

## شناخت، رفتار، یادگیری

# ذهنیت پویا یا خودترغیبی؟ مقایسه اثربخشی راهبردهای تقویت خودکارآمدی تحصیلی در دانش آموزان دختر

شهرزاد عبیده<sup>۱</sup>، محمدآقا دلاورپور<sup>۲</sup>، سیدموسی طباطبائی<sup>۳</sup>، شهاب مرادی<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری، گروه خدمات تربیتی و روانشناختی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.
۲. استادیار، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
۳. استادیار، گروه علوم شناختی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران.
۴. استادیار، گروه روانشناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

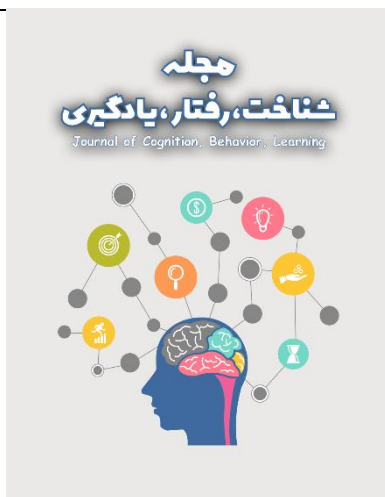
\* ایمیل نویسنده مسئول: mdelavarpour@semnan.ac.ir

تاریخ چاپ: ۱۴۰۵/۳/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۲۵

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۰/۰۹

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۷/۰۴



شیوه استناددهی: عبیده، شهرزاد، دلاورپور، محمدآقا، طباطبائی، سیدموسی، و مرادی، شهاب. (۱۴۰۵). ذهنیت پویا یا خودترغیبی؟ مقایسه اثربخشی راهبردهای تقویت خودکارآمدی تحصیلی در دانش آموزان دختر. *شناخت، رفتار، یادگیری*, ۳(۲), ۱۳-۰۱.

### چکیده

هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی آموزش ذهنیت پویا و آموزش خودترغیبی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر دوره متوسطه دوم بود. پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون همراه با گروه کنترل و دوره پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری شامل دانش آموزان دختر متوسطه دوم منطقه ۱ تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود. از میان ۱۳۰ داوطلب، ۶۰ نفر با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در سه گروه (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل؛ هر گروه ۲۰ نفر) جایگزین شدند. پس از ریزش نمونه، داده های ۵۶ نفر تحلیل شد. گروه آزمایش اول آموزش خودترغیبی را در ۱۰ جلسه ۷۰ دقیقه ای و گروه آزمایش دوم آموزش ذهنیت پویا را در ۱۰ جلسه ۶۰ تا ۹۰ دقیقه ای دریافت کردند، در حالی که گروه کنترل مداخله ای دریافت نکرد. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی مورگان و جینکس (۱۹۹۹) بود. داده ها با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند. نتایج تحلیل واریانس مختلط نشان داد اثر زمان، گروه و تعامل زمان  $\times$  گروه بر خودکارآمدی تحصیلی معنادار است ( $p < 0.001$ ). هر دو مداخله موجب افزایش معنادار خودکارآمدی تحصیلی در مراحل پس آزمون و پیگیری نسبت به پیش آزمون شدند، در حالی که در گروه کنترل تغییر معناداری مشاهده نشد. همچنین نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی نشان داد آموزش خودترغیبی در مقایسه با ذهنیت پویا اثربخشی معنادار بیشتری در افزایش خودکارآمدی تحصیلی دارد ( $p < 0.005$ ). یافته ها نشان می دهد هر دو رویکرد ذهنیت پویا و خودترغیبی در تقویت باور به توانایی های تحصیلی مؤثرند، اما آموزش خودترغیبی با تأکید بر انگیزش درونی، هدف گذاری شخصی و خودتنظیمی یادگیری، تأثیر بیشتری بر ارتقای خودکارآمدی تحصیلی دانش آموزان دختر دارد.

**کلیدواژگان:** ذهنیت پویا، خودترغیبی، خودکارآمدی تحصیلی، انگیزش درونی، دانش آموزان دختر



# Cognition, Behavior, Learning

## Dynamic Mindset or Self-Motivation? Comparing the Effectiveness of Strategies to Enhance Academic Self-Efficacy in Female Students

Shahrzad Abdiyeh<sup>1</sup>, Mohammadagha Delavarpour<sup>2\*</sup>, Seyed Mousa Tabatabaee<sup>3</sup>, Shahab Moradi<sup>4</sup>

1. PhD student, Department of Educational and Psychological service, Se.C., Islamic Azad University, Semnan, Iran
2. Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Education, Semnan University, Semnan, Iran.
3. Assistant Professor, Department of Cognitive Science, Faculty of Psychology and Education, Semnan University, Semnan, Iran.
4. Assistant Professor, Department of Psychology, Se.C., Islamic Azad University, Semnan, Iran.

\*Corresponding Author's Email: mdelavarpour@semnan.ac.ir

Submit Date: 2025-09-26

Revise Date: 2025-12-30

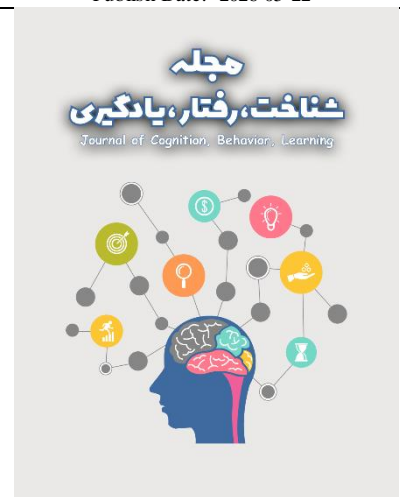
Accept Date: 2026-02-14

Publish Date: 2026-05-22

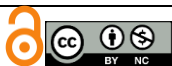
### Abstract

The present study aimed to compare the effectiveness of growth mindset training and self-motivation training on academic self-efficacy among female high school students. This study employed a quasi-experimental design with pretest, posttest, and a three-month follow-up including a control group. The statistical population consisted of female high school students in District 1 of Tehran during the 2023–2024 academic year. From 130 volunteers, 60 students were selected through convenience sampling and randomly assigned to three groups (two experimental groups and one control group; 20 participants per group). After attrition, data from 56 students were analyzed. The first experimental group received self-motivation training in 10 sessions (70 minutes each), and the second experimental group received growth mindset training in 10 sessions (60–90 minutes each), while the control group received no intervention. Academic self-efficacy was measured using the Morgan and Jinks (1999) Academic Self-Efficacy Questionnaire. Data were analyzed using repeated measures ANOVA and Bonferroni post hoc tests in SPSS version 26. Mixed ANOVA results revealed significant main effects of time and group, as well as a significant interaction effect of time  $\times$  group on academic self-efficacy ( $p < 0.001$ ). Both interventions significantly increased academic self-efficacy at posttest and follow-up compared to pretest, whereas no significant change was observed in the control group. Bonferroni post hoc comparisons further indicated that self-motivation training was significantly more effective than growth mindset training in enhancing academic self-efficacy ( $p < 0.05$ ). The findings indicate that both growth mindset and self-motivation interventions effectively strengthen students' beliefs in their academic abilities; however, self-motivation training, with its emphasis on intrinsic motivation, personal goal-setting, and self-regulated learning, demonstrates greater effectiveness in improving academic self-efficacy among female students.

**Keywords:** *Growth Mindset, Self-Motivation, Academic Self-Efficacy, Intrinsic Motivation, Female Students*



**How to cite:** Abdiyeh, Sh., Delavarpour, M.A., Tabatabaee, S.M., Moradi, Sh. (2026). Dynamic Mindset or Self-Motivation? Comparing the Effectiveness of Strategies to Enhance Academic Self-Efficacy in Female Students. *Cognition, Behavior, Learning*, 3(2), 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

دوران نوجوانی به‌ویژه در سال‌های متوسطه دوم، مرحله‌ای حساس در تکوین هویت تحصیلی، شکل‌گیری باورهای انگیزشی و تثبیت الگوهای یادگیری محسوب می‌شود. در این دوره، تعامل میان عوامل خانوادگی، مدرسه‌ای و فردی نقش تعیین‌کننده‌ای در سازگاری تحصیلی و عملکرد آموزشی دارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کیفیت اجتماعی‌سازی والدین و پیوند عاطفی والد - فرزند با نشانه‌های هیجانی و عملکرد تحصیلی نوجوانان رابطه معنادار دارد و این رابطه می‌تواند با توجه به جنسیت نوجوانان تفاوت‌هایی نیز نشان دهد (Bully et al., 2019). همچنین فراتحلیل‌ها حاکی از آن است که دلبستگی ایمن به والدین با سازگاری تحصیلی و مشارکت فعال در یادگیری ارتباط مثبت دارد و از طریق سازوکارهای انگیزشی و خودکارآمدی، مسیر پیشرفت تحصیلی را هموار می‌سازد (Yang et al., 2024). در چنین بافتی، خودکارآمدی تحصیلی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین متغیرهای روان‌شناختی مرتبط با موفقیت تحصیلی، جایگاهی محوری می‌یابد.

خودکارآمدی تحصیلی به باور فرد درباره توانایی خود برای سازمان‌دهی و اجرای اقدامات لازم جهت دستیابی به عملکرد مطلوب آموزشی اشاره دارد. این مفهوم در چارچوب نظریه شناختی - اجتماعی بندورا تبیین می‌شود که بر نقش باورهای کارآمدی در هدایت انتخاب‌ها، میزان تلاش، پایداری در برابر موانع و واکنش‌های هیجانی تأکید دارد (Bandura, 2023). بندورا معتقد است افرادی که خودکارآمدی بالاتری دارند، اهداف چالش‌برانگیزتری انتخاب می‌کنند، در مواجهه با شکست‌ها مقاومت بیشتری نشان می‌دهند و شکست را نشانه ناتوانی ذاتی تلقی نمی‌کنند. در مقابل، سطح پایین خودکارآمدی با اجتناب از تکالیف دشوار، اضطراب تحصیلی و اهمال‌کاری همراه است. در این راستا، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که عادات مطالعه و میزان اهمال‌کاری دانش‌آموزان تا حد زیادی تحت تأثیر سطح خودکارآمدی تحصیلی آنان قرار دارد (Svartdal et al., 2022). همچنین نقش واسطه‌ای خودکارآمدی در پیوند میان رابطه والد - فرزند و درگیری تحصیلی نوجوانان تأیید شده است (Shao & Kang, 2022). افزون بر این، مطالعات در آموزش عالی نشان داده‌اند که خودکارآمدی تحصیلی در کنار عزت‌نفس و پشتکار، پیش‌بینی‌کننده موفقیت آموزشی است (Neroni et al., 2022).

اهمیت خودکارآمدی تنها به پیامدهای تحصیلی محدود نمی‌شود، بلکه با بهزیستی روان‌شناختی و انگیزش یادگیری نیز در هم‌تنیده است. به‌عنوان نمونه، پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که خودکارآمدی می‌تواند انگیزش یادگیری را در دانش‌آموزان تقویت کند و به افزایش مشارکت فعال آنان در کلاس منجر شود (Fitriah & Indrakurniawan, 2025). همچنین در یک فراتحلیل گسترده، رابطه مثبت و پایدار میان خودکارآمدی پژوهشی و عملکرد علمی گزارش شده است (Livingi et al., 2021). از این‌رو، تقویت خودکارآمدی تحصیلی به‌عنوان یکی از اهداف اصلی مداخلات مدرسه‌ای و برنامه‌های آموزشی مطرح شده است. در همین راستا، مداخلات چندوجهی مبتنی بر مدرسه با تمرکز بر افزایش خودکارآمدی، نتایج مثبتی در دانش‌آموزان دبیرستانی نشان داده‌اند (Yurtsever, 2024).

در سال‌های اخیر، یکی از رویکردهای پرنفوذ در ارتقای باورهای انگیزشی، نظریه ذهنیت یا باورهای هوشی کارول دوئک بوده است. بر اساس این نظریه، افراد می‌توانند دارای ذهنیت ثابت (باور به تغییرناپذیری هوش) یا ذهنیت پویا (باور به رشدپذیری توانایی‌ها از طریق تلاش و راهبرد مناسب) باشند (Dweck & Yeager, 2019). ذهنیت پویا با پذیرش چالش‌ها، پایداری در برابر شکست و جست‌وجوی بازخورد سازنده همراه است. با این حال، مناقشات علمی پیرامون دامنه و شرایط اثربخشی مداخلات ذهنیت رشد نشان داده است که این مداخلات برای همه دانش‌آموزان و در همه بافت‌ها به یک اندازه مؤثر نیستند و سازوکارهای زمینه‌ای در میزان اثرگذاری نقش دارند (Yeager & Dweck, 2020). با وجود این، مرور نظام‌مند و فراتحلیل مداخلات ذهنیت رشد نشان داده است که این برنامه‌ها به‌طور متوسط تأثیر مثبت اما متغیری بر انگیزش و عملکرد تحصیلی دارند و این اثرات از طریق تغییر در تفسیر شکست و افزایش تلاش میانجی‌گری می‌شود (Burnette et al., 2023).

پژوهش‌های تجربی نیز از نقش ذهنیت پویا در بهبود متغیرهای تحصیلی حمایت کرده‌اند. برای نمونه، آموزش مبتنی بر ذهنیت پویا در دانش‌آموزان دختر به افزایش سرسختی تحصیلی و کاهش تعلل‌ورزی انجامیده است (Radmanesh et al., 2022). همچنین در یک

کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده، مداخله آموزش مثبت با تمرکز بر ذهنیت رشد موجب افزایش تاب‌آوری و نگرش مثبت تحصیلی در نوجوانان شد (Jianping et al., 2024). افزون بر این، شواهد نشان می‌دهد که ذهنیت پویا از طریق تقویت یادگیری خودتنظیمی می‌تواند انگیزش تحصیلی را ارتقا دهد (Altikulaç et al., 2025). در سطح دانشگاهی نیز تعامل میان ذهنیت، ادراک بازخورد و تنظیم هیجانی تحصیلی نقش مهمی در بهبود توانایی نوشتاری خودتنظیم ایفا می‌کند (Hwang, 2025). از منظر روان‌شناسی انگیزش، ذهنیت پویا با تقویت انگیزش درونی و جهت‌گیری یادگیری ارتباط دارد و به دانش‌آموزان کمک می‌کند تلاش را عامل اصلی موفقیت بدانند (Suman, 2023). افزون بر آن، مسیرهای علی از ذهنیت پویا به بهزیستی روان‌شناختی از طریق متغیرهایی همچون پشتکار و خودکارآمدی تحصیلی گزارش شده است (Meng et al., 2025).

در کنار رویکرد ذهنیت پویا، سنت روان‌شناسی فردی آلفرد آدلر بر مفهوم ترغیب به‌عنوان هسته مرکزی رشد شخصیت و سلامت روان تأکید دارد. آدلر باور داشت که احساس تعلق، شایستگی و ارزشمندی اجتماعی بنیان رفتارهای سازگاران را شکل می‌دهد و فقدان ترغیب می‌تواند به احساس حقارت و کناره‌گیری منجر شود (Adler, 2013). در رویکرد آدلری، ترغیب نه به معنای تحسین سطحی، بلکه به معنای تقویت احساس توانمندی و مسئولیت‌پذیری فرد است. مرورهای نظری معاصر نیز نشان داده‌اند که درمان و آموزش آدلری با تمرکز بر شجاعت، مسئولیت‌پذیری و نگرش مثبت، می‌تواند زمینه ارتقای خودباوری را فراهم آورد (Erbaş, 2023). در همین راستا، اجرای برنامه‌های ترغیبی در کودکان به کاهش احساس حقارت و افزایش عزت‌نفس انجامیده است (Kang et al., 2022).

با توجه به این مبانی نظری و تجربی، می‌توان استدلال کرد که هر دو رویکرد ذهنیت پویا و خودترغیبی از مسیرهای متفاوتی بر خودکارآمدی تحصیلی اثر می‌گذارند. ذهنیت پویا عمدتاً از طریق بازسازی باورهای شناختی درباره ماهیت توانایی و شکست، ادراک کنترل فرد بر یادگیری را تقویت می‌کند. در مقابل، خودترغیبی با تأکید بر تجربه حمایت، تشویق و تقویت احساس شایستگی، ابعاد هیجانی و بین‌فردی خودکارآمدی را فعال می‌سازد. در چارچوب نظری بندورا، منابع چهارگانه خودکارآمدی شامل تجارب موفقیت، یادگیری مشاهده‌ای، ترغیب کلامی و تنظیم هیجانی است (Bandura, 2023). مداخلات ذهنیت پویا بیشتر بر تفسیر تجارب موفقیت و شکست متمرکزند، در حالی که برنامه‌های ترغیبی مستقیماً منبع «ترغیب کلامی» و حمایت اجتماعی را هدف قرار می‌دهند. از این منظر، مقایسه این دو رویکرد می‌تواند به روشن‌شدن سازوکارهای متفاوت اثرگذاری بر خودکارآمدی تحصیلی کمک کند.

با وجود شواهد حمایتی از هر یک از این رویکردها، خلأ پژوهشی در زمینه مقایسه مستقیم اثربخشی آموزش ذهنیت پویا و آموزش خودترغیبی بر خودکارآمدی تحصیلی به‌ویژه در میان دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم وجود دارد. توجه به این گروه سنی از آن جهت اهمیت دارد که نوجوانان دختر در بافت‌های آموزشی رقابتی ممکن است در معرض فشارهای مضاعف تحصیلی و انتظارات اجتماعی قرار گیرند و باورهای کارآمدی آنان نقش تعیین‌کننده‌ای در استمرار تحصیل و سلامت روان ایفا کند. از این‌رو، بررسی و مقایسه این دو مداخله می‌تواند به طراحی برنامه‌های هدفمندتر در نظام آموزشی یاری رساند. بنابراین، هدف پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی آموزش ذهنیت پویا و آموزش خودترغیبی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم است.

## روش‌شناسی

پژوهش حاضر نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه کنترل با دوره پیگیری ۳ ماهه بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم منطقه ۱ تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و پس از اخذ مجوزهای لازم، ۱۳۰ دانش‌آموز اعلام آمادگی کردند که از این تعداد، ۶۰ نفر با توجه به ملاک‌های ورود انتخاب و به‌صورت تصادفی در سه گروه ۲۰ نفری (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل) جایگزین شدند. ملاک‌های ورود پژوهش عبارت بودند از: دانش‌آموز پایه دهم تا دوازدهم، نداشتن اختلال یادگیری خاص یا سابقه بیماری روانی (بر اساس گزارش خانواده و مشاور مدرسه)، کسب نمره پایین در پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی، تمایل به همکاری و کسب رضایت آگاهانه از والدین و دانش‌آموزان. همچنین ملاک‌های خروج شامل دریافت هرگونه آموزش یا مشاوره

روان‌شناختی دیگر به صورت هم‌زمان، غیبت بیش از دو جلسه متوالی یا غیرمتوالی، و عدم همکاری در انجام تمرین‌ها و تکالیف آموزشی بود. در این مطالعه، رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و والدین آنان دریافت شد و همه افراد نسبت به اهداف پژوهش آگاه بودند. همچنین شرکت‌کنندگان می‌توانستند در هر مرحله از پژوهش انصراف دهند. از ۶۰ دانش‌آموز انتخاب‌شده، ۴ نفر در طول پژوهش انصراف دادند و داده‌های مربوط به ۵۶ نفر (۲۰ نفر در هر گروه آزمایش و ۱۶ نفر در گروه کنترل) مورد تحلیل قرار گرفت. گروه آزمایش اول تحت آموزش خودترغیبی (جدول ۱) در ۱۰ جلسه ۷۰ دقیقه‌ای و گروه آزمایش دوم تحت آموزش ذهنیت پویا (جدول ۲) در ۱۰ جلسه ۶۰ تا ۹۰ دقیقه‌ای قرار گرفتند. گروه کنترل در این مدت هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. ارزیابی متغیر خودکارآمدی تحصیلی در سه مرحله شامل پیش‌آزمون، پس‌آزمون (یک هفته پس از پایان مداخله) و پیگیری (سه ماه پس از پس‌آزمون) انجام شد.

**خودکارآمدی تحصیلی:** پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی مورگان و جینک<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) این پرسشنامه دارای ۳۰ سوال و سه مؤلفه شامل استعداد، کوشش و بافت است. فرم اولیه پرسشنامه خودکارآمدی تحصیلی دارای ۵۹ گویه می‌باشد که سازندگان مقیاس برای بررسی روایی محتوایی آن از سه گروه استادان دانشگاه، معلمان و دانش‌آموزان خواستند تا گویه‌ها را ارزیابی و سپس گویه‌های نامناسب و مبهم را حذف یا جایگزین کنند. جهت بررسی اعتبار عاملی مقیاس، آنها از تحلیل عوامل استفاده و سه عامل استعداد، کوشش و بافت را استخراج نمودند. سوالات این مقیاس به صورت طیف لیکرت چهار درجه‌ای (کاملاً مخالفم=۱ تا کاملاً موافقم=۴) است. حداکثر نمره ۱۲۰ و حداقل نمره ۳۰ است. ضریب پایایی کلی برای این پرسشنامه ۰/۸۲ و ضریب آلفا برای زیر مقیاس‌های استعداد، بافت و تلاش به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۰ و ۰/۶۶ گزارش شده است. زیر مقیاس استعداد دارای ۱۳ گویه، بافت ۱۳ گویه و تلاش ۴ گویه است. کریم زاده و محسنی (۱۳۸۵) ضریب پایایی را برای خودکارآمدی تحصیلی کلی ۰/۷۶ و برای سازه استعداد ۰/۶۶، سازه کوشش ۰/۶۵ و سازه بافت ۰/۶۰ به دست آورده‌اند. در این پژوهش نیز ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد.

بسته آموزش خودترغیبی بر اساس نظریه ترغیبی و مدل ماریچ ۱۲ مرحله‌ای گرشام (۲۰۰۷) طراحی و در قالب ۱۰ جلسه هفتگی ۹۰ دقیقه‌ای به صورت گروهی اجرا شد. این برنامه با هدف ارتقای مهارت‌های ارتباطی، تقویت نگرش مثبت، افزایش احساس تعلق و ایجاد محیطی انگیزشی در مدرسه تدوین گردید و به شیوه ترکیبی شامل ارائه مفاهیم، بحث‌های گروهی ساختارمند و تمرین‌های عملی توسط مدرس متخصص در محیط مدرسه اجرا شد. در جلسه نخست، چارچوب کلی برنامه، اهداف، قوانین جلسات و مفاهیم پایه نظریه ترغیبی معرفی شد. جلسه دوم به بررسی مفروضه‌های بنیادین آموزش ترغیبی شامل احترام، اعتماد، خوش‌بینی، تعمد و مراقبت اختصاص داشت. در جلسه سوم حوزه‌های کاربرد آموزش ترغیبی در سطح افراد، مکان‌ها، خط‌مشی‌ها، برنامه‌ها و فرایندها تبیین شد. جلسه چهارم به آموزش مهارت‌های مدیریت تعارض از طریق گفت‌وگو، مشاوره، برخورد سازنده و آشتی اختصاص یافت. در جلسه پنجم بر رشد حرفه‌ای و نقش رهبری در ایجاد محیط ترغیب‌کننده تأکید شد. جلسه ششم ابعاد مدل ماریچ ترغیبی را در چهار سطح (ترغیب‌کننده خود در بعد شخصی و شغلی و ترغیب‌کننده دیگران در بعد شخصی و شغلی) آموزش داد. در جلسه هفتم سطوح کارکرد در ترغیب شامل ارسال یا عدم ارسال پیام، پذیرش یا عدم پذیرش و تمایز میان دل‌سردسازی و ترغیب تعمدی بررسی شد. جلسه هشتم به سبک‌های آموزش ترغیبی (مناسب و نامناسب، مشهود و نامشهود) اختصاص یافت. در جلسه نهم مراحل تولید پیام ترغیبی شامل آمادگی، واکنش اولیه و پیگیری آموزش داده شد و در نهایت جلسه دهم به معرفی مدل خانواده ترغیبی با تأکید بر احترام به ویژگی‌های فردی، روح مشارکتی، احساس تعلق، انتظارات مثبت و ارتباط با جامعه و جمع‌بندی کل مطالب اختصاص یافت.

بسته آموزشی ذهنیت پویا بر مبنای نظریه باورهای هوشی دوئک و با تأکید بر رشدپذیری هوش و توانایی‌ها از طریق تلاش، راهبرد مناسب و بازخورد سازنده طراحی شد و در قالب ۱۰ جلسه ۶۰ تا ۹۰ دقیقه‌ای به صورت گروهی اجرا گردید. این مداخله به شیوه ترکیبی شامل ارائه نظری، تمرین‌های عملی، بحث گروهی و تکالیف خانگی توسط مدرس متخصص روان‌شناسی در فضای مدرسه برگزار شد. در جلسه نخست،

1. academic self-efficacy scale

2. Morgan & Jing

اهداف برنامه، ساختار جلسات و قوانین گروه معرفی شد. جلسه دوم به آموزش ذهن‌آگاهی و تمرین‌هایی مانند توقف فکر، واکنش در برابر تغییرات و ثبت افکار منفی اختصاص یافت. در جلسه سوم مهارت‌های خودآگاهی و عوامل مؤثر بر آن بررسی شد و در جلسه چهارم مباحث خودآگاهی با معرفی مفهوم هوش و انواع باورهای هوشی ادامه یافت. جلسه پنجم با ارائه نمونه‌های واقعی از افرادی که با باور افزایشی به موفقیت رسیده‌اند، مفهوم ذهنیت رشد را تثبیت کرد. جلسه ششم به آموزش سبک‌های اسنادی، نحوه شکل‌گیری درماندگی آموخته‌شده و بازسازی اسنادهای ناکارآمد اختصاص یافت. در جلسه هفتم ساختار مغز و کارکرد بخش‌های مختلف آن معرفی شد و در جلسه هشتم انعطاف‌پذیری عصبی و شکل‌گیری شبکه‌های جدید یادگیری تبیین گردید. جلسه نهم به آموزش مهارت‌های مطالعه و راهبردهای مؤثر یادگیری اختصاص داشت و در نهایت جلسه دهم به مرور جامع مفاهیم، جمع‌بندی مطالب و تقویت باور به رشدپذیری توانایی‌ها اختصاص یافت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. داده‌ها با روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی بررسی شدند. پیش از انجام تحلیل اصلی، مفروضه‌های آماری شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها (آزمون شاپیرو-ویلک)، همگنی واریانس‌ها (آزمون لوین) و یکسانی ماتریس‌های واریانس-کوواریانس (آزمون‌های باکس و موخلی) مورد بررسی و تأیید قرار گرفتند.

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر ۶۰ دانش‌آموز در سه گروه مشارکت کردند که میانگین سن گروه کنترل ۱۷/۶۵ (با انحراف معیار ۱/۰۵)، گروه خودترغیبی (آزمایش ۱) ۱۷/۱۴ (با انحراف معیار ۱/۰۹)، و میانگین سن گروه ذهنیت پویا (آزمایش ۲) برابر با ۱۷/۸۷ (با انحراف معیار ۱/۱۲) بود که نتایج مقایسه میانگین‌های سنی به روش تحلیل واریانس نشان داد این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار نیست. شاخص‌های توصیفی گروه‌های آزمایش و کنترل در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در جدول ۱ ارائه گردیده است.

### جدول ۳. میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری خودکارآمدی تحصیلی به تفکیک گروه‌ها

گروه‌ها	خودترغیبی		ذهنیت پویا		کنترل	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
پیش‌آزمون	۶۱/۲۶	۴/۴۵	۵۸/۴۴	۴/۵۵	۵۹/۷۳	۶/۱۴
پس‌آزمون	۸۹/۰۰	۵/۳۴	۸۳/۷۷	۷/۶۲	۵۸/۵۷	۶/۳۰
پیگیری	۸۹/۲۶	۶/۸۹	۸۴/۲۲	۷/۹۳	۵۹/۴۷	۶/۲۴

همانطور که در جدول مشخص است میانگین خودکارآمدی تحصیلی گروه‌های آزمایش ۱ (خودترغیبی) و آزمایش ۲ (ذهنیت پویا) در مرحله پس‌آزمون و آزمون پیگیری نسبت به پیش‌آزمون افزایش یافته است و بین پس‌آزمون و آزمون پیگیری تفاوت محسوس نیست؛ اما در نمرات سه نوبت آزمون گروه کنترل تفاوت خیلی جزئی بود. در ادامه به یافته‌های استنباطی پرداخته می‌شود. قبل از انجام تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، مقادیر بدست آمده برای آزمون کالموگراف اسمیرنوف نشان داد که داده‌ها در متغیرهای پژوهش در هر سه مرحله آزمون در وضعیت نرمالی قرار دارند ( $p > 0/05$ ). همچنین نتایج آزمون لوین نیز نشان داد که پیشفرض همگنی واریانس متغیر پژوهش بین گروه‌ها در سه مرحله آزمون نیز رعایت شده است ( $p > 0/05$ ). همچنین نتایج آزمون موخلی نیز نشان از رعایت مفروضه‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر داشت. در جدول ۲ نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر جهت مقایسه اثربخشی آموزش ذهنیت پویا و خودترغیبی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان ارائه شده است.

### جدول ۲. نتایج تحلیل واریانس مختلط برای مقایسه وزش رفتارهای خودترغیبی (آدلر) و ذهنیت پویا دووئیک بر خودکارآمدی تحصیلی

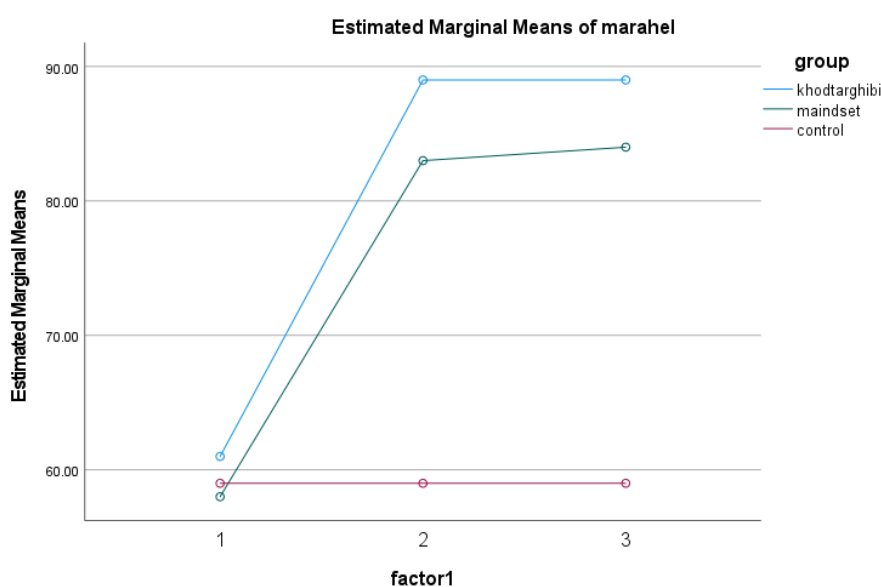
منبع واریانس	مقدار	F	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	سطح معنی‌داری	مجذور ایتا
عامل زمان (مراحل آزمون)	۰/۱۴۴	۱۵۴/۰۸۲	۲	۵۲	۰/۰۰۱	۰/۸۵۶
عامل گروه (مداخله)	۱/۵۹۰	۳۷/۰۹۰	۲	۵۲	۰/۰۰۱	۵۰۹
عامل گروه و عامل زمان	۰/۲۴۱	۲۶/۹۶۳	۴	۱۰۴	۰/۰۰۱	۰/۵۰۹

مطابق با نتایج گزارش شده در جدول فوق مشخص است که تمام آزمون‌های چند متغیره حاکی از معنی‌داری واریانس عامل تعامل گروه و زمان است (برای مثال مقدار اثر برابر با ۰/۲۴۱ است که  $(F_{۲۶۱\ ۹۶۳} = ۲۴۱; P < ۰.۰۱)$ . با توجه به اندازه اثر ۰/۲۴۱ مشخص است که بین خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان گروه‌های آزمایشی و کنترل تفاوت وجود دارد؛ به منظور بررسی بیشتر این تفاوت در سه گروه از آزمون تعقیبی بونفرنی استفاده شد.

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی بن فرونی برای مقایسه نمرات میانگین خودکارآمدی تحصیلی در سه گروه

گروه الف	گروه ب	تفاوت میانگین	انحراف معیار	سطح معنی‌داری
خودترغیبی	ذهنیت پویا	۴/۳۶۰	۲/۰۵۵	۰/۱۱۶
	کنترل	۲۰/۲۴۵	۲/۰۲۷	۰/۰۰۱
ذهنیت پویا	خودترغیبی	-۴/۳۶۰	۲/۰۵۵	۰/۱۱۶
	کنترل	۱۵/۸۸۵	۲/۰۵۵	۰/۰۰۱

نتایج آزمون بن فرونی نشان داد که بین اثربخشی آموزش خودترغیبی و ذهنیت پویا با گروه کنترل بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان تفاوت وجود دارد که نشان از تاثیر هر دو رویکرد بر بهبود خودکارآمدی تحصیلی دارد ( $p < ۰.۰۵$ ). مقایسه گروه‌های خودترغیبی و ذهنیت پویا نیز نشان داد که اثربخشی آموزش خودترغیبی بر خودکارآمدی تحصیلی بطور معنی‌داری بیشتر از ذهنیت پویا است ( $p > ۰.۰۵$ ). نمودار زیر به صورت شماتیک به مقایسه سه گروه در سه مرحله آزمون پرداخته است.



شکل ۱. مقایسه گروه‌های پژوهش در سه مرحله آزمون در خودکارآمدی تحصیلی

مطابق با یافته‌های گزارش شده در این نمودار مشخص است که خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان شرکت‌کننده در گروه خودترغیبی و ذهنیت پویا خط روند صعودی دارد و در مراحل پس از آزمون و پیگیری افزایش پیدا کرده است و این افزایش در گروه ذهنیت پویا (خط سبز آبی) بیشتر می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی آموزش ذهنیت پویا و آموزش خودترغیبی بر خودکارآمدی تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم انجام شد. یافته‌های تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد که هر دو مداخله در مقایسه با گروه کنترل، به افزایش معنادار خودکارآمدی تحصیلی در مراحل پس از آزمون و پیگیری منجر شده‌اند و این اثر در طول زمان پایدار مانده است. همچنین نتایج آزمون‌های

تعیقی بیانگر آن بود که آموزش خودترغیبی نسبت به آموزش ذهنیت پویا اثربخشی بیشتری در ارتقای خودکارآمدی تحصیلی داشته است. این نتایج نشان می‌دهد که مداخلات روان‌شناختی مدرسه‌محور که بر باورهای انگیزشی و نگرش‌های فردی تمرکز دارند، می‌توانند نقش مهمی در تقویت ادراک توانمندی تحصیلی ایفا کنند.

نخستین یافته پژوهش نشان داد که آموزش ذهنیت پویا موجب افزایش معنادار خودکارآمدی تحصیلی شد. این نتیجه با مبانی نظری دوئک درباره نقش باورهای هوشی در جهت‌دهی به تلاش و پایداری همسو است (Dweck & Yeager, 2019). بر اساس این دیدگاه، زمانی که دانش‌آموزان باور داشته باشند که توانایی‌هایشان از طریق کوشش و راهبرد مناسب قابل رشد است، شکست را به عنوان بازخوردی اصلاحی تفسیر می‌کنند نه نشانه ناتوانی ذاتی. چنین بازتفسیری از شکست، احساس کنترل و عاملیت فرد را افزایش می‌دهد که هسته مرکزی خودکارآمدی است (Bandura, 2023). یافته حاضر با نتایج فراتحلیل مداخلات ذهنیت رشد نیز همخوان است که نشان داد این برنامه‌ها به‌ویژه در میان دانش‌آموزان در معرض چالش‌های تحصیلی، اثرات مثبت معناداری بر انگیزش و عملکرد دارند (Burnette et al., 2023). همچنین نتایج این پژوهش با مطالعه رادمنش و همکاران که نشان داد بسته آموزشی ذهنیت پویا موجب افزایش سرسختی تحصیلی و کاهش تعلل‌ورزی در دانش‌آموزان دختر می‌شود، همسو است (Radmanesh et al., 2022).

از منظر سازوکارهای میانجی، می‌توان گفت که ذهنیت پویا از طریق ارتقای یادگیری خودتنظیمی و انگیزش تحصیلی، به افزایش خودکارآمدی می‌انجامد. پژوهش آلتیکولاچ و همکاران نشان داد که رابطه ذهنیت رشد با انگیزش تحصیلی از طریق یادگیری خودتنظیمی میانجی‌گری می‌شود (Altikulaç et al., 2025). همچنین یافته‌های منگ و همکاران نشان داد که ذهنیت پویا از طریق افزایش پشتکار و خودکارآمدی تحصیلی، به بهزیستی روان‌شناختی دانش‌آموزان منجر می‌شود (Meng et al., 2025). در سطح دانشگاهی نیز تعامل میان ذهنیت، ادراک بازخورد و تنظیم هیجانی تحصیلی به بهبود توانایی‌های خودتنظیم کمک می‌کند (Hwang, 2025). بنابراین، افزایش خودکارآمدی در گروه ذهنیت پویا را می‌توان نتیجه تغییر در سبک اسناددهی، افزایش انگیزش درونی و تقویت راهبردهای مقابله‌ای دانست؛ امری که با دیدگاه انگیزشی درباره نقش ذهنیت در یادگیری نیز همخوانی دارد (Suman, 2023).

با این حال، همان‌گونه که یگر و دوئک اشاره کرده‌اند، اثربخشی مداخلات ذهنیت رشد وابسته به شرایط بافتی، نحوه اجرا و ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان است (Yeager & Dweck, 2020). بنابراین، هرچند یافته‌های حاضر مؤید تأثیر مثبت ذهنیت پویا است، اما می‌توان انتظار داشت که شدت این اثر در گروه‌های مختلف متفاوت باشد. در این پژوهش نیز اگرچه افزایش معنادار مشاهده شد، اما میزان افزایش در مقایسه با گروه خودترغیبی کمتر بود که نیازمند تبیین دقیق‌تر است.

یافته دوم پژوهش نشان داد که آموزش خودترغیبی نیز به افزایش معنادار خودکارآمدی تحصیلی انجامیده است و این اثر در پیگیری سه‌ماهه حفظ شده است. این نتیجه با مبانی نظری روان‌شناسی فردی آدلر که بر نقش ترغیب در تقویت احساس شایستگی و تعلق تأکید دارد، سازگار است (Adler, 2013). در رویکرد آدلری، ترغیب به معنای کمک به فرد برای درک توانایی‌ها و مسئولیت‌پذیری خویش است، نه صرفاً تحسین بیرونی. مرورهای نظری نشان داده‌اند که مداخلات آدلری می‌توانند با تقویت نگرش مثبت و احساس ارزشمندی، زمینه ارتقای خودباوری را فراهم سازند (Erbaş, 2023). همچنین اجرای برنامه‌های ترغیبی در کودکان به کاهش احساس حقارت و افزایش عزت‌نفس منجر شده است (Kang et al., 2022).

از منظر نظریه شناختی-اجتماعی، ترغیب کلامی و حمایت اجتماعی یکی از منابع اصلی شکل‌گیری خودکارآمدی است (Bandura, 2023). بنابراین، آموزش خودترغیبی با فعال‌سازی این منبع، می‌تواند مستقیماً باور به توانایی‌های تحصیلی را تقویت کند. افزون بر این، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که خودکارآمدی تحصیلی با انگیزش یادگیری و مشارکت فعال در کلاس رابطه مثبت دارد (Fitriah & Indrakurniawan, 2025). همچنین در مطالعات آموزش عالی، خودکارآمدی در کنار پشتکار و ثبات علائق، پیش‌بینی‌کننده موفقیت تحصیلی بوده است (Neroni et al., 2022). از این رو، افزایش خودکارآمدی در نتیجه آموزش خودترغیبی می‌تواند پیامدهای گسترده‌تری در حوزه پیشرفت

تحصیلی داشته باشد. همچنین با توجه به نقش واسطه‌ای خودکارآمدی در ارتباط میان رابطه والد - فرزند و درگیری تحصیلی (Shao & Kang, 2022) و تأثیر پیوندهای عاطفی خانوادگی بر سازگاری تحصیلی (Yang et al., 2024)، می‌توان استدلال کرد که مداخلات ترغیبی در مدرسه می‌توانند بخشی از خلأ حمایتی احتمالی را جبران کنند.

مهم‌ترین یافته پژوهش حاضر آن بود که آموزش خودترغیبی در مقایسه با ذهنیت پویا تأثیر بیشتری بر خودکارآمدی تحصیلی داشته است. این تفاوت را می‌توان از چند منظر تبیین کرد. نخست آن که آموزش خودترغیبی علاوه بر بازسازی شناختی، به‌طور مستقیم بر تجربه هیجانی دانش‌آموزان تمرکز دارد و احساس ارزشمندی و حمایت را تقویت می‌کند؛ در حالی که ذهنیت پویا بیشتر بر تغییر باور درباره ماهیت هوش متمرکز است. دوم آن که در فرهنگ‌های جمع‌گرا، دریافت حمایت و تشویق ممکن است نقش پررنگ‌تری در تقویت خودباوری داشته باشد. سوم آن که مداخلات چندوجهی که منابع مختلف خودکارآمدی را هم‌زمان هدف قرار می‌دهند، معمولاً اثربخشی بیشتری دارند؛ چنان که در مداخلات مدرسه‌محور چندبعدی نیز نتایج مثبت قابل توجهی گزارش شده است (Yurtsever, 2024).

در مجموع، یافته‌های این پژوهش با ادبیات موجود درباره اهمیت باورهای انگیزشی در پیشرفت تحصیلی همسواست. نتایج نشان می‌دهد که هر دو رویکرد شناختی (ذهنیت پویا) و هیجانی - اجتماعی (خودترغیبی) می‌توانند به تقویت خودکارآمدی تحصیلی بینجامند، اما رویکردی که هم‌زمان بر انگیزش درونی، حمایت اجتماعی و تجربه موفقیت تأکید دارد، ممکن است اثر قوی‌تری بر ادراک توانمندی دانش‌آموزان داشته باشد. این نتیجه با شواهد گسترده درباره نقش خودکارآمدی در کاهش اهمال‌کاری (Svartdal et al., 2022) و بهبود عملکرد آموزشی (Livingi et al., 2021) همخوانی دارد.

با وجود یافته‌های معنادار، این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود. نخست، استفاده از نمونه‌گیری در دسترس و تمرکز بر دانش‌آموزان یک منطقه شهری، تعمیم‌پذیری نتایج را محدود می‌کند. دوم، ابزار پژوهش مبتنی بر خودگزارش‌دهی بود و احتمال سوگیری پاسخ‌دهی وجود دارد. سوم، متغیرهای زمینه‌ای همچون وضعیت اقتصادی - اجتماعی خانواده، سبک فرزندپروری و جو مدرسه کنترل نشدند که می‌توانند بر خودکارآمدی تحصیلی اثرگذار باشند. همچنین دوره پیگیری نسبتاً کوتاه بود و پایداری بلندمدت اثرات بررسی نشد. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده با استفاده از طرح‌های آزمایشی تصادفی و نمونه‌های بزرگ‌تر در بافت‌های فرهنگی متنوع اجرا شوند. بررسی اثرات بلندمدت مداخلات و مقایسه آن‌ها در میان دانش‌آموزان پسر و دختر نیز می‌تواند به درک دقیق‌تر تفاوت‌های جنسیتی کمک کند. همچنین مطالعه سازوکارهای میانجی همچون انگیزش درونی، تنظیم هیجانی و حمایت اجتماعی می‌تواند روشن سازد که کدام مسیرها بیشترین نقش را در ارتقای خودکارآمدی دارند. ترکیب روش‌های کمی و کیفی نیز می‌تواند تصویر عمیق‌تری از تجربه دانش‌آموزان از این مداخلات ارائه دهد.

یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از آن است که گنجاندن برنامه‌های آموزش خودترغیبی و ذهنیت پویا در برنامه‌های درسی مدارس می‌تواند به تقویت باورهای کارآمدی دانش‌آموزان کمک کند. توصیه می‌شود مشاوران و معلمان دوره‌های آموزشی لازم را برای اجرای این مداخلات دریافت کنند و محیط کلاس را به فضایی حمایتی و ترغیب‌کننده تبدیل نمایند. همچنین ادغام راهبردهای خودتنظیمی، هدف‌گذاری شخصی و بازخورد سازنده در فرآیند آموزش روزمره می‌تواند به تثبیت اثرات این مداخلات منجر شود. در نهایت، همکاری میان مدرسه و خانواده برای ایجاد فضای حمایتی هماهنگ می‌تواند زمینه ارتقای پایدار خودکارآمدی تحصیلی را فراهم آورد.

### 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

Adolescence represents a critical developmental stage during which academic identity, motivational orientations, and self-beliefs undergo significant transformation. The quality of students' experiences in educational settings during this period can profoundly influence their long-term academic trajectories and psychological well-being. Empirical evidence indicates that parental socialization patterns and emotional climate are significantly associated with adolescents' academic performance and adjustment, with gender-specific dynamics shaping these relationships (Bully et al., 2019). Furthermore, meta-analytic findings suggest that secure parent-child attachment contributes to better academic adjustment through motivational and self-efficacy-related mechanisms (Yang et al., 2024). Within this developmental context, academic self-efficacy emerges as a central construct explaining differences in students' engagement, persistence, and achievement. Academic self-efficacy refers to individuals' beliefs in their capabilities to organize and execute the actions required to achieve academic success. Rooted in Bandura's social cognitive theory, self-efficacy influences goal selection, effort investment, perseverance in the face of difficulties, and emotional regulation (Bandura, 2023). Students with higher self-efficacy tend to adopt adaptive learning strategies, demonstrate resilience when confronted with setbacks, and maintain sustained motivation. Conversely, low academic self-efficacy has been linked to procrastination and ineffective study habits (Svartdal et al., 2022). It also mediates the relationship between family dynamics and learning engagement among adolescents (Shao & Kang, 2022). Research in higher education contexts further highlights that academic self-efficacy, alongside self-esteem and grit, significantly predicts academic success (Neroni et al., 2022). Additionally, self-efficacy positively influences learning motivation among students (Fitriah & Indrakurniawan, 2025), and meta-analytic evidence confirms its robust association with research performance and educational outcomes (Livingi et al., 2021). Given these findings, strengthening academic self-efficacy has become a major focus of school-based psychological interventions (Yurtsever, 2024).

Among contemporary approaches aimed at enhancing motivational beliefs, growth mindset theory has gained considerable attention. According to Dweck, individuals hold implicit theories about intelligence, which can be either fixed or malleable (Dweck & Yeager, 2019). A growth mindset, characterized by the belief that abilities can be developed through effort and effective strategies, fosters adaptive responses to academic challenges. However, debates surrounding growth mindset interventions emphasize that their effectiveness may vary depending on contextual and individual factors (Yeager & Dweck, 2020). A comprehensive meta-analysis indicates that growth mindset interventions yield modest but meaningful improvements in academic motivation and achievement, particularly among students facing academic adversity (Burnette et al., 2023). Empirical studies further demonstrate that growth mindset training enhances academic hardiness and reduces procrastination among female students (Radmanesh et al., 2022). Experimental research has also shown that growth mindset interventions improve resilience and positive academic attitudes in adolescents (Jianping et al., 2024). Moreover, growth mindset contributes to academic motivation through self-regulated learning processes (Altikulaç et al., 2025), and interacts with feedback perception and emotional regulation to enhance self-regulated writing ability (Hwang, 2025). Path analyses suggest that growth mindset influences psychological well-being through grit and academic self-efficacy (Meng et al., 2025). From a motivational perspective, growth mindset strengthens intrinsic motivation and promotes mastery-oriented learning (Suman, 2023).

In parallel, Adlerian psychology emphasizes encouragement as a foundational principle for fostering competence, belongingness, and psychological health. Adler argued that feelings of inferiority can be transformed through constructive encouragement that enhances individuals' sense of worth and responsibility (Adler, 2013). Contemporary reviews confirm that Adlerian-based interventions promote positive self-concept and adaptive functioning (Erbaş, 2023). Empirical findings show that structured encouragement programs

reduce feelings of inferiority and increase self-esteem among children (Kang et al., 2022). Since verbal persuasion and social support constitute one of the primary sources of self-efficacy (Bandura, 2023), encouragement-based interventions may directly strengthen academic self-efficacy by reinforcing students' perceptions of competence.

Although both growth mindset and encouragement approaches show promise in enhancing academic outcomes, few studies have directly compared their effectiveness in strengthening academic self-efficacy among female high school students. Therefore, the present study aimed to compare the effectiveness of growth mindset training and self-motivation (encouragement-based) training on academic self-efficacy among female secondary school students.

### Methods and Materials

The present study employed a quasi-experimental design with pretest, posttest, and a three-month follow-up including a control group. The statistical population consisted of female high school students in District 1 of Tehran during the 2023–2024 academic year. From 130 volunteers, 60 students were selected through convenience sampling and randomly assigned to three groups: two experimental groups and one control group (20 students in each group). After attrition, data from 56 participants were analyzed.

The first experimental group received self-motivation (encouragement-based) training in 10 weekly sessions, each lasting approximately 70 minutes. The second experimental group received growth mindset training in 10 sessions lasting between 60 and 90 minutes. The control group received no intervention during the study period. Academic self-efficacy was measured using the Morgan and Jinks Academic Self-Efficacy Questionnaire. Assessments were conducted at three stages: pretest, posttest (one week after the intervention), and follow-up (three months later). Data were analyzed using repeated measures ANOVA and Bonferroni post hoc tests in SPSS version 26.

### Findings

Descriptive statistics showed that both experimental groups demonstrated substantial increases in academic self-efficacy scores at posttest and follow-up compared to pretest, whereas the control group exhibited no meaningful change across the three measurement points.

Mixed ANOVA results indicated a significant main effect of time, a significant main effect of group, and a significant interaction effect between time and group on academic self-efficacy ( $p < 0.001$ ). The significant interaction effect suggested that changes in academic self-efficacy over time differed across groups. Post hoc Bonferroni comparisons revealed that both the growth mindset and self-motivation groups significantly outperformed the control group ( $p < 0.001$ ). Furthermore, the self-motivation group demonstrated significantly greater improvement in academic self-efficacy compared to the growth mindset group ( $p < 0.05$ ). Effect size estimates indicated that the interventions accounted for a substantial proportion of variance in academic self-efficacy.

Importantly, gains observed in both experimental groups were maintained at the three-month follow-up, indicating the relative stability of intervention effects over time.

### Discussion and Conclusion

The findings of the present study demonstrate that both growth mindset and self-motivation interventions significantly enhance academic self-efficacy among female high school students. These results reinforce the central role of motivational beliefs in shaping academic engagement and performance. By targeting implicit beliefs about intelligence and reinforcing adaptive interpretations of effort and failure, growth mindset training appears to strengthen students' sense of agency and persistence. At the same time, encouragement-based self-motivation training directly addresses students' emotional and interpersonal experiences, fostering a supportive internal dialogue and reinforcing feelings of competence.

The superior effectiveness of the self-motivation intervention may be attributed to its comprehensive focus on emotional support, personal goal-setting, and self-regulation strategies. While growth mindset training primarily modifies cognitive beliefs about ability, encouragement-based training simultaneously enhances emotional resilience, intrinsic motivation, and perceived social support. Such multidimensional engagement may produce stronger and more immediate effects on students' perceived academic competence.

Another possible explanation lies in the developmental and cultural context of female adolescents, for whom interpersonal validation and supportive communication may play a particularly salient role in shaping self-beliefs. Encouragement-based strategies may thus resonate more strongly by directly addressing relational and emotional dimensions of academic experience. Moreover, the durability of intervention effects at follow-up suggests that both approaches contribute to sustainable changes in students' self-perceptions rather than short-term motivational boosts.

Overall, the present study highlights the importance of integrating motivational and psychological interventions within secondary education. While growth mindset interventions remain valuable for reshaping students' beliefs about intelligence and effort, encouragement-based self-motivation programs may offer a particularly powerful pathway for strengthening academic self-efficacy. Educational practitioners should consider incorporating structured motivational and encouragement-based training into school curricula to foster resilient, confident, and self-regulated learners.

## References

- Adler, A. (2013). *Guiding the Child (Psychology Revivals): On the Principles of Individual Psychology*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203409701>
- Altikulaç, A., Yildiz, A., & Demir, E. (2025). Growth mindset and academic motivation: The mediating role of self-regulated learning. *Learning and Motivation, 81*, 101861. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2025.101861>
- Bandura, A. (2023). Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. In *Principles of Organizational Behavior: The Handbook of Evidence-Based Management* (pp. 113-135). <https://doi.org/10.1002/9781394320769.ch6>
- Bully, P., Jaureguizar, J., Bernaras, E., & Redondo, I. (2019). Relationship between parental socialization, emotional symptoms, and academic performance during adolescence: The influence of parents' and teenagers' gender. *International journal of environmental research and public health, 16*(12), 2231. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122231>
- Burnette, J. L., Billingsley, J., Banks, G. C., Knouse, L. E., Hoyt, C. L., Pollack, J. M., & Simon, S. (2023). A systematic review and meta-analysis of growth mindset interventions: For whom, how, and why might such interventions work? *Psychological bulletin, 149*(3-4), 174. <https://doi.org/10.1037/bul0000368>
- Dweck, C. S., & Yeager, D. S. (2019). Mindsets: A view from two eras. *Perspectives on Psychological Science, 14*(3), 481-496. <https://doi.org/10.1177/1745691618804166>
- Erbaş, M. M. (2023). Adlerian therapy: A general review. *International Journal of Innovative Approaches in Psychology, 2*, 45-52. <https://doi.org/10.29329/ijape.2023.567.3>
- Fitriah, F., & Indrakurniawan, M. (2025). Influence of self-efficacy on learning motivation among primary school students. *Indonesian Journal of Multidisciplinary Research, 5*(1), 165-174. <https://doi.org/10.17509/ijomr.v5i1.81744>
- Hwang, S. (2025). The Interplay of Mindset, Feedback Perception, and Academic Emotion Regulation in Undergraduates' Self-Regulated Writing Ability. *Education Sciences, 15*(7), 804. <https://doi.org/10.3390/educsci15070804>
- Jianping, G., Roslan, S., Soh, K. G., & Zaremohzzabieh, Z. (2024). Effects of positive education intervention on growth mindset and resilience among boarding middle school adolescents in China: a randomized controlled trial. *Frontiers in psychology, 15*, 1446260. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1446260>
- Kang, G., Park, T., Han, S., & Park, J. (2022). The effects of an encouragement program on inferiority feeling and self-esteem of children. International Conference on Automotive Science and Technology, ASNT, [https://doi.org/10.1007/978-3-642-35248-5\\_45](https://doi.org/10.1007/978-3-642-35248-5_45)
- Livint, i, R., Gunnesch-Luca, G., & Iliescu, D. (2021). Research self-efficacy: A meta-analysis. *Educational Psychologist, 56*(3), 215-242. <https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1886103>
- Meng, Y., Sun, Y., Yang, L., & Othman Mydin, Y. (2025). Mechanisms from Growth Mindset to Psychological Well-Being of Chinese Primary School Students: The Serial Mediating Role of Grit and Academic Self-Efficacy. *Behavioral Sciences, 15*(5), 621. <https://doi.org/10.3390/bs15050621>

- Neroni, J., Meijs, C., Kirschner, P. A., Xu, K. M., & de Groot, R. H. (2022). Academic self-efficacy, self-esteem, and grit in higher online education: Consistency of interests predicts academic success. *Social Psychology of Education, 25*(4), 951-975. <https://doi.org/10.1007/s11218-022-09696-5>
- Radmanesh, E., Dortaj, F., Saadipour, E., Delavar, A., & Sedzadeh, H. (2022). Development and validation of a dynamic mindset training package based on Dweck's intelligence beliefs theory and its effectiveness on academic hardiness and procrastination in female students. *Quarterly Journal of Modern Psychological Researches, 17*(66), 131-140. <https://doi.org/20.1001.1.27173852.1401.17.66.26.6>
- Shao, Y., & Kang, S. (2022). The link between parent-child relationship and learning engagement among adolescents: The chain mediating roles of learning motivation and academic self-efficacy. In *Frontiers in Education*, <https://doi.org/10.3389/educ.2022.854549>
- Suman, C. (2023). Implications of intrinsic motivation and mindset on learning. *Zenodo, 1*, 59-76. [https://www.researchgate.net/profile/Chandan-Suman/publication/372568040\\_Implications\\_of\\_Intrinsic\\_Motivation\\_and\\_Mindset\\_on\\_Learning/links/64beae758de7ed28bac00500/Implications-of-Intrinsic-Motivation-and-Mindset-on-Learning.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Chandan-Suman/publication/372568040_Implications_of_Intrinsic_Motivation_and_Mindset_on_Learning/links/64beae758de7ed28bac00500/Implications-of-Intrinsic-Motivation-and-Mindset-on-Learning.pdf)
- Svartdal, F., Sæle, R. G., Dahl, T. I., Nemtcan, E., & Gamst-Klaussen, T. (2022). Study habits and procrastination: the role of academic self-efficacy. *Scandinavian Journal of Educational Research, 66*(7), 1141-1160. <https://doi.org/10.1080/00313831.2021.1959393>
- Yang, Y., Li, S., Xie, F., & Chen, X. (2024). The Association Between Parent-Child Attachment and Academic Adjustment: A Multilevel Meta-Analysis. *Educational psychology review, 36*(3), 85. <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09920-y>
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2020). What can be learned from growth mindset controversies? *American psychologist, 75*(9), 1269. <https://doi.org/10.1037/amp0000794>
- Yurtsever, A. (2024). We Can Help! A School-Based Intervention: The outcomes of multifaceted academic self-efficacy intervention among Turkish high school students. *Journal of European Psychology Students, 14*(2). <https://doi.org/10.59477/jeps.574>