌تواند چرخه‌ای مثبت از خودکارآمدی و خودتنظیمی ایجاد کند (Wäschle et al., 2014). همچنین، شواهد نشان داده‌اند که بخشودگی خود پس از یک دوره اهمال‌کاری می‌تواند به کاهش تعلل در آینده کمک کند و از تثبیت چرخه منفی خودسرزنشگری و اجتناب جلوگیری کند (Wohl et al., 2010). این یافته‌ها تأکید می‌کنند که اهمال‌کاری پدیده‌ای پویا و تغییرپذیر است و می‌توان با مداخلات مناسب آن را کاهش داد.

عوامل شناختی مرتبط با شکست نیز در شکل‌گیری اهمال‌کاری نقش دارند. پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که حساسیت به شکست، ترس از شکست و تعمیم افراطی تجربه شکست می‌توانند رابطه میان کمال‌گرایی و اهمال‌کاری را تبیین کنند (Yosopov et al., 2024). در این شرایط، دانش‌آموز ممکن است به دلیل نگرانی از عملکرد ناکافی، تکلیف را به تعویق بیندازد تا از مواجهه مستقیم با احتمال شکست اجتناب کند. چنین الگویی با منطق خودناتوان‌سازی همخوانی دارد؛ زیرا اهمال‌کاری خود می‌تواند به مانعی تبدیل شود که در صورت شکست، فرد آن را به عنوان توجیه عملکرد ضعیف به کار گیرد. از این منظر، اهمال‌کاری و خودناتوان‌سازی دو فرایند جداگانه نیستند، بلکه می‌توانند در یک چرخه مشترک از تهدید ادراک‌شده، اجتناب و ضعف خودتنظیمی قرار گیرند.

اهمال‌کاری همچنین با میزان مشارکت آموزشی و ساختار محیط یادگیری ارتباط دارد. یافته‌های جدید نشان داده‌اند که افزایش مشارکت دانشجویان در فرایند آموزشی و ایجاد ساختارهای تعاملی‌تر می‌تواند با کاهش اهمال‌کاری تحصیلی همراه باشد (Liang & Bautista, 2025). از سوی دیگر، برنامه‌های جبرانی و مداخلات آموزشی نیز می‌توانند در بهبود عملکرد تحصیلی و کاهش پیامدهای مرتبط با تعلل نقش داشته باشند (Depaola & Scoppa, 2014). این شواهد نشان می‌دهد که اهمال‌کاری نه تنها تحت تأثیر ویژگی‌های فردی، بلکه متأثر از کیفیت تعامل دانش‌آموز با تکلیف، محیط آموزشی و تجربه موفقیت یا شکست است.

با توجه به ارتباط نزدیک میان اهمال‌کاری، خودناتوان‌سازی، خودتنظیمی و تاب‌آوری، استفاده از مداخلاتی که فرایندهای فراشناختی را هدف قرار می‌دهند می‌تواند توجیه نظری قابل توجهی داشته باشد. آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند به دانش‌آموز کمک کند افکار مرتبط با شکست را به عنوان رویدادهای ذهنی موقت در نظر بگیرد، از نشخوار و نگرانی فاصله بگیرد، توجه خود را انعطاف‌پذیرتر هدایت کند و به جای اجتناب، به تکلیف بازگردد. چنین تغییری می‌تواند از یک سو تاب‌آوری تحصیلی را از طریق افزایش توانایی مقابله، حل مسئله و تداوم تلاش تقویت کند و از سوی دیگر خودناتوان‌سازی را با کاهش نیاز به ایجاد موانع دفاعی کاهش دهد. شواهد موجود درباره رابطه فراشناخت با عملکرد آموزشی، سازگاری و خودتنظیمی از این منطق حمایت می‌کنند (Kocak & Boyaci, 2010; Rahimi, 2015; Yang, 2017).

با وجود گسترش پژوهش‌ها درباره اهمال‌کاری، تاب‌آوری، خودناتوان‌سازی و فراشناخت، مطالعاتی که به طور هم‌زمان اثر آموزش راهبردهای فراشناختی و تاب‌آوری تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی در دانش‌آموزان دارای اهمال‌کاری بررسی کرده باشند، محدود به نظر

می‌رسند. بخش قابل توجهی از مطالعات پیشین بر پیامدهای اهمال کاری، عوامل شناختی و هیجانی مرتبط با آن، یا رابطه آن با خودکارآمدی و عملکرد متمرکز بوده‌اند (Chen & Chung, 2025; Depaola & Scoppa, 2014; Kuftyak, 2022; Rebetez et al., 2015). در مقابل، بررسی یک مداخله فراشناختی ساختارمند که بتواند هم‌زمان یک سازه مثبت مانند تاب‌آوری تحصیلی را تقویت و یک راهبرد ناکارآمد مانند خودناتوان‌سازی را کاهش دهد، می‌تواند از نظر نظری و کاربردی اهمیت ویژه‌ای داشته باشد. چنین رویکردی به جای تمرکز صرف بر حذف رفتار مشکل‌زا، ظرفیت‌های سازگاران دانش‌آموز را نیز هدف قرار می‌دهد و می‌تواند برای مداخلات مدرسه‌محور و خدمات مشاوره‌ای مفید باشد.

بر این اساس، هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و لزوم بر تاب‌آوری تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی در دانش‌آموزان دارای اهمال کاری تحصیلی بود.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بود و با هدف بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی و لزوم بر تاب‌آوری تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی در دانش‌آموزان دارای اهمال کاری تحصیلی انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهر سلماس در سال تحصیلی ۲۰۲۵-۲۰۲۶ بود که دارای نشانه‌های اهمال کاری تحصیلی بودند. در این سال تحصیلی، ۸۳۱۷ دانش‌آموز شامل ۴۳۱۹ دانش‌آموز دختر و ۴۳۹۸ دانش‌آموز پسر در ۵۸ مدرسه دوره متوسطه اول شهر سلماس مشغول به تحصیل بودند. در مرحله نخست نمونه‌گیری، مدرسه شهید پوریان با ۴۵۵ دانش‌آموز به روش تصادفی ساده انتخاب شد و دانش‌آموزان این مدرسه از نظر اهمال کاری تحصیلی مورد غربالگری قرار گرفتند. افرادی که در دهک بالاتر نمرات پرسشنامه اهمال کاری تحصیلی قرار داشتند، به‌عنوان افراد واجد نشانه‌های اهمال کاری شناسایی شدند. سپس، با توجه به ماهیت مداخله‌ای و نیمه‌آزمایشی پژوهش، ۶۰ دانش‌آموز واجد شرایط به شیوه نمونه‌گیری هدفمند و بر اساس معیارهای ورود و خروج انتخاب شدند و در سه گروه ۲۰ نفری شامل دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل قرار گرفتند. معیارهای ورود شامل رضایت برای شرکت در پژوهش، عدم شرکت در مداخلات روان‌شناختی طی شش ماه گذشته، برخورداری از سلامت روان‌پزشکی و کسب نمره بالا در پرسشنامه اهمال کاری تحصیلی بود. معیارهای خروج نیز شامل وجود مشکلات روان‌پزشکی یا افسردگی، غیبت بیش از دو جلسه از مداخله، شرکت هم‌زمان در سایر مداخلات روان‌شناختی و انصراف یا عدم رضایت از ادامه شرکت در مطالعه بود. نمونه مورد بررسی در این پژوهش ماهیتی نیمه‌بالینی داشت و شناسایی دانش‌آموزان بر اساس نشانه‌های اندازه‌گیری شده با ابزارهای پژوهش صورت گرفت و نه بر مبنای تشخیص بالینی مستقل. متغیرهای پیامد شامل تاب‌آوری تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی بودند که در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه‌های پژوهش اندازه‌گیری شدند.

گردآوری داده‌ها با استفاده از مجموعه‌ای از پرسشنامه‌های مرتبط با اهمال کاری تحصیلی، تاب‌آوری تحصیلی، خودناتوان‌سازی تحصیلی و سازه‌های فراشناختی انجام شد. پرسشنامه اهمال کاری تحصیلی در مرحله غربالگری برای شناسایی دانش‌آموزانی که نمرات بالاتری از نظر تعلل و به‌تعویق‌انداختن تکالیف تحصیلی داشتند به کار رفت و کسب نمره بالا در این ابزار یکی از معیارهای اصلی ورود به پژوهش بود. همچنین، تاب‌آوری تحصیلی به‌عنوان یکی از متغیرهای وابسته اصلی پژوهش در پیش‌آزمون و پس‌آزمون سنجیده شد و علاوه بر نمره کلی، ابعاد مهارت‌های ارتباطی آینده، جهت‌گیری آینده و مسئله‌محوری آن مورد بررسی قرار گرفت. خودناتوان‌سازی تحصیلی نیز به‌عنوان دومین متغیر وابسته در پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارزیابی شد و دو بعد رفتاری و ادعایی آن در تحلیل‌ها در نظر گرفته شد. افزون بر این ابزارها، در متن پژوهش به استفاده از پرسشنامه باورهای فراشناختی و پرسشنامه توجهی-شناختی برای ارزیابی سازه‌های مرتبط با مدل فراشناختی اشاره شده است و گزارش شده که ابزارهای مرتبط در نسخه ایرانی توسط زارع و شریفی ساکی در سال ۲۰۱۴ هنجاریابی شده‌اند و شواهد روایی تجربی و محتوایی برای آنها ارائه شده و پایایی آنها بالاتر از ۰.۸۰ بوده است. با این حال، نسخه ارائه‌شده مقاله اطلاعات کامل مربوط به نام دقیق تدوین‌کنندگان، تعداد گویه‌ها، شیوه نمره‌گذاری، دامنه نمرات و ضرایب روان‌سنجی اختصاصی پرسشنامه‌های تاب‌آوری تحصیلی،

خودناتوان‌سازی تحصیلی و اهمال‌کاری تحصیلی را گزارش نکرده است؛ بنابراین، برای پرهیز از افزودن اطلاعاتی که در متن اصلی مستند نشده است، مشخصات فنی این ابزارها فراتر از اطلاعات موجود بیان نمی‌شود.

مداخله پژوهش مبتنی بر آموزش راهبردهای فراشناختی ولز و بر اساس مدل کارکرد اجرایی خودتنظیمی و مفهوم سندرم توجهی-شناختی طراحی شده بود. در این رویکرد، برخلاف روش‌هایی که مستقیماً محتوای افکار منفی را به چالش می‌کشند، تمرکز اصلی بر اصلاح باورهای فراشناختی، تغییر شیوه ارتباط فرد با افکار و افزایش انعطاف‌پذیری در کنترل توجه قرار دارد. محتوای آموزش بر شناسایی سبک‌های فکری ناسازگار، آگاهی نسبت به نگرانی و نشخوار فکری، شناسایی توجه متمرکز بر تهدید، بررسی باورهای مربوط به کنترل فکر، فاصله‌گیری از فرایندهای فکری تکرارشونده، توجه‌زدایی و استفاده از تمرین‌های رفتاری برای اصلاح باورهای فراشناختی استوار بود. هدف این آموزش آن بود که دانش‌آموزان به جای درگیری مداوم با محتوای افکار منفی و تلاش انعطاف‌ناپذیر برای کنترل آنها، بتوانند نحوه توجه و پاسخ خود به افکار را تنظیم کنند و از الگوهای ناکارآمد شناختی فاصله بگیرند. متن مقاله همچنین اشاره می‌کند که پروتکل مورد استفاده بر مبنای نظری ولز استوار بوده و در اقتباس ایرانی، محتوای آن توسط متخصصان روان‌شناسی بررسی و تأیید شده است. دانش‌آموزان گروه‌های آزمایش این آموزش را دریافت کردند، در حالی که گروه کنترل در طول دوره پژوهش مداخله آموزشی مورد نظر را دریافت نکرد. در نسخه فعلی مقاله، تعداد دقیق جلسات، مدت زمان هر جلسه، فاصله زمانی میان جلسات و محتوای جلسه‌به‌جلسه پروتکل گزارش نشده است؛ از این‌رو، این جزئیات به متن حاضر افزوده نشده‌اند تا گزارش روش‌شناختی کاملاً منطبق با اطلاعات مستند مطالعه باقی بماند.

داده‌های حاصل از پژوهش در دو سطح توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. در سطح توصیفی، برای توصیف نمرات متغیرهای پژوهش در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون از شاخص‌هایی نظیر میانگین و انحراف معیار استفاده شد. پیش از اجرای تحلیل‌های اصلی، پیش‌فرض‌های لازم برای کاربرد تحلیل کوواریانس مورد بررسی قرار گرفتند. نرمال بودن توزیع نمرات با استفاده از آزمون‌های کولموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو-ویلک ارزیابی شد و با توجه به اینکه سطوح معناداری برای متغیرهای مورد بررسی بیشتر از ۰,۰۵ بود، فرض نرمال بودن داده‌ها پذیرفته شد. همگنی شیب‌های رگرسیون نیز از طریق بررسی اثر متقابل گروه و نمره پیش‌آزمون ارزیابی شد و غیرمعنادار بودن این اثرها در سطح ۰,۰۵ نشان داد که این پیش‌فرض برقرار است. برای بررسی همگنی واریانس‌های خطا از آزمون لوین استفاده شد؛ نتایج برای تاب‌آوری تحصیلی برابر با $F=1.220$ و $p=0.276$ و برای خودناتوان‌سازی تحصیلی برابر با $F=0.020$ و $p=0.889$ بود که برابری واریانس‌ها را تأیید کرد. همچنین، همگنی ماتریس‌های کوواریانس با آزمون Box's M بررسی شد و مقدار Box's M برابر با ۴,۷۵۳، مقدار F برابر با ۰,۷۲۴ و سطح معناداری برابر با ۰,۶۳۰ به دست آمد که نشان‌دهنده عدم نقض این پیش‌فرض بود. پس از احراز پیش‌فرض‌ها، برای بررسی اثر آموزش راهبردهای فراشناختی ولز بر مجموعه متغیرهای وابسته از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شد و اثر پیش‌آزمون متغیرهای وابسته به‌عنوان همپراش کنترل گردید. برای بررسی جداگانه اثر مداخله بر تاب‌آوری تحصیلی، خودناتوان‌سازی تحصیلی و ابعاد هر یک از آنها، تحلیل‌های کوواریانس تک‌متغیره انجام شد و اندازه اثر با استفاده از مجذور اتا گزارش گردید. علاوه بر این، برای تعیین جهت و میزان تفاوت میان گروه آزمایش و گروه کنترل از مقایسه‌های زوجی با تصحیح بنفرونی استفاده شد. سطح معناداری آماری در تحلیل‌ها ۰,۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

پیش از بررسی فرضیه‌های پژوهش، شاخص‌های توصیفی نمرات اهمال‌کاری تحصیلی در گروه دریافت‌کننده آموزش راهبردهای فراشناختی ولز و گروه کنترل محاسبه شد. میانگین، انحراف استاندارد، خطای استاندارد، کمینه و بیشینه نمرات برای هر گروه در جدول ۱ ارائه شده است تا تصویری کلی از وضعیت نمرات شرکت‌کنندگان پیش از ورود به تحلیل‌های استنباطی فراهم شود.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی نمرات اهمال‌کاری تحصیلی

گروه	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد	کمینه	بیشینه
آموزش راهبردهای فراشناختی ولز	۶۶,۰۰	۷,۶۶۴	۱,۷۱۴	۴۹	۷۹
کنترل	۳۴,۹۰	۱۰,۷۵۹	۱,۷۳۵	۲۲	۴۸
کل	۴۱,۱۷	۱۰,۴۲۳	۰,۴۸۹	۱۷	۸۷

همان گونه که در جدول ۱ مشاهده می شود، میانگین نمره اهمال کاری تحصیلی در گروه آموزش راهبردهای فراشناختی ولز برابر با ۶۶,۰۰ و انحراف استاندارد آن ۷,۶۶۴ بود، در حالی که گروه کنترل میانگین ۳۴,۹۰ و انحراف استاندارد ۱۰,۷۵۹ را نشان داد. همچنین، میانگین کل نمرات ۴۱,۱۷ با انحراف استاندارد ۱۰,۴۲۳ گزارش شد. دامنه نمرات در گروه آموزش از ۴۹ تا ۷۹ و در گروه کنترل از ۲۲ تا ۴۸ متغیر بود. این شاخص ها صرفاً وضعیت توصیفی نمرات را نشان می دهند و برای ارزیابی اثربخشی مداخله، تحلیل های استنباطی با کنترل نمرات پیش آزمون انجام شد.

پیش از اجرای تحلیل کوواریانس، مفروضه های آماری مربوط بررسی شدند. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نشان داد سطوح معناداری نمرات پیش آزمون و پس آزمون تاب آوری تحصیلی، خودناتوان سازی تحصیلی و اهمال کاری تحصیلی در گروه های آزمایش و کنترل همگی بیشتر از ۰,۰۵ بود؛ بنابراین، فرض نرمال بودن توزیع داده ها برقرار بود. نتایج آزمون شاپیرو-ویلک نیز این نتیجه را تأیید کرد؛ به طوری که مقادیر معناداری گزارش شده در گروه های پژوهش بیشتر از ۰,۰۵ بود. همچنین، اثر متقابل گروه و متغیر هم پراش برای تاب آوری تحصیلی با $F=۱.۳۲$ و $p=۰.۲۶$ ، برای خودناتوان سازی تحصیلی با $F=۱.۱۰$ و $p=۰.۳۰$ و برای اهمال کاری تحصیلی با $F=۱.۵۴$ و $p=۰.۲۲$ معنادار نبود؛ از این رو، مفروضه همگنی شیب های رگرسیون برقرار بود. آزمون لوین نیز برای تاب آوری تحصیلی، $F=۱.۲۲۰$ و $p=۰.۲۷۶$ و برای خودناتوان سازی تحصیلی، $F=۰.۰۲۰$ و $p=۰.۸۸۹$ ، به دست آمد که نشان دهنده برقراری فرض همگنی واریانس ها بود. افزون بر این، آزمون Box's M با مقدار $M=۴.۷۵۳$ ، $F=۰.۷۲۴$ و $p=۰.۶۳۰$ معنادار نبود و بنابراین فرض همگنی ماتریس های کوواریانس نیز مورد تأیید قرار گرفت. در مجموع، نتایج بررسی پیش فرض ها نشان داد شرایط لازم برای استفاده از تحلیل کوواریانس فراهم است.

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس برای تعیین اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی ولز بر تاب آوری تحصیلی و خودناتوان سازی

تحصیلی

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p	مجذور اتا
تاب آوری تحصیلی	۵۵۶۹.۶۰۰	۱	۵۵۶۹.۶۰۰	۶۵.۸۶۱	۰.۰۰۱	۰.۶۳۴
خودناتوان سازی تحصیلی	۲۴۶۴.۹۰۰	۱	۲۴۶۴.۹۰۰	۲۴.۶۱۷	۰.۰۰۱	۰.۳۹۳

مطابق جدول ۲، پس از کنترل اثر نمرات پیش آزمون، اثر گروه بر تاب آوری تحصیلی از نظر آماری معنادار بود، $F=۶۵.۸۶۱$ ، $p=۰.۰۰۱$ ، $\eta^2=۰.۶۳۴$. مقدار مجذور اتا نشان می دهد ۶۳,۴ درصد از واریانس تعدیل شده تاب آوری تحصیلی با عضویت گروهی و دریافت آموزش راهبردهای فراشناختی ولز مرتبط بوده است. همچنین، اثر گروه بر خودناتوان سازی تحصیلی نیز معنادار به دست آمد، $F=۲۴.۶۱۷$ ، $p=۰.۰۰۱$ ، $\eta^2=۰.۳۹۳$ ؛ به این معنا که ۳۹,۳ درصد از واریانس تعدیل شده این متغیر با مداخله مرتبط بود. جهت تغییرات نشان داد آموزش راهبردهای فراشناختی ولز با افزایش تاب آوری تحصیلی و کاهش خودناتوان سازی تحصیلی همراه بوده است. افزون بر نتایج متغیرهای اصلی، تحلیل ابعاد تاب آوری تحصیلی نیز اثر معنادار مداخله را بر مهارت های ارتباطی آینده، $F=۳۱.۹۰۵$ ، $p=۰.۰۰۱$ ، $\eta^2=۰.۴۵۶$ ، جهت گیری آینده، $F=۳۷.۹۰۸$ ، $p=۰.۰۰۱$ ، $\eta^2=۰.۴۹۹$ ، و بعد مسئله محور، $F=۲۱.۸۷۶$ ، $p=۰.۰۰۱$ ، $\eta^2=۰.۳۶۵$ ، نشان داد. همچنین، اثر مداخله بر بعد رفتاری خودناتوان سازی، $F=۳۳.۱۶۱$ ، $p=۰.۰۰۱$ ، $\eta^2=۰.۴۶۶$ و بعد ادعایی، $F=۲۶.۱۲۹$ ، $p=۰.۰۰۱$ ، $\eta^2=۰.۴۰۷$ معنادار بود. در مجموع، یافته ها نشان دادند که آموزش راهبردهای فراشناختی ولز نه تنها بر نمرات کلی متغیرهای پیامد، بلکه بر ابعاد آنها نیز اثر معناداری داشته است.

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه زوجی گروه ها در متغیرهای پژوهش

متغیر	گروه	گروه مورد مقایسه	تفاوت میانگین	خطای استاندارد	P
تاب آوری تحصیلی	کنترل	آزمایش	-۲۳.۶۰۰	۲.۹۰۸	۰.۰۰۱
تاب آوری تحصیلی	آزمایش	کنترل	۲۳.۶۰۰	۲.۹۰۸	۰.۰۰۱
خودناتوان سازی تحصیلی	کنترل	آزمایش	۱۵.۷۰۰	۳.۱۶۴	۰.۰۰۱

خودناتوان سازی تحصیلی	آزمایش	کنترل	-۱۵.۷۰۰	۳.۱۶۴	۰.۰۰۱
خودناتوان سازی رفتاری	کنترل	آزمایش	۱۲.۹۵۰	۲.۲۴۹	۰.۰۰۱
خودناتوان سازی رفتاری	آزمایش	کنترل	-۱۲.۹۵۰	۲.۲۴۹	۰.۰۰۱
خودناتوان سازی ادعایی	کنترل	آزمایش	۱۵.۳۵۰	۳.۰۰۳	۰.۰۰۱
خودناتوان سازی ادعایی	آزمایش	کنترل	-۱۵.۳۵۰	۳.۰۰۳	۰.۰۰۱

نتایج مقایسه‌های زوجی بنفرونی در جدول ۳ نشان داد که میانگین تعدیل‌شده تاب‌آوری تحصیلی در گروه آزمایش به‌طور معناداری بیشتر از گروه کنترل بود و اختلاف میانگین دو گروه برابر با ۲۳,۶۰۰ به دست آمد، $p=۰.۰۰۱$. در مقابل، خودناتوان‌سازی تحصیلی در گروه آزمایش به‌طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود و اختلاف میانگین برابر با ۱۵,۷۰۰ گزارش شد، $p=۰.۰۰۱$. همین‌الگو در ابعاد خودناتوان‌سازی نیز مشاهده شد؛ به‌طوری‌که اختلاف گروه کنترل و آزمایش در بعد رفتاری برابر با ۱۲,۹۵۰ و در بعد ادعایی برابر با ۱۵,۳۵۰ بود و هر دو تفاوت در سطح $p=۰.۰۰۱$ معنادار بودند. بنابراین، نتایج آزمون بنفرونی جهت اثر مداخله را تأیید کرد و نشان داد دریافت آموزش راهبردهای فراشناختی ولز با افزایش تاب‌آوری تحصیلی و کاهش خودناتوان‌سازی کلی، رفتاری و ادعایی در دانش‌آموزان دارای اهمال‌کاری تحصیلی همراه بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای فراشناختی ولز بر تاب‌آوری تحصیلی و خودناتوان‌سازی تحصیلی در دانش‌آموزان دارای اهمال‌کاری تحصیلی انجام شد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که پس از کنترل نمرات پیش‌آزمون، آموزش راهبردهای فراشناختی ولز موجب افزایش معنادار تاب‌آوری تحصیلی و کاهش معنادار خودناتوان‌سازی تحصیلی در گروه آزمایش شد. برای تاب‌آوری تحصیلی مقدار F برابر با ۶۵,۸۶۱ و مجذور اتا برابر با ۰,۶۳۴ به دست آمد که نشان‌دهنده اثر قابل توجه مداخله بر این متغیر بود. همچنین، برای خودناتوان‌سازی تحصیلی مقدار F برابر با ۲۴,۶۱۷ و مجذور اتا برابر با ۰,۳۹۳ گزارش شد. نتایج مقایسه‌های زوجی بنفرونی نیز نشان داد که میانگین تاب‌آوری تحصیلی در گروه آزمایش به‌طور معناداری بیشتر از گروه کنترل و میانگین خودناتوان‌سازی تحصیلی در گروه آزمایش به‌طور معناداری کمتر از گروه کنترل بود. افزون بر این، آموزش راهبردهای فراشناختی ولز بر ابعاد تاب‌آوری تحصیلی شامل مهارت‌های ارتباطی آینده، جهت‌گیری آینده و مسئله‌محوری و نیز بر ابعاد رفتاری و ادعایی خودناتوان‌سازی تحصیلی اثر معنادار داشت.

نخستین یافته پژوهش مبنی بر افزایش تاب‌آوری تحصیلی در پی آموزش راهبردهای فراشناختی ولز، از منظر نظری قابل تبیین است. تاب‌آوری تحصیلی به توانایی دانش‌آموز برای حفظ یا بازیابی عملکرد مطلوب در شرایط فشار، شکست، دشواری و تجربه‌های نامساعد آموزشی اشاره دارد. دانش‌آموز تاب‌آور در مواجهه با تکالیف دشوار، ناکامی یا ارزیابی منفی، به جای کناره‌گیری و اجتناب، توانایی بیشتری برای بازتنظیم شناختی، تداوم تلاش و استفاده از راهبردهای مسئله‌محور دارد. پژوهش‌های پیشین نیز نشان داده‌اند که تاب‌آوری تحصیلی صرفاً یک ویژگی ثابت نیست، بلکه تحت تأثیر مهارت‌های شناختی، هیجانی و اجتماعی قرار دارد و قابل تقویت است (Foster, 2013; Khalaf, 2014; Wangqiong et al., 2021). در همین راستا، شواهد جدید نیز نشان می‌دهند که مهارت‌های اجتماعی-هیجانی و ظرفیت‌های خودتنظیمی در سطح گسترده با تاب‌آوری تحصیلی ارتباط دارند و دانش‌آموزانی که توانایی بیشتری در مدیریت هیجان، تنظیم رفتار و تعامل سازگانه دارند، در شرایط دشوار آموزشی عملکرد پایدارتری نشان می‌دهند (Wang & King, 2025).

اثر آموزش راهبردهای فراشناختی ولز بر تاب‌آوری تحصیلی را می‌توان بر اساس تغییر در نحوه مواجهه دانش‌آموز با افکار و تجارب ذهنی توضیح داد. در رویکرد ولز، هدف اصلی تغییر محتوای افکار نیست، بلکه اصلاح رابطه فرد با افکار، کاهش نگرانی و نشخوار فکری، افزایش انعطاف در کنترل توجه و تغییر باورهای فراشناختی درباره ضرورت کنترل فکر است (Wells et al., 2020). دانش‌آموزان دارای اهمال‌کاری تحصیلی معمولاً در مواجهه با تکالیف دشوار، افکار منفی درباره شکست، ناتوانی یا پیامدهای عملکرد ضعیف را تجربه می‌کنند. در صورتی که این افکار با نشخوار، نگرانی و توجه بیش از حد به تهدید همراه شوند، منابع شناختی فرد برای حل مسئله و ادامه تلاش کاهش می‌یابد. آموزش فراشناختی

می‌تواند به دانش‌آموز کمک کند تا این افکار را رویدادهای ذهنی موقتی تلقی کند، از درگیری مداوم با آنها فاصله بگیرد و توجه خود را به تکلیف و اقدامات سازگارانه بازگرداند. چنین فرایندی با افزایش توانایی سازگاری در برابر مشکلات و در نتیجه تقویت تاب‌آوری تحصیلی همخوان است.

این تبیین با یافته‌های مربوط به نقش راهبردهای فراشناختی در موفقیت تحصیلی نیز هماهنگ است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که استفاده مؤثر از راهبردهای فراشناختی می‌تواند عملکرد تحصیلی را از طریق افزایش توانایی برنامه‌ریزی، نظارت، ارزیابی و اصلاح رفتار یادگیری بهبود بخشد (Kocak & Boyaci, 2010; Schleifer & Dull, 2009). همچنین، استفاده هدفمند از راهبردهای یادگیری و فراشناختی با استقلال بیشتر یادگیرنده و توانایی مدیریت پیچیدگی‌های محیط آموزشی همراه است (Yang, 2017). یافته‌های Rahimi نیز نشان داد که آموزش راهبردهای فراشناختی می‌تواند سازگاری اجتماعی و خودکارآمدی دانش‌آموزان را افزایش دهد (Rahimi, 2015). بنابراین، افزایش تاب‌آوری در مطالعه حاضر را می‌توان پیامد توسعه ظرفیت‌های خودتنظیمی، افزایش احساس کنترل و بهبود نحوه مواجهه با موقعیت‌های دشوار دانست. نتایج پژوهش حاضر در سطح ابعاد تاب‌آوری نیز قابل توجه است. آموزش فراشناختی بر مهارت‌های ارتباطی آینده، جهت‌گیری آینده و مسئله‌محوری اثر معنادار داشت. افزایش جهت‌گیری آینده می‌تواند ناشی از کاهش تمرکز فرد بر تهدیدهای فوری و افکار منفی تکرارشونده باشد. وقتی دانش‌آموز کمتر درگیر نگرانی‌های مربوط به شکست می‌شود، ظرفیت بیشتری برای برنامه‌ریزی و تمرکز بر اهداف آینده خواهد داشت. همچنین، افزایش بعد مسئله‌محوری می‌تواند با بهبود انعطاف توجه و کاهش اجتناب توضیح داده شود، زیرا فرد به جای کناره‌گیری از مشکل، قادر می‌شود آن را به شکل فعال‌تر تحلیل و مدیریت کند. یافته‌های Jun و Lee نیز نشان داده‌اند که تاب‌آوری با توانایی حل مسئله ارتباط دارد و افراد برخوردار از تاب‌آوری بیشتر، در مواجهه با فشارهای روان‌شناختی توانایی سازگارانه‌تری برای حل مسئله دارند (Jun & Lee, 2017). از سوی دیگر، آموزش‌های ساختارمند شناختی و راهبردی می‌توانند ظرفیت عملکردی دانش‌آموزان در مواجهه با تکالیف دشوار را افزایش دهند (De La Paz & Wissinger, 2017).

دومین یافته اصلی پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای فراشناختی ولز موجب کاهش معنادار خودناتوان‌سازی تحصیلی شد. خودناتوان‌سازی تحصیلی نوعی راهبرد دفاعی است که در آن دانش‌آموز پیش از انجام تکلیف یا قرار گرفتن در موقعیت ارزیابی، به صورت رفتاری یا ادعایی موانعی ایجاد می‌کند تا در صورت شکست بتواند عملکرد ضعیف خود را به آن موانع نسبت دهد. این سازوکار ممکن است در کوتاه‌مدت از خودارزیابی فرد محافظت کند، اما در بلندمدت موجب کاهش تلاش، افت عملکرد و تثبیت الگوهای ناکارآمد یادگیری می‌شود. مطالعات پیشین نیز نشان داده‌اند که خودناتوان‌سازی با عملکرد تحصیلی ضعیف‌تر ارتباط دارد (Chang, 2010) و می‌توان آن را از طریق مداخلات شناختی-رفتاری کاهش داد (Asbaghi et al., 2017).

کاهش خودناتوان‌سازی پس از آموزش فراشناختی را می‌توان با کاهش تهدید ادراک‌شده ناشی از افکار مربوط به شکست تبیین کرد. دانش‌آموزی که شکست را دلیلی بر بی‌کفایتی خود می‌داند، ممکن است برای حفاظت از ارزشمندی شخصی خود، تلاش را کاهش دهد یا تکلیف را به تأخیر اندازد. در مقابل، اگر فرد یاد بگیرد افکار مربوط به شکست را صرفاً به‌عنوان رویدادهای شناختی تجربه کند و از درگیری مستمر با آنها اجتناب کند، نیاز او به ایجاد بهانه یا مانع دفاعی کاهش می‌یابد. این برداشت با یافته‌های Yildirim و Demir هماهنگ است که نشان دادند خودناتوان‌سازی با اهمال‌کاری، اضطراب امتحان، عزت نفس و خودشفقتی ارتباط دارد (Yildirim & Demir, 2020). همچنین، Turner و Gillman نشان دادند که باورها و ساختارهای شناختی ناسازگار می‌توانند از طریق سازوکارهای روان‌شناختی به پریشانی بیشتر منجر شوند (Turner & Gillman, 2019). بنابراین، اصلاح نحوه پاسخ‌دهی به افکار و باورهای ناکارآمد می‌تواند احتمال استفاده از راهبردهای خودحفاظتی ناسازگار را کاهش دهد.

رابطه نزدیک میان اهمال‌کاری تحصیلی و خودناتوان‌سازی نیز در تبیین این یافته اهمیت دارد. اهمال‌کاری می‌تواند خود به‌عنوان نوعی خودناتوان‌سازی رفتاری عمل کند؛ زیرا دانش‌آموز با به تعویق انداختن تکلیف، شرایطی ایجاد می‌کند که در صورت شکست بتواند کمبود زمان

یا آمادگی را عامل عملکرد ضعیف معرفی کند. مطالعات نشان داده‌اند که اهمال‌کاری با مجموعه‌ای از عوامل شناختی، هیجانی و انگیزشی ارتباط دارد (Rebetez et al., 2015) و می‌تواند در قالب چرخه‌های معیوب خودتنظیمی با خودکارآمدی تعامل کند (Wäschle et al., 2014). همچنین، تحلیل‌های کارکردی اهمال‌کاری نشان می‌دهند که تعلل می‌تواند به‌عنوان رفتاری اجتنابی با پیامدهای کوتاه‌مدت تقویت شود، حتی اگر در بلندمدت به افت عملکرد منجر شود (Svartdal & Løkke, 2022). در چنین شرایطی، آموزش فراشناختی با کاهش اجتناب شناختی و بازگرداندن توجه به تکلیف می‌تواند این چرخه را تضعیف کند.

نتایج پژوهش حاضر با مطالعات مربوط به پیامدهای منفی اهمال‌کاری نیز همسو است. اهمال‌کاری تحصیلی با استرس بیشتر و عملکرد تحصیلی ضعیف‌تر مرتبط است (Kufiyak, 2022) و در نمونه‌های دانشجویی نیز به‌عنوان مسئله‌ای شایع گزارش شده است (Hussain & Sultan, 2010). مطالعات جدیدتر نشان داده‌اند که اهمال‌کاری و تنظیم هیجان در طول زمان بر یکدیگر اثر متقابل دارند و ضعف در تنظیم هیجان می‌تواند تعلل را تشدید کند (Chen & Chung, 2025). از سوی دیگر، ترس از شکست و تعمیم افراطی شکست نیز می‌تواند در شکل‌گیری اهمال‌کاری نقش داشته باشند (Yosopov et al., 2024). با توجه به اینکه آموزش فراشناختی به دانش‌آموز می‌آموزد نسبت به افکار منفی، نگرانی و تهدیدهای ادراک‌شده واکنش انعطاف‌پذیرتری داشته باشد، می‌توان انتظار داشت که کاهش این فرایندها به کاهش خودناتوان‌سازی نیز بینجامد.

نتایج مربوط به ابعاد رفتاری و ادعایی خودناتوان‌سازی نیز این تبیین را تقویت می‌کند. کاهش خودناتوان‌سازی رفتاری نشان می‌دهد که دانش‌آموزان پس از مداخله کمتر به رفتارهایی مانند کاهش تلاش یا ایجاد موانع پیش از تکلیف متوسل شده‌اند، در حالی که کاهش بعد ادعایی می‌تواند بیانگر کاهش نیاز به ارائه توجیه‌های پیشینی برای عملکرد احتمالی نامطلوب باشد. این مسئله ممکن است ناشی از افزایش احساس کنترل شناختی و کاهش نگرانی از ارزیابی باشد. یافته‌های Wohl و همکاران نشان داده‌اند که تغییر نحوه مواجهه فرد با تجربه اهمال‌کاری، از جمله افزایش خودبخودگی، می‌تواند احتمال تکرار تعلل را کاهش دهد (Wohl et al., 2010). این امر نشان می‌دهد که نحوه پردازش شناختی و هیجانی تجربه شکست یا تعلل می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در رفتارهای بعدی داشته باشد.

از منظر گسترده‌تر، یافته‌های حاضر با مطالعاتی که بر نقش مشارکت آموزشی، خودتنظیمی و کیفیت فرایند یادگیری در کاهش اهمال‌کاری تأکید دارند نیز قابل تطبیق است. افزایش مشارکت دانش‌آموز در فرایند آموزشی می‌تواند با کاهش تعلل همراه باشد (Liang & Bautista, 2025) و مداخلات جبرانی یا ساختارمند نیز می‌توانند در کاهش پیامدهای منفی اهمال‌کاری و بهبود موفقیت تحصیلی مؤثر باشند (Depaola & Scoppa, 2014). از سوی دیگر، فراشناخت با تمرکز، توجه و کیفیت تجربه ذهنی نیز ارتباط دارد و پژوهش‌ها نشان داده‌اند که باورهای فراشناختی می‌توانند در تنظیم تجربه و عملکرد نقش داشته باشند (Love et al., 2017). مجموع این شواهد نشان می‌دهد که آموزش فراشناختی می‌تواند از طریق چند مسیر هم‌زمان، شامل تنظیم توجه، کاهش نگرانی، افزایش آگاهی از فرایندهای شناختی و تقویت خودتنظیمی، بر رفتار تحصیلی اثر بگذارد.

در مجموع، یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش راهبردهای فراشناختی و لزوم هم‌زمان یک پیامد مثبت یعنی تاب‌آوری تحصیلی را افزایش داده و یک راهبرد ناکارآمد یعنی خودناتوان‌سازی تحصیلی را کاهش داده است. این الگو از نظر نظری اهمیت دارد، زیرا نشان می‌دهد مداخله فراشناختی صرفاً به کاهش نشانه‌های منفی محدود نمی‌شود، بلکه می‌تواند ظرفیت‌های سازگارانه دانش‌آموز را نیز تقویت کند. با توجه به اینکه اهمال‌کاری تحصیلی با ضعف خودتنظیمی، تنظیم هیجان ناکارآمد، ترس از شکست و افت عملکرد ارتباط دارد، مداخله در سطح فراشناخت می‌تواند نقطه‌ای مؤثر برای قطع این چرخه باشد (Chen & Chung, 2025; Wäschle et al., 2014; Yosopov et al., 2024). بنابراین، نتایج پژوهش حاضر از کاربرد آموزش راهبردهای فراشناختی و لزوم به‌عنوان رویکردی قابل استفاده برای بهبود سازگاری تحصیلی دانش‌آموزان دارای اهمال‌کاری حمایت می‌کند.

این پژوهش با چند محدودیت همراه بود که باید در تفسیر یافته‌ها مورد توجه قرار گیرد. نخست، نمونه پژوهش از دانش‌آموزان دوره متوسطه اول شهر سلماس انتخاب شد و بنابراین تعمیم نتایج به دانش‌آموزان سایر مناطق جغرافیایی، مقاطع تحصیلی و گروه‌های سنی باید با احتیاط انجام شود. دوم، نمونه‌گیری پس از غربالگری به صورت هدفمند انجام شد و تخصیص کاملاً تصادفی شرکت‌کنندگان در قالب یک کارآزمایی تصادفی کنترل شده صورت نگرفت، از این رو امکان اثرگذاری برخی متغیرهای کنترل نشده وجود دارد. سوم، بخش عمده داده‌ها بر اساس ابزارهای خودگزارشی گردآوری شد و در نتیجه احتمال سوگیری پاسخ، مطلوبیت اجتماعی یا خطاهای ادراکی وجود دارد. چهارم، پژوهش حاضر صرفاً از پیش‌آزمون و پس‌آزمون استفاده کرد و مرحله پیگیری بلندمدت برای تعیین پایداری آثار مداخله در دسترس نبود. همچنین، برخی ویژگی‌های زمینه‌ای دانش‌آموزان مانند وضعیت اقتصادی-اجتماعی، عملکرد تحصیلی پیشین، سبک فرزندپروری و حمایت خانوادگی به طور مستقل کنترل نشدند.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده این مداخله را در نمونه‌های بزرگ‌تر و در شهرها، مدارس و مقاطع تحصیلی مختلف تکرار کنند تا قابلیت تعمیم یافته‌ها افزایش یابد. استفاده از طرح‌های کارآزمایی تصادفی کنترل شده و تخصیص تصادفی شرکت‌کنندگان می‌تواند اعتبار درونی نتایج را تقویت کند. همچنین، افزودن دوره‌های پیگیری سه‌ماهه، شش‌ماهه یا طولانی‌تر برای بررسی ماندگاری اثر آموزش فراشناختی ضروری است. بررسی متغیرهای میانجی مانند تنظیم هیجان، خودکارآمدی تحصیلی، کنترل توجه، باورهای فراشناختی و ترس از شکست نیز می‌تواند سازوکار دقیق اثرگذاری مداخله را روشن‌تر سازد. مقایسه آموزش فراشناختی ولز با مداخلات دیگری مانند آموزش خودتنظیمی، درمان شناختی-رفتاری، آموزش ذهن‌آگاهی یا برنامه‌های کاهش اهمال‌کاری نیز می‌تواند به تعیین اثربخشی نسبی این رویکرد کمک کند. استفاده هم‌زمان از داده‌های خودگزارشی، ارزیابی معلمان، شاخص‌های عملکرد تحصیلی و داده‌های رفتاری نیز می‌تواند ارزیابی جامع‌تری از پیامدهای مداخله فراهم آورد.

با توجه به یافته‌های پژوهش، می‌توان آموزش راهبردهای فراشناختی را به عنوان بخشی از برنامه‌های مشاوره‌ای و پیشگیریانه مدارس برای دانش‌آموزان دارای اهمال‌کاری تحصیلی مورد استفاده قرار داد. مشاوران مدارس می‌توانند دانش‌آموزان در معرض خطر را از طریق غربالگری اولیه شناسایی کرده و برنامه‌های گروهی فراشناختی را برای آنان اجرا کنند. آموزش مهارت‌هایی مانند شناسایی سبک‌های فکری تکرارشونده، کاهش تمرکز بر تهدید، انعطاف در هدایت توجه، فاصله‌گیری از نگرانی و نشخوار ذهنی و تمرکز مجدد بر تکلیف می‌تواند در برنامه‌های مهارت‌های تحصیلی مدارس گنجانده شود. همچنین، آموزش معلمان و مشاوران درباره نشانه‌های اهمال‌کاری و خودناتوان‌سازی می‌تواند به شناسایی زودهنگام دانش‌آموزان نیازمند حمایت کمک کند. استفاده از جلسات کوتاه گروهی، تمرین‌های کاربردی در کلاس و پیگیری منظم اجرای مهارت‌ها می‌تواند زمینه ادغام این رویکرد را در خدمات روان‌شناختی و آموزشی مدارس 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 functioning is shaped not only by students' intellectual abilities but also by a complex interaction among cognitive, metacognitive, emotional, motivational, and behavioral processes. Within this framework, metacognition has attracted considerable attention because it enables learners to become aware of their cognitive processes, monitor the effectiveness of their learning strategies, regulate attention, and modify ineffective patterns when academic difficulties arise. Evidence suggests that metacognitive strategies are positively associated with academic performance because they facilitate planning, monitoring, self-evaluation, and strategic control of learning (Kocak & Boyaci, 2010; Schleifer & Dull, 2009). The purposeful use of

learning strategies has likewise been associated with greater learner autonomy and more effective management of complex academic tasks (Yang, 2017). Structured cognitive and metacognitive instruction may therefore help students respond more adaptively to academic demands, particularly when they are vulnerable to ineffective learning patterns (De La Paz & Wissinger, 2017; Rahimi, 2015).

Among contemporary metacognitive approaches, Wells' model places particular emphasis on the manner in which individuals respond to their thoughts rather than solely on the content of those thoughts. From this perspective, persistent cognitive and emotional difficulties are maintained by maladaptive metacognitive beliefs and repetitive modes of processing, including worry, rumination, threat-focused attention, and inflexible attempts to control cognition. Metacognitive intervention accordingly aims to modify the individual's relationship with thoughts, promote flexible attentional control, and reduce perseverative cognitive processing (Wells et al., 2020). The relevance of such processes extends beyond clinical symptoms because metacognitive beliefs are also associated with attentional regulation and optimal psychological functioning (Love et al., 2017). Moreover, maladaptive cognitive structures and irrational beliefs may contribute to psychological distress by influencing how individuals interpret and regulate internal experiences (Turner & Gillman, 2019). These mechanisms suggest that Wells' metacognitive strategies may have educational value for students who respond to academic challenges through avoidance, excessive worry, or self-protective behaviors.

One important positive construct in academic adjustment is academic resilience. Academic resilience refers to students' capacity to maintain, recover, or achieve satisfactory educational functioning despite adversity, academic pressure, failure, or disadvantaged circumstances. Rather than representing a fixed personality characteristic, academic resilience involves dynamic adaptive processes that may be strengthened through personal and environmental resources (Foster, 2013; Khalaf, 2014). Students demonstrating higher academic resilience can continue pursuing educational goals despite adverse conditions and are more likely to maintain effective functioning in the presence of academic risks (Wangqiong et al., 2021). Recent evidence further indicates that socio-emotional competencies are important contributors to academic resilience across diverse educational contexts, highlighting the roles of emotional regulation, self-control, interpersonal functioning, and goal-directed behavior (Wang & King, 2025). Resilience has also been associated with stronger problem-solving capacity under psychologically demanding conditions (Jun & Lee, 2017). Consequently, interventions that improve attentional flexibility, self-regulation, and adaptive responses to negative thoughts may contribute to strengthening academic resilience.

In contrast, academic self-handicapping represents a maladaptive self-protective strategy. Students who engage in self-handicapping create, emphasize, or claim obstacles before an evaluative situation so that possible failure can be attributed to those obstacles rather than to insufficient ability. Behavioral self-handicapping may involve withholding effort, inadequate preparation, or avoidant behavior, whereas claimed self-handicapping involves verbalizing obstacles that can later serve as explanations for poor performance. Such strategies may temporarily protect self-worth but can ultimately undermine learning and academic achievement. Self-handicapping has been associated with weaker educational performance (Chang, 2010), while cognitive-behavioral interventions have demonstrated that debilitating motivational behaviors and learning-related self-handicapping can be modified through psychological training (Asbaghi et al., 2017). Self-handicapping is also closely related to procrastination, test anxiety, self-esteem, and self-compassion, suggesting that it forms part of a broader pattern of ineffective self-regulation and defensive coping (Yildirim & Demir, 2020).

Academic procrastination is particularly relevant to this pattern. It refers to the voluntary and unnecessary postponement of academic tasks despite awareness of potentially negative consequences. Procrastination has been repeatedly associated with academic difficulties, stress, and reduced achievement (Hussain & Sultan, 2010; Kufiyak, 2022). Functional analyses conceptualize procrastination as a detrimental habit maintained

partly by the short-term relief gained from avoiding unpleasant or demanding tasks (Svartdal & Løkke, 2022). Cognitive, emotional, and motivational processes contribute to heterogeneous patterns of procrastination (Rebetez et al., 2015), and longitudinal evidence indicates reciprocal relationships between academic procrastination and emotion regulation over time (Chen & Chung, 2025). Procrastination may also form self-perpetuating cycles with academic self-efficacy, whereby postponement impairs preparation and performance, reduced performance weakens self-efficacy, and diminished self-efficacy subsequently increases further delay (Wäschle et al., 2014).

Fear of failure is another important mechanism. Students who interpret unsuccessful performance as evidence of personal inadequacy may avoid tasks or delay engagement to protect themselves from threatening evaluations. Recent evidence has identified fear of failure and overgeneralization of failure as mechanisms linking perfectionistic tendencies with procrastination (Yosopov et al., 2024). Such processes overlap conceptually with self-handicapping because procrastination itself may provide a ready explanation for failure. Nevertheless, these patterns are modifiable. For example, changing how individuals cognitively and emotionally respond to their previous procrastination, including through greater self-forgiveness, can reduce subsequent procrastination (Wohl et al., 2010). Educational context also matters: greater student engagement and participatory learning arrangements may be associated with lower procrastination (Liang & Bautista, 2025), while remedial educational programs can improve outcomes related to delayed academic engagement and academic success (Depaola & Scoppa, 2014).

Taken together, academic procrastination, self-handicapping, and low resilience may be understood as interconnected manifestations of difficulties in self-regulation, coping with perceived failure, and managing cognitive and emotional responses to academic demands. Students who become excessively focused on threat-related thoughts may disengage from tasks, procrastinate, or establish self-protective obstacles rather than respond through sustained effort and problem solving. Wells' metacognitive strategies may interrupt this cycle by increasing awareness of maladaptive thinking styles, reducing repetitive worry and rumination, improving attentional flexibility, and helping students disengage from unproductive attempts to control thoughts. Although previous research has separately addressed metacognitive strategies, procrastination, resilience, and self-handicapping, limited evidence has examined whether Wells' metacognitive strategy training can simultaneously strengthen a positive adaptive resource and reduce a maladaptive academic strategy among procrastinating school students. Therefore, the present study aimed to investigate the effectiveness of Wells' metacognitive strategies training on academic resilience and academic self-handicapping among lower-secondary students with academic procrastination.

Methods and Materials

The study employed an applied, quasi-experimental pretest–posttest design with a control condition. The statistical population consisted of lower-secondary students with academic procrastination in Salmas during the 2025–2026 academic year. A total of 8,317 students, including 4,319 girls and 4,398 boys, were enrolled in 58 lower-secondary schools in the city. In the first sampling stage, Shahid Pourian School, with 455 students, was selected through simple random sampling. Students were then screened for academic procrastination, and those obtaining scores in the upper range of the academic procrastination questionnaire were considered eligible for further assessment. Subsequently, 60 eligible students were purposively selected according to the study inclusion and exclusion criteria and allocated to three groups of 20 participants, consisting of two experimental groups and one control group. Inclusion criteria were willingness to participate, no participation in psychological interventions during the preceding six months, adequate psychiatric health, and a high academic procrastination score. Exclusion criteria included psychiatric problems or depression, absence from more than two intervention sessions, simultaneous participation in another psychological intervention, or withdrawal of consent. Academic resilience and academic self-handicapping constituted the principal outcome

variables and were assessed at pretest and posttest. Academic resilience was also examined through its future communication skills, future orientation, and problem-focused dimensions, while academic self-handicapping was assessed through behavioral and claimed dimensions. Measures related to metacognitive beliefs and cognitive-attentional processes were also used within the study framework. The experimental condition received Wells' metacognitive strategies training, based on the self-regulatory executive function framework and cognitive-attentional syndrome. The intervention focused on identifying maladaptive thinking styles, recognizing worry and rumination, reducing threat-focused attention, modifying beliefs concerning thought control, increasing attentional flexibility, developing detached responses to thoughts, and using behavioral exercises to modify maladaptive metacognitive beliefs. The control group did not receive the target intervention during the study period. Data were analyzed using descriptive statistics, assumption testing, multivariate and univariate analyses of covariance, effect-size estimation using partial eta squared, and Bonferroni-adjusted pairwise comparisons. Statistical significance was evaluated at the 0.05 level.

Findings

Preliminary analyses indicated that the statistical assumptions required for covariance analysis were satisfied. Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk tests supported approximate normality of the study variables, with significance values exceeding 0.05. The interaction between group membership and pretest covariates was nonsignificant for academic resilience, $F=1.32$, $p=0.26$, academic self-handicapping, $F=1.10$, $p=0.30$, and academic procrastination, $F=1.54$, $p=0.22$, supporting homogeneity of regression slopes. Levene's tests were nonsignificant for academic resilience, $F=1.220$, $p=0.276$, and academic self-handicapping, $F=0.020$, $p=0.889$, indicating homogeneity of error variances. Box's M was also nonsignificant, $M=4.753$, $F=0.724$, $p=0.630$, supporting homogeneity of covariance matrices.

After adjustment for pretest scores, covariance analysis demonstrated a statistically significant effect of Wells' metacognitive strategies training on academic resilience, $F=65.861$, $p=0.001$, $\eta^2=0.634$. Thus, group membership accounted for 63.4% of the adjusted variance in academic resilience. The intervention also produced a significant effect on academic self-handicapping, $F=24.617$, $p=0.001$, $\eta^2=0.393$, accounting for 39.3% of the adjusted variance. The direction of the effects indicated increased academic resilience and decreased academic self-handicapping following metacognitive training.

Significant effects were additionally observed for all examined dimensions of academic resilience. Future communication skills improved significantly, $F=31.905$, $p=0.001$, $\eta^2=0.456$; future orientation increased significantly, $F=37.908$, $p=0.001$, $\eta^2=0.499$; and the problem-focused dimension improved significantly, $F=21.876$, $p=0.001$, $\eta^2=0.365$. Both dimensions of academic self-handicapping also decreased significantly. The effect for behavioral self-handicapping was $F=33.161$, $p=0.001$, $\eta^2=0.466$, while the effect for claimed self-handicapping was $F=26.129$, $p=0.001$, $\eta^2=0.407$.

Bonferroni-adjusted comparisons further confirmed the direction of these differences. Academic resilience was significantly higher in the experimental condition than in the control condition, with a mean difference of 23.600, $p=0.001$. Academic self-handicapping was significantly lower in the experimental condition, with a between-group mean difference of 15.700, $p=0.001$. Behavioral self-handicapping differed significantly between the groups by 12.950 points, $p=0.001$, and claimed self-handicapping differed by 15.350 points, $p=0.001$. Collectively, these results demonstrated that Wells' metacognitive strategies training affected both the overall constructs and their specific dimensions.

Discussion and Conclusion

The findings indicate that Wells' metacognitive strategies training can simultaneously strengthen adaptive academic functioning and reduce maladaptive self-protective behavior among students experiencing academic procrastination. The comparatively large effect on academic resilience suggests that the intervention may help students respond more constructively to academic difficulties by altering how they engage with worry, negative

thoughts, and perceived threats. Rather than becoming absorbed in repetitive thinking or abandoning demanding tasks, trained students may be better able to redirect attention, maintain goal-directed behavior, and continue working despite temporary failure or discomfort. Improvements in future orientation, problem-focused functioning, and future communication skills further suggest that the benefits of the intervention were not limited to a global resilience score but extended to several components of adaptive academic functioning. The reduction in academic self-handicapping can likewise be explained through changes in how students respond to threatening thoughts about performance and failure. Students who fear that poor performance will reflect low ability may protect self-worth by reducing effort, delaying preparation, or generating excuses before evaluation. Metacognitive training may reduce the need for these strategies by teaching students to experience failure-related thoughts without treating them as facts that require defensive action. Greater attentional flexibility and reduced cognitive preoccupation may allow students to approach academic tasks more directly and assume greater responsibility for their performance.

The significant reduction in both behavioral and claimed self-handicapping is particularly important because these two forms represent different expressions of the same defensive process. The findings suggest that the intervention affected not only overt behaviors that interfere with preparation but also students' tendency to construct explanatory obstacles in anticipation of possible failure. In procrastinating students, this may weaken a reinforcing cycle in which delay reduces preparation, inadequate preparation increases the risk of failure, and self-handicapping then protects the individual from attributing poor performance to ability.

Overall, the study supports Wells' metacognitive strategies training as a potentially useful school-based intervention for students characterized by academic procrastination. By targeting maladaptive metacognitive beliefs, repetitive thinking, and inflexible attentional control, the intervention appears capable of increasing academic resilience while reducing academic self-handicapping. The results therefore suggest that metacognitive training may offer a valuable approach for improving students' capacity to persist under academic pressure, respond adaptively to failure, and replace avoidant or defensive learning patterns with more constructive forms of self-regulation.

References

- Asbaghi, M., Talebi, H., Abedi, A., Manshei, G., & Foroughi, A. (2017). Effectiveness of Martin's cognitive-behavioral program training in reducing debilitating motivational behaviors and learning self-handicapping. *Journal of Disability Studies*, 7, 32-37.
- Chang, Y. P. (2010). Study of EFL College students self-handicapping and English performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.272>
- Chen, W. L., & Chung, S. H. (2025). Academic procrastination and emotion regulation: Parallel trajectories and reciprocal influences over an academic semester. *Personality and individual differences*, 237, 113050. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2025.113050>
- De La Paz, S., & Wissinger, D. R. (2017). Improving the historical knowledge and writing of students with or at risk for LD. *Journal of Learning Disabilities*, 50(6), 658-671. <https://doi.org/10.1177/0022219416659444>
- Depaola, M., & Scoppa, V. (2014). Procrastination, Academic Success And The Effectiveness Of A Remedial program. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, 217-236. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.12.007>
- Foster, T. A. (2013). *An exploration of academic resilience among rural students living in poverty* [Doctoral dissertation, Piedmont College].
- Hussain, I., & Sultan, S. (2010). Analysis of procrastination among university students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 1897-1904. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.385>
- Jun, W. H., & Lee, G. (2017). The role of ego-resiliency in the relationship between social anxiety and problem-solving ability among South Korean nursing students. *Nurse Education Today*, 49, 17-21. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.11.006>
- Khalaf, M. A. (2014). Validity and Reliability of the Academic Resilience Scale In Egyptian Context. *US-China Education Review*, 4(3), 202-210.

- Kocak, R., & Boyaci, M. (2010). The predictive role of basic levels and metacognitive strategies of students on their academic success. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 769-772. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.099>
- Kuftyak, E. (2022). Procrastination, stress and academic performance in students. *ARPHA Proceedings*, 5, 965-974. <https://doi.org/10.3897/ap.5.e0965>
- Liang, X., & Bautista, O. O. (2025). Student negotiated syllabus and students' engagement and academic procrastination: A mixed-method study. *Acta Psychologica*, 252, 104681. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104681>
- Love, S., Kannis-Dymand, L., & Lovell, G. P. (2017). Metacognitions and mindfulness in athletes: An investigation on the determinants of flow. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 13(4), 686-703. <https://doi.org/10.1123/jcsp.2017-0038>
- Rahimi, E. (2015). *Examining the effectiveness of metacognitive strategy training on social adjustment and social self-efficacy of female secondary school students in Naqadeh County* [Master's thesis, Islamic Azad University, Tabriz].
- Rebetez, M. M. L., Rochat, L., & Vander Linden, M. (2015). Cognitive, emotional, and motivational factors related to procrastination: A cluster analytic approach. *Personality and individual differences*, 76, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.044>
- Schleifer, L. F., & Dull, R. B. (2009). Meta cognition and performance in the accounting classroom. *Issues in Accounting Education*, 24(3), 339-367. <https://doi.org/10.2308/iace.2009.24.3.339>
- Svartdal, F., & Løkke, J. A. (2022). The ABC of academic procrastination: Functional analysis of a detrimental habit. *Frontiers in psychology*, 13, 1019261. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1019261>
- Turner, M. J., & Gillman, G. A. J. (2019). Maladaptive schemas as a potential mechanism through which irrational beliefs relate to psychological distress in athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 44, 9-16. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.04.015>
- Wang, F., & King, R. B. (2025). Socio-emotional skills matter for academic resilience: A global perspective. *Learning and Individual Differences*, 123, 102758. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2025.102758>
- Wangqiong, Y., Rolf, S., & Sigrid, B. (2021). Academic resilience refers to students' capacity to perform highly despite a disadvantaged background. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 33, 133-169. <https://doi.org/10.1007/s11092-020-09351-7>
- Wäschle, K., Allgaier, A., Lachner, A., Fink, S., & Nückles, M. (2014). Procrastination and self-efficacy: Tracing vicious and virtuous circles in self-regulated learning. *Learning and Instruction*, 29, 103-114. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.09.005>
- Wells, A., Capobianco, L., Matthews, G., & Nordahl, H. M. (2020). Editorial: Metacognitive Therapy: Science and Practice of a Paradigm. *Frontiers in psychology*, 11, 576210. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.576210>
- Wohl, M. J., Pychyl, T. A., & Bennett, S. H. (2010). I forgive myself, now I can study: How self-forgiveness for procrastinating can reduce future procrastination. *Personality and individual differences*, 48(7), 803-808. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.01.029>
- Yang, C. (2017). *Learning Strategy Use of Chinese PhD Students of Social Sciences in Australian Universities* [PhD thesis, Griffith University]. Australia.
- Yıldırım, F., & Demir, A. (2020). Self-handicapping among university students: The role of procrastination, test anxiety, self-esteem, and self-compassion. *Psychological Reports*, 123(3), 825-843. <https://doi.org/10.1177/0033294118825099>
- Yosopov, L., Saklofske, D. H., Smith, M. M., Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2024). Failure sensitivity in perfectionism and procrastination: Fear of failure and overgeneralization of failure as mediators of traits and cognitions. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 42(6), 705-724. <https://doi.org/10.1177/07342829241249784>