



An Examination of the Effectiveness of “Motivational Patterns Training” on Academic Buoyancy, Procrastination, and Creativity in Adolescents in Karaj City

Arefeh Zamiri¹, Fatemeh Nazari^{2*}, Fatemeh Alijani³

1- Ph.D. Student in Educational Psychology, Department of Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

3- Assistant Professor, Department of Psychology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran.

Corresponding author: Fatemeh Nazari, Assistant Professor, Department of Psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.

Email: fatemeh.nazari@iac.ir

Received: 2026/05/16

Accepted: 2026/07/11

Abstract

Introduction: During their schooling years, adolescents encounter numerous challenges, including decreased academic buoyancy, reduced creativity, and increased procrastination. The present study aimed to examine the effectiveness of “Motivational Patterns Training” on academic buoyancy, procrastination, and creativity among students.

Methods: This study employed a quasi-experimental design with pretest–posttest, a follow-up phase, and a control group. The statistical population consisted of all female high school students (second cycle of secondary education) in Karaj during the 2024 academic year. From this population, 30 participants were selected based on inclusion criteria and by simple random draw (lottery) randomly assigned to two groups: An intervention group and a control group (15 participants in each group). The research instruments included a demographic questionnaire, the “Academic Buoyancy Scale”, the “Procrastination Assessment Scale–Student”, and the “Abedi Creativity Test”. The content validity ratio and content validity index of the instruments were examined and confirmed. Reliability was assessed through internal consistency using Cronbach’s alpha coefficient. The intervention consisted of 10 weekly 60 minute group sessions based on “Motivational Patterns Training”, conducted for the intervention group, while the control group received no intervention. Data were analyzed using SPSS .25.

Results: In the intervention group, significant differences were observed between the mean pretest and posttest scores for academic buoyancy, creativity, and procrastination ($P < 0.05$). Specifically, the mean scores increased at posttest compared with pretest. However, no significant differences were found between the posttest and follow-up scores ($P > 0.05$), indicating the stability of the intervention effects over time.

Results: In the intervention group, significant differences were observed between the pretest and posttest mean scores of academic buoyancy, creativity, and procrastination. Specifically, the mean scores of academic buoyancy and creativity increased significantly, whereas the mean score of procrastination decreased significantly at posttest compared with pretest ($P < 0.05$). However, no significant differences were found between the posttest and follow-up mean scores ($P > 0.05$), indicating that the effects of the intervention were maintained over time.

Conclusion: “Motivational Patterns Training” can effectively increase academic buoyancy and creativity while reducing procrastination among students. It is recommended that school counselors, teachers, and educational professionals utilize this training approach to enhance students’ academic performance and psychological functioning.

Keywords: Motivational Patterns Training, Procrastination, Creativity, Academic Buoyancy, Students.



بررسی اثربخشی «آموزش الگوهای انگیزشی» بر سرزندگی تحصیلی، تعلل ورزی و خلاقیت در نوجوانان دختر شهر کرج

عارفه ضمیری^۱، فاطمه نظری^{۲*}، فاطمه علیجانی^۳

۱ - دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، گروه روانشناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی زنجان، ایران.

۲ - استادیار، گروه روانشناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

۳ - استادیار، گروه روانشناسی، واحد ابهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ابهر، ایران.

نویسنده مسئول: فاطمه نظری، استادیار، گروه روانشناسی، واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.
ایمیل: fatemeh.nazari@iac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۲/۲۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۴/۲۰

چکیده

مقدمه: نوجوانان در دوران تحصیل با چالش‌های متعددی از جمله کاهش سرزندگی تحصیلی، خلاقیت و افزایش تعلل ورزی مواجه هستند که می‌تواند بر عملکرد تحصیلی و سلامت روانشناختی آن‌ها تأثیر منفی بگذارد. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی «آموزش الگوهای انگیزشی» بر سرزندگی تحصیلی، تعلل ورزی و خلاقیت در دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر کرج انجام شد. **روش کار:** پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با مرحله پیگیری و گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر کرج در سال تحصیلی ۱۴۰۳ بود. از میان آن‌ها ۳۰ تن به روش نمونه‌گیری مبتنی بر ملاک معیارهای ورود انتخاب و به‌صورت تصادفی ساده (قرعه‌کشی) در ۲ گروه مداخله و کنترل (هر گروه ۱۵ تن) گمارده شدند. ابزارهای پژوهش شامل پرسشنامه جمعیت‌شناختی، «مقیاس سرزندگی تحصیلی» (Academic Buoyancy Scale)، «مقیاس ارزیابی تعلل‌ورزی-دانش‌آموزان» (Procrastination Assessment Scale-Students) و «آزمون خلاقیت عابدی» (Abedi Creativity Test) بود. نسبت روایی محتوا و شاخص روایی ابزارها بررسی و تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ بررسی شد. مداخله در قالب ۱۰ جلسه آموزشی گروهی ۶۰ دقیقه‌ای «آموزش الگوهای انگیزشی»، به صورت هفتگی برای گروه مداخله اجرا شد در حالیکه گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اس پی اس اس نسخه ۲۵ و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تحلیل شدند.

یافته‌ها: در گروه مداخله، بین میانگین نمره‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در متغیرهای سرزندگی تحصیلی، خلاقیت و تعلل‌ورزی تفاوت معناداری مشاهده شد. به‌طوری‌که میانگین نمره‌های سرزندگی تحصیلی و خلاقیت در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون افزایش و میانگین نمره تعلل‌ورزی کاهش معناداری یافت ($P < 0/05$). با این حال، بین میانگین نمره‌های پس‌آزمون و مرحله‌ی پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نگردید ($P > 0/05$)، که این امر نشان‌دهنده پایداری اثر مداخله در طول زمان است.

نتیجه‌گیری: یافته‌های پژوهش نشان داد که «آموزش الگوهای انگیزشی» می‌تواند به‌عنوان یک مداخله آموزشی مؤثر، موجب افزایش سرزندگی تحصیلی و خلاقیت و کاهش تعلل‌ورزی در دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شود. بر این اساس، به‌کارگیری این رویکرد در مدارس و مراکز مشاوره می‌تواند در ارتقای عملکرد تحصیلی و بهبود شاخص‌های روان‌شناختی دانش‌آموزان مؤثر باشد. **کلیدواژه‌ها:** آموزش الگوهای انگیزشی، تعلل‌ورزی، خلاقیت، سرزندگی تحصیلی، دانش‌آموزان.

که فضای کلاسی حمایتگر و رفتارهای تشویق کننده معلمان می تواند از طریق تقویت انگیزش خودمختار، خلاقیت دانش آموزان را به طور معناداری افزایش دهد (۱۱). بعلاوه، فعالیت های هنری مانند موسیقی و نقاشی می تواند در پرورش خلاقیت نوجوانان نقش داشته باشند (۱۲). مطالعات نشان می دهد که نوجوانانی که در معرض فرهنگ ها و تجربیات متنوع قرار می گیرند، از خلاقیت بالاتری برخوردارند. مسافرت و یادگیری زبان های خارجی می تواند این اثر را تقویت کند (۱۳). خلاقیت در نوجوانان با سلامت روان بهتر و سازگاری اجتماعی بالاتر مرتبط است. نوجوانان خلاق معمولاً راهکارهای بهتری برای مقابله با تنش دارند (۱۴). پژوهش ها حاکی از آن است که بازی های فکری و ویدئویی های آموزشی می توانند خلاقیت نوجوانان را تقویت کنند، به شرطی که به صورت متعادل و هدفمند استفاده شوند (۱۵). خلاقیت در نوجوانی می تواند موفقیت شغلی در بزرگسالی را، به ویژه در مشاغل مرتبط با هنر، علوم و فناوری پیش بینی کند (۱۶). نوجوانانی که فرصت هایی برای تصمیم گیری مستقل دارند، معمولاً خلاقیت بیشتری از خود نشان می دهند. استقلال عمل به رشد تفکر خلاق کمک می کند (۱۷). در دوره نوجوانی، رشد سریع قشر پیشانی مغز با افزایش توانایی های خلاقانه مرتبط است (۱۸). پژوهش ها تأکید می کنند که خلاقیت در نوجوانان یک مهارت اکتسابی است و با تمرین و آموزش مناسب می توان آن را پرورش داد (۱۹).

سرزندگی تحصیلی به عنوان توانایی غلبه بر چالش های تحصیلی و حفظ انگیزه تعریف می شود. نوجوانانی که از سرزندگی تحصیلی بالایی برخوردارند، بهتر می توانند با تنش های تحصیلی مقابله کنند (۲۰). نتایج پژوهشی نشان داد که سرزندگی تحصیلی با عملکرد تحصیلی بهتر و رضایت از مدرسه همبستگی مثبت دارد. این ویژگی به ویژه در دوره انتقال از راهنمایی به دبیرستان اهمیت ویژه ای پیدا می کند (۲۱). حمایت اجتماعی از سوی معلمان و همسالان یکی از مهم ترین عوامل پیش بینی کننده سرزندگی تحصیلی است. نوجوانانی که احساس تعلق به مدرسه دارند، سطح بالاتری از سرزندگی تحصیلی را نشان می دهند (۲۲). سرزندگی تحصیلی با خودکارآمدی تحصیلی رابطه تنگاتنگی دارد. نوجوانانی که به توانایی های خود اعتماد دارند، بهتر می توانند بر موانع تحصیلی غلبه کنند (۱۰). بعلاوه، سرزندگی تحصیلی می تواند به عنوان یک عامل محافظ

نوجوانان در سال های اخیر با چالش های تحصیلی و روانشناختی متعددی روبه رو هستند که از جمله آن ها می توان به کاهش سرزندگی تحصیلی و افزایش تعلل ورزی اشاره کرد؛ پژوهش ها نشان داده اند که این متغیرها با سازگاری تحصیلی، تنظیم هیجان و عملکرد آموزشی دانش آموزان ارتباط دارند (۱).

تعلل ورزی تحصیلی در نوجوانان با کاهش عملکرد تحصیلی و افزایش تنش مرتبط است. مطالعات نشان می دهد که این رفتار می تواند با عواملی مانند ترس از ارزیابی منفی، اضطراب اجتماعی و کمال گرایی ارتباط داشته باشد (۲). پژوهش ها نشان داده اند که میزان تعلل ورزی تحصیلی در نوجوانان پسر نسبت به دختران بیشتر است و این تفاوت می تواند تحت تأثیر عوامل زیستی، اجتماعی و تفاوت در شیوه های جامعه پذیری جنسیتی قرار داشته باشد (۳). تعلل ورزی مزمن در نوجوانی می تواند به شکل گیری عادت های منفی در بزرگسالی منجر شود. این الگو اغلب تا سنین دانشگاهی ادامه می یابد (۴). استفاده بیش از حد از شبکه های اجتماعی و تلفن های هوشمند با افزایش تعلل ورزی در نوجوانان مرتبط است (۵). نوجوانانی که از مهارت های خودتنظیمی ضعیفی برخوردارند بیشتر در معرض تعلل ورزی قرار دارند و تقویت مهارت های خودکنترلی و خودتنظیمی می تواند در کاهش تعلل ورزی تحصیلی نقش مهمی داشته باشد (۶). تعلل ورزی در نوجوانان اغلب با نشانه های افسردگی و اضطراب همراه است. این رابطه دوطرفه بوده و هر یک دیگری را تشدید می کند، محیط خانوادگی نامناسب و سبک های فرزندپروری سختگیرانه والدین می توانند احتمال تعلل ورزی در نوجوانان را افزایش دهند (۷). پژوهش ها نشان می دهد نوجوانانی که از نظر تحصیلی خودکارآمدی پایینی دارند، بیشتر مستعد تعلل ورزی هستند، تعلل ورزی در نوجوانان می تواند ناشی از ضعف در مدیریت زمان باشد. آموزش مهارت های برنامه ریزی در کاهش آن مؤثر است (۸). مطالعات نوروسایکولوژیک نشان می دهند تعلل ورزی در نوجوانان با عملکرد ضعیف در نواحی پیشانی مغز مرتبط است (۹).

خلاقیت در دوره نوجوانی به اوج خود می رسد؛ مرحله ای که به عنوان «دوره طلایی خلاقیت» شناخته می شود و رشد انعطاف پذیری شناختی و تنظیم هیجان، زمینه ساز تفکر واگرا در این سنین است (۱۰). پژوهش ها نشان می دهند

در برابر افت تحصیلی عمل کند. این ویژگی به نوجوانان کمک می‌کند پس از تجربه شکست‌های تحصیلی، انگیزه خود را حفظ کنند (۲۳). تمرینات ذهن‌آگاهی و مدیریت تنش می‌توانند سرزندگی تحصیلی را در نوجوانان افزایش دهند. این روش‌ها به دانش‌آموزان کمک می‌کنند با چالش‌های تحصیلی سازگارتر برخورد کنند (۲۴). سرزندگی تحصیلی با ویژگی‌های شخصیتی مانند وجدان‌گرایی و برون‌گرایی رابطه مثبت دارد. نوجوانان با این ویژگی‌های شخصیتی معمولاً سطح بالاتری از سرزندگی تحصیلی را نشان می‌دهند (۲۵). پژوهش‌ها حاکی از آن است که محیط خانوادگی حمایتگر می‌تواند سرزندگی تحصیلی نوجوانان را تقویت کند. ارتباط مثبت با والدین و فضای خانوادگی امن از عوامل مهم در این زمینه هستند (۲۶). برنامه‌های مداخله‌ای مدرسه‌محور می‌توانند به طور معناداری سرزندگی تحصیلی نوجوانان را بهبود بخشند. این برنامه‌ها معمولاً بر تقویت مهارت‌های مقابله‌ای و خودتنظیمی تمرکز دارند (۲۷). سرزندگی تحصیلی نه تنها بر موفقیت تحصیلی، بلکه بر سلامت روانی نوجوانان نیز تأثیر مثبت دارد. نوجوانانی که از سرزندگی تحصیلی بالایی برخوردارند، سطح پایین‌تری از اضطراب و افسردگی را گزارش می‌کنند (۲۸).

Putwain & Daly در پژوهش خود نشان دادند که «آموزش الگوهای انگیزشی» می‌تواند به طور معناداری خلاقیت نوجوانان را افزایش دهد. زمانی که نیازهای اساسی خودمختاری، شایستگی و ارتباط برآورده شوند، زمینه برای تفکر خلاق فراهم می‌شود (۲۹). Ryan & Deci در پژوهش خود عنوان کردند «آموزش الگوهای انگیزشی» بر ذهنیت رشد تمرکز دارند، می‌توانند تعلل‌ورزی تحصیلی را در نوجوانان کاهش دهند. این برنامه‌ها به دانش‌آموزان کمک می‌کنند چالش‌ها را فرصتی برای یادگیری ببینند (۳۰). نتایج پژوهش Yeager & Dweck نشان داد که «آموزش الگوهای انگیزشی» با افزایش سرزندگی تحصیلی نوجوانان مرتبط است. هنگامی که دانش‌آموزان از انجام فعالیت‌های تحصیلی لذت می‌برند، بهتر می‌توانند بر موانع غلبه کنند (۳۱). Vansteenkiste و همکاران در مطالعه خود نشان دادند که «آموزش الگوهای انگیزشی» می‌تواند همزمان خلاقیت را افزایش و تعلل‌ورزی را کاهش دهد. این روش به نوجوانان کمک می‌کند اهداف واقع‌بینانه و چالش‌برانگیز تعیین کنند (۳۲). Locke & Latham بیان کردند، برنامه‌های مداخله‌ای که بر تقویت خودکارآمدی تحصیلی تمرکز دارند، می‌توانند

به طور همزمان بر ۳ متغیر خلاقیت، تعلل‌ورزی و سرزندگی تحصیلی تأثیر بگذارند (۳۳). Zimmerman در پژوهش خود نشان داد که «آموزش الگوهای انگیزشی» مبتنی بر ارزش‌گذاری تکلیف می‌تواند ارتباط معناداری با افزایش خلاقیت و سرزندگی تحصیلی داشته باشد. وقتی نوجوانان ارزش واقعی یادگیری را درک کنند، مشارکت فعال‌تری نشان می‌دهند (۳۴). Hulleman در مطالعه خود نشان داد که ترکیب «آموزش الگوهای انگیزشی» با تمرینات ذهن‌آگاهی می‌تواند تأثیر مضاعفی بر کاهش تعلل‌ورزی و افزایش سرزندگی تحصیلی داشته باشد (۳۵). Sirois & Tosti در پژوهش خود نشان دادند که «آموزش الگوهای انگیزشی» که بر پاداش‌های درونی تأکید دارند، در مقایسه با پاداش‌های بیرونی، تأثیر ماندگارتری بر افزایش خلاقیت نوجوانان دارند (۳۶). Amabile و همکاران در پژوهش خود دریافتند که «آموزش الگوهای انگیزشی» مدرسه‌محور که محیط یادگیری حمایتگر ایجاد می‌کنند، می‌توانند به طور همزمان بر ۳ متغیر خلاقیت، تعلل‌ورزی و سرزندگی تحصیلی تأثیر مثبت بگذارند (۳۷). تأثیر «آموزش الگوهای انگیزشی» بر خلاقیت، تعلل‌ورزی و سرزندگی تحصیلی می‌تواند تا سال‌ها پس از مداخله نیز پایدار بماند (۳۸). «آموزش الگوهای انگیزشی» به نوجوانان کمک می‌کند تا تعلل‌ورزی را کاهش دهند. این برنامه‌ها با تغییر نگرش دانش‌آموزان نسبت به شکست، انگیزه درونی آن‌ها را افزایش می‌دهد (۳۹). Walton & Cohen نیز در مطالعه‌ای در دانشگاه سیدنی نشان داد نوجوانانی که سرزندگی تحصیلی بالاتری دارند، در حل مسائل خلاقانه عملکرد بهتری نشان می‌دهند. این پژوهش بر اهمیت حمایت عاطفی معلمان در پرورش خلاقیت تأکید کرد (۴۰). «آموزش الگوهای انگیزشی» با تأمین نیازهای روانشناختی نوجوانان، تعلل‌ورزی را کاهش می‌دهد. این روش‌ها بر خودمختاری و ارزش‌گذاری درونی تکالیف تمرکز دارند (۴۱).

با وجود گسترش پژوهش‌ها درباره تعلل‌ورزی تحصیلی، خلاقیت و سرزندگی تحصیلی در نوجوانان، اغلب این متغیرها به صورت مجزا بررسی شده و شواهد منسجمی درباره تأثیر همزمان مداخلات انگیزشی بر آن‌ها وجود ندارد. همچنین، بیشتر مطالعات در بافت‌های فرهنگی غیرایرانی انجام شده و قابلیت تعمیم نتایج به دانش‌آموزان ایرانی نیازمند بررسی تجربی است. از این رو، انجام پژوهشی که اثربخشی «آموزش الگوهای انگیزشی» را به طور همزمان بر کاهش

ورود و خروج و به روش نمونه‌گیری هدفمند (مبتنی بر معیار ورود) انتخاب شدند. سپس آزمودنی‌ها با رعایت همگنی از نظر پایه تحصیلی به صورت تصادفی ساده به روش قرعه کشی به ۲ گروه تقسیم شدند. در نهایت شرکت کنندگان در ۲ گروه ۱۵ تن شامل گروه مداخله (آموزش الگوهای انگیزشی) و گروه کنترل جایگزین شدند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل نمره‌هایی بود که بیانگر آسیب‌پذیری دانش‌آموزان در متغیرهای مورد بررسی بود. بر این اساس، دانش‌آموزانی که در «مقیاس سرزندگی تحصیلی» نمره‌ای در دامنه ۱۸ تا ۲۶ از دامنه کل ۹ تا ۴۵، و در «آزمون خلاقیت عابدی» نمره‌ای در دامنه ۶۰ تا ۱۰۰ از دامنه کل ۶۰ تا ۱۸۰ کسب کردند، و به‌طور همزمان در «مقیاس ارزیابی تعلل‌ورزی-دانش‌آموزان» نمره‌ای در دامنه ۲۱ تا ۴۲ از دامنه کل ۲۱ تا ۸۴ به دست آوردند، به‌عنوان واجدان شرایط ورود به مطالعه انتخاب شدند. لازم به ذکر است که در این پژوهش، نمره‌گذاری مقیاس تعلل‌ورزی بازکدگذاری (reverse coding) شد؛ از این رو، نمره پایین‌تر نشان‌دهنده تعلل‌ورزی بیشتر بود. در واقع، این نقاط برش (cut-off points) به‌عنوان معیار غربالگری برای انتخاب دانش‌آموزانی با سطح پایین‌تر از نقطه میانی دامنه نمره در مؤلفه‌های مثبت «مقیاس سرزندگی تحصیلی» و «آزمون خلاقیت عابدی» و سطح بالاتر از نقطه میانی دامنه نمره در مؤلفه آسیب‌زا «مقیاس ارزیابی تعلل‌ورزی» در نظر گرفته شدند. تحصیل در مقطع متوسطه دوم، تحصیل در مدارس عادی، دامنه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال، تمایل به شرکت در برنامه آموزشی، ارائه رضایت‌نامه والدین، عدم تجربه رویدادهای تنش‌زای شدید طی ۳ ماه اخیر (مانند طلاق والدین یا فوت بستگان درجه یک) و عدم دریافت مداخلات مشابه همزمان بود. معیارهای خروج شامل عدم تکمیل ابزارها، غیبت در بیش از ۲ جلسه از جلسات آموزشی، انصراف از ادامه شرکت در پژوهش و دریافت همزمان هرگونه مداخله روانشناختی مشابه بود.

در پژوهش حاضر، جهت گردآوری داده‌ها از پرسشنامه جمعیت‌شناختی شامل سن، پایه تحصیلات و ابزارهای زیر استفاده شد.

«مقیاس سرزندگی تحصیلی» (Academic Buoyancy Scale) توسط حسین‌چاری و دهقانی‌زاده در ایران در سال ۱۳۹۱ ساخته شده است. این ابزار شامل ۹ عبارت بوده و دارای ساختاری تک عاملی است. نمره‌گذاری بر اساس

تعلل‌ورزی و ارتقای خلاقیت و سرزندگی تحصیلی در بستر آموزشی ایران بررسی کند، می‌تواند خلأ نظری و کاربردی موجود را پوشش دهد.

در ایران محمدی و همکاران پژوهشی تحت عنوان اثربخشی «آموزش الگوهای انگیزشی» بر کاهش تعلل‌ورزی تحصیلی که در دانشگاه تهران انجام دادند. نتایج نشان داد «آموزش الگوهای انگیزشی» مبتنی بر نظریه خودتعیین‌گری به مدت ۸ جلسه توانست تعلل‌ورزی تحصیلی را در دانش‌آموزان دوره متوسطه به طور معناداری کاهش دهد. یافته‌ها حاکی از تأثیر مثبت این آموزش‌ها بر افزایش انگیزه درونی و خودتنظیمی بود (۴۲). صفاری در پژوهش خودتحت عنوان رابطه «آموزش الگوهای انگیزشی» با خلاقیت و سرزندگی تحصیلی در دانشگاه شیراز نشان داد که آموزش ۱۰ جلسه‌ای «آموزش الگوهای انگیزشی» توانسته است همزمان بر افزایش خلاقیت و سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر بگذارد (۴۳). زارع نیز در پژوهش خود در دانشگاه فردوسی مشهد نشان داد که ۲ روش «آموزش الگوهای انگیزشی» درونی و بیرونی بر بهبود عملکرد تحصیلی مؤثرند، اما روش‌های درونی ماندگاری بیشتری داشته‌اند (۴۴).

با توجه به مطالب مطرح‌شده، اهمیت بررسی «آموزش الگوهای انگیزشی» بیش از پیش آشکار می‌شود، با این حال پیشینه پژوهشی یکسانی که متغیرهای ذکر شده و «آموزش الگوهای انگیزشی» بر این متغیرها را بررسی کرده باشد، یافت نشد. لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین اثر بخشی «آموزش الگوهای انگیزشی» بر سرزندگی تحصیلی، تعلل‌ورزی و خلاقیت در نوجوانان شهر کرج انجام شد.

روش کار

روش پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری همراه با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر کرج در سال تحصیلی ۱۴۰۳ بود. در گام نخست، از میان مناطق آموزشی شهر کرج، یک منطقه به صورت هدفمند و با توجه به امکان دسترسی و همکاری مدارس برای اجرای مداخله آموزشی انتخاب شد. سپس از میان دبیرستان‌های دخترانه این منطقه، یک دبیرستان به صورت هدفمند و با در نظر گرفتن امکان برگزاری جلسات آموزشی انتخاب گردید.

نمونه پژوهش شامل ۳۰ تن بود که بر اساس معیارهای

طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از خیلی موافقم = ۵ تا خیلی مخالفم = ۱ انجام می‌شود. دامنه نمره کل از ۹ تا ۴۵ متغیر است. سطوح نمره در این ابزار به این صورت است که نمره ۹ تا ۱۷ سرزندگی تحصیلی ضعیف شدید (نیازمند مداخله فوری) نمره ۱۸ تا ۲۶ سرزندگی تحصیلی ضعیف خفیف (نیازمند حمایت هدفمند) نمره ۲۷ تا ۳۵ سرزندگی تحصیلی مطلوب نمره ۳۶ تا ۴۵ سرزندگی تحصیلی بالا تفسیر می‌شوند.

حسین‌چاری و دهقانی‌زاده روایی سازه به روش تحلیل عاملی‌اکتشافی «مقیاس سرزندگی تحصیلی» روی ۲۸۰ دانش‌آموز دبیرستانی انجام و نتایج ساختار تک‌عاملی تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی ۲۸۵ دانشجویان دانشگاه شیراز بررسی و ۰/۷۳ به دست آمد (۴۵). در پژوهش مریم صدوقی روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «مقیاس سرزندگی تحصیلی» روی ۳۰۰ تن از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کاشان بررسی و نتایج ساختار تک‌عاملی آن را تأیید کرد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه‌های فوق بررسی و مقدار آن ۰/۸۰ گزارش شد (۴۶). شواهد منتشرشده از کاربرد بین‌المللی «مقیاس سرزندگی تحصیلی» یافت نشد.

«مقیاس ارزیابی تعلل ورزی - دانش آموزان» (Procrastination Assessment Scale-Students) نخستین بار توسط Solomon & Rothblum در دانشگاه یوتا در ایالات متحده آمریکا، در سال ۱۹۸۶ طراحی شد. نسخه اصلی این ابزار شامل ۴۴ عبارت است که ۳ حوزه اصلی تعلل‌ورزی تحصیلی یعنی آماده‌سازی تکالیف، آمادگی برای امتحان و تهیه گزارش‌های نیم‌سال را ارزیابی می‌کرد (۴۸). در پژوهش حاضر از نسخه بازنگری‌شده Klingsieck در سال ۲۰۱۰ استفاده شد که بر اساس نسخه اولیه تدوین شده و ساختار آن در قالب ۵ زیرمقیاس سازمان‌دهی شده است. این نسخه شامل ۲۱ عبارت در ۵ زیرمقیاس است که شامل تعلل در تکالیف نوشتاری (written assignment) procrastination) عبارت شامل ۱ تا ۴، تعلل در آمادگی برای امتحان (exam Preparation procrastination) عبارت شامل ۵ تا ۸، تعلل در وظایف اداری (administrative tasks procrastination) عبارت شامل ۹ تا ۱۱، تعلل در تکالیف عمومی (general tasks procrastination) عبارت شامل ۱۲ تا ۱۴، و دلایل روانشناختی شناختی تعلل‌ورزی

(psychological reasons for procrastination) ۷ عبارت شامل ۱۵ تا ۲۱ است. نمره‌گذاری عبارت‌ها بر اساس طیف ۴ درجه‌ای لیکرت از ۱ (به‌ندرت) تا ۴ (تقریباً همیشه) انجام می‌شود. در نسخه اصلی، ۶ عبارت دیگر نیز برای سنجش میزان ناراحتی از اهمال‌کاری و تمایل به تغییر عادت تعلل‌ورزی در نظر گرفته شده بود، اما این عبارت‌ها در پژوهش حاضر مورد استفاده قرار نگرفتند. با توجه به دامنه نمره‌گذاری ۱ تا ۴ برای هر یک از ۲۱ عبارت‌ها دامنه نمره کل بین ۲۱ تا ۸۴ متغیر است. بر این اساس، نمره ۲۱ تا ۴۲ نشان‌دهنده سطح بالای تعلل‌ورزی، نمره ۴۳ تا ۶۳ بیانگر سطح متوسط تعلل‌ورزی و نمره ۶۴ تا ۸۴ نشان‌دهنده سطح پایین تعلل‌ورزی است (۴۹).

Klingsieck & Fries روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «مقیاس ارزیابی تعلل ورزی - دانش آموزان» روی ۱۲۰۰ دانشجوی کارشناسی از ۶ کشور اروپایی بررسی و ساختار ۵ عاملی آن تأیید گردید. پایایی این مقیاس به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه‌های فوق بررسی و ۰/۸۶ گزارش شد (۴۹). همچنین در مطالعه Steel روایی ملاکی به روش همزمان «مقیاس ارزیابی تعلل ورزی - دانش آموزان» با «مقیاس اهمال‌کاری عمومی» (General Procrastination Scale) روی ۸۵۰ دانش‌آموز دبیرستانی بررسی و مقدار آن ۰/۲۸ - به‌دست آمد. ثبات به روش بازآزمون به فاصله زمانی ۴ هفته نیز روی نمونه‌های فوق بررسی و مقدار ۰/۶۸ را گزارش شد (۵۰).

در ایران نیز محمدی و غفاری روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «مقیاس ارزیابی تعلل ورزی - دانش آموزان» روی ۵۰۰ تن از دانش‌آموزان متوسطه دوم شهر تهران بررسی و نتایج حاکی از تأیید ساختار ۵ عاملی مقیاس بود. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه‌های فوق بررسی و مقدار ۰/۸۹ گزارش شد (۵۱). در پژوهش تمنائی‌فر و منصوری نیک روایی سازه «مقیاس ارزیابی تعلل‌ورزی» به روش تحلیل عاملی اکتشافی/تأییدی روی ۲۴۷ تن از دانشجویان دانشگاه کاشان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج یک ساختار ۵ عاملی شناسایی شد. همچنین تحلیل عاملی تأییدی نیز این ساختار ۵ عاملی را تأیید کرد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه‌های فوق بررسی و ۰/۷۸ گزارش شد (۵۲).

«مقیاس سرزندگی تحصیلی»، «مقیاس ارزیابی تعلل‌ورزی - دانش‌آموزان» و «آزمون خلاقیت عابدی» به ۲ شیوه کیفی و کمی بررسی شد. در بخش کیفی، عبارت‌های هر ۳ ابزار توسط ۱۰ تن از متخصصان روانشناسی از نظر شفافیت، سادگی، تناسب واژگان، رعایت دستور زبان و انطباق با اهداف پژوهش ارزیابی شد و اصلاحات پیشنهادی آنان در ابزارها اعمال گردید.

در بخش کمی، روایی محتوایی ابزارها با استفاده از نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی و بر اساس نظر ۱۰ تن از اعضای هیئت علمی رشته روانشناسی دانشگاه زنجان تعیین شد. نتایج تمامی عبارت‌ها را بالاتر از حداقل مقدار قابل قبول (۰/۶۲) نشان داد. همچنین، شاخص روایی محتوای کل ابزارها بیش از ۰/۸۰ به دست آمد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی ۳۰ دانش‌آموز دختر شهر کرج بررسی و برای «آزمون خلاقیت عابدی» ۰/۹۰، برای «پرسشنامه سرزندگی تحصیلی» ۰/۸۶ و برای «مقیاس تعلل‌ورزی - نسخه دانش‌آموز» ۰/۸۸ به دست آمد.

«آموزش الگوهای انگیزشی» بر اساس نظریه‌های معتبر روانشناسی تربیتی، به‌ویژه نظریه «خودتعیین‌گری» و نظریه «انتظار-ارزش» تدوین شده است. هدف اصلی این برنامه آموزشی، تغییر در شیوه انگیزشی دانش‌آموزان است تا از این طریق، رفتارهای تحصیلی و ذهنی آن‌ها بهبود یابد. در این روش، تلاش بر این است که با تقویت انگیزه درونی و پاسخ به نیازهای روانی دانش‌آموزان (مانند حس استقلال و توانمندی)، یادگیری برای آن‌ها به فعالیتی لذت‌بخش و داوطلبانه تبدیل شود. این تغییر نگرش، باعث کاهش اضطراب و مقاومت‌های ذهنی شده و در نتیجه، دانش‌آموزان کمتر به سمت رفتارهای اجتنابی مانند تعلل‌ورزی تحصیلی می‌روند (۵۶). همچنین، راهبردهای به‌کاررفته در این آموزش با بازسازی توان روانی دانش‌آموزان، به آن‌ها کمک می‌کند تا در مواجهه با دشواری‌های درسی، با نشاط و پایداری بیشتری عمل کنند که این همان افزایش سرزندگی تحصیلی است (۵۷). از سوی دیگر، وقتی فشارها و کنترل‌های بیرونی کاهش یابد، دانش‌آموزان فضای ذهنی آزادتری پیدا می‌کنند تا به جای تکرار روش‌های قدیمی، از راه‌حل‌های نوآورانه استفاده کنند که این فرآیند مستقیماً منجر به رشد خلاقیت دانش‌آموزان می‌شود (۵۸).

برای اطمینان از درستی و کارایی این محتوا، ابتدا ساختار

«آزمون خلاقیت عابدی» (Abedi Creativity Test) توسط عابدی و Schumacher در ایالات متحده در سال ۱۹۸۶ تدوین شد. این آزمون شامل ۶۰ عبارت ۳گزینه‌ای است که ۴ مؤلفه اصلی خلاقیت را اندازه‌گیری می‌کند. این مؤلفه‌ها عبارت‌اند از: سیالی (fluency) با ۲۲ عبارت شامل ۱ تا ۲۲، بسط (elaboration) با ۱۱ عبارت شامل ۲۳ تا ۳۳، ابتکار (originality) با ۱۶ عبارت شامل ۳۴ تا ۴۹ و انعطاف‌پذیری (flexibility) با ۱۱ عبارت شامل ۵۰ تا ۶۰. نمره‌گذاری بر اساس طیف ۳گزینه‌ای لیکرت انجام می‌شود. به‌گونه‌ای که گزینه اول نمره ۳، گزینه دوم نمره ۲ و گزینه سوم نمره ۱ دریافت می‌کند. گزینه‌ها به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که گزینه اول بیانگر سطح بالاتر توانایی در مؤلفه مورد نظر و گزینه سوم نشان‌دهنده سطح پایین‌تر آن است. بر این اساس، دامنه نمره کل آزمون بین ۶۰ تا ۱۸۰ قرار می‌گیرد و نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح بالاتر خلاقیت است. تفسیر نمره آزمون در ۳ سطح انجام می‌شود: نمره ۶۰ تا ۱۰۰ نشان‌دهنده خلاقیت پایین، نمره ۱۰۱ تا ۱۴۰ بیانگر خلاقیت متوسط و نمره ۱۴۱ تا ۱۸۰ نشان‌دهنده خلاقیت بالا است. در پژوهش عابدی روایی سازه به روش تحلیل عاملی تأییدی «آزمون خلاقیت عابدی» روی ۲۲۷۰ دانش‌آموز اسپانیایی (۱۱۳۰ دختر و ۱۱۴۰ پسر) در دانشگاه مادرید اسپانیا انجام شد. نتایج وجود ۴ عامل فوق را تأیید کرد. همچنین پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه‌های فوق بررسی و ۰/۸۲ گزارش گردید (۵۳).

در پژوهش دائمی و مقامی بارفروش روایی ملاکی به روش روایی همزمان «آزمون خلاقیت عابدی» با «آزمون خلاقیت تورنس» روی ۸۱۹ دانش‌آموز دبیرستانی (۴۱۰ پسر و ۴۰۹ دختر) در دبیرستان‌های منطقه ۶ شهر تهران بررسی و مقدار آن ۰/۴۶ گزارش شده است. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه‌های فوق بررسی و ۵۹/۰ گزارش گردید (۴۵). همچنین شاه‌نعمتی و ولایی روایی صوری «آزمون خلاقیت عابدی» را به روش کیفی با استفاده از نظر ۱۰ تن از متخصصان حوزه روانشناسی دانشگاه علوم پزشکی تهران بررسی و تأیید شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی ۲۴۰ تن از دانش‌آموزان (محل ذکر نشده) بررسی و ۰/۸۹ گزارش گردید (۵۵).

در پژوهش حاضر، روایی محتوایی ابزارهای پژوهش شامل

به منظور تضمین ثبات اجرای مداخله، «آموزش الگوهای انگیزشی» در قالب یک پروتکل مدون شامل اهداف هر جلسه، محتوای آموزشی، فعالیت‌های گروهی، تمرین‌های عملی و تکالیف بین جلسه‌ای تنظیم گردید. تمامی جلسات بر اساس ساختار از پیش تعیین شده و با رعایت ترتیب موضوعات اجرا شد تا یکنواختی ارائه محتوا در طول دوره مداخله حفظ شود. این امر به حفظ وفاداری اجرای مداخله و افزایش قابلیت بازتولیدپذیری پژوهش کمک می‌کند.

پیش از اجرای پژوهش، هدف و شیوه انجام مطالعه برای دانش‌آموزان توضیح داده شد و تأکید شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد بود. دانش‌آموزان از موضوع و روش اجرای مطالعه مطلع شدند و اطمینان داده شد که از اطلاعات خصوصی و شخصی آن‌ها محافظت خواهد شد. در صورت مشاهده هرگونه اختلال، راهنمایی‌های لازم جهت پیگیری به دانش‌آموزان ارائه شد. همچنین مشارکت در پژوهش موجب هیچ گونه بار مالی برای دانش‌آموزان نداشته و پژوهش با موازین دینی و فرهنگی دانش‌آموزان و جامعه هیچ گونه مغایرتی نداشت.

جلسات بر اساس الگوهای موفق بین‌المللی، از جمله الگوی آموزشی Cheon & Reeve (۵۹) در سال ۲۰۱۲ و پژوهش جدید Abeyratne و همکاران در سال ۲۰۲۴ (۶۰) الگوبرداری شد. همچنین از منابع بومی و معتبر داخلی اسفندیاری و همکاران، ۱۳۹۹ استفاده گردید (۶۱). محتوای مداخله، طرح اولیه جلسات و اهداف رفتاری هر جلسه، با بهره‌گیری از دیدگاه‌های تخصصی پژوهشگران حوزه آموزش و انگیزش مورد بازبینی قرار گرفت و اصلاحات لازم بر اساس نظرات آن‌ها اعمال شد (۶۲). در مرحله بعد، برای تطبیق دقیق مطالب با ویژگی‌های دانش‌آموزان، «آموزش الگوهای انگیزشی» توسط ۱۰ تن از مدرسین و صاحب‌نظران گروه روانشناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان مورد بررسی قرار گرفت. این متخصصان، محتوای جلسات را از نظر سادگی بیان، ترتیب موضوعات و متناسب بودن تمرین‌ها تأیید کردند. پس از اعمال پیشنهادها، اصلاحی آن‌ها، نسخه نهایی آماده شد که نشان‌دهنده اعتبار و مناسب بودن این بسته آموزشی برای استفاده در پژوهش حاضر است.

خلاصه محتوای جلسات «آموزش الگوهای انگیزشی»

جلسه	محتوای جلسه
جلسه ۱	پژوهش و اعضای گروه معرفی شدند، اهداف و قوانین جلسات تبیین گردید و درباره اهمیت انگیزش و نقش آن در موفقیت تحصیلی بحث و تبادل نظر انجام شد.
جلسه ۲	مفهوم هدف در زندگی و تحصیل تبیین شد، تفاوت میان اهداف و انگیزش‌های فردی مورد بررسی قرار گرفت و اصول هدف‌گذاری مؤثر همراه با تمرین‌های عملی آموزش داده شد.
جلسه ۳	نظریه اسناد معرفی شد و علل موفقیت‌ها و شکست‌های تحصیلی دانش‌آموزان بررسی گردید. همچنین، نقش اسنادهای درونی و بیرونی در انگیزش و عملکرد تحصیلی تبیین شد.
جلسه ۴	مفهوم ارزش اهداف و ارزش موفقیت تشریح شد و اهمیت موفقیت در یادگیری، پیشرفت تحصیلی و آینده دانش‌آموزان مورد بحث قرار گرفت.
جلسه ۵	دانش‌آموزان انشایی درباره اهمیت موفقیت در درس نوشتند، برداشت آنان از توانایی‌های خود در درس‌های مختلف بررسی شد و ارتباط این برداشت‌ها با نظریه‌های انگیزشی توضیح داده شد.
جلسه ۶	مفاهیم انگیزش درونی و انگیزش بیرونی معرفی شد و تفاوت‌ها، ویژگی‌ها و عوامل مؤثر بر هر یک با ارائه مثال‌های کاربردی آموزش داده شد.
جلسه ۷	عوامل مؤثر بر انگیزش تحصیلی شامل عوامل فردی، خانوادگی، آموزشی و محیطی بررسی شد و راهکارهایی برای تقویت انگیزش در هر یک از این حوزه‌ها ارائه گردید.
جلسه ۸	مفهوم خودپنداره معرفی شد و تأثیر آن بر خودکارآمدی، انگیزش و عملکرد تحصیلی تبیین گردید. همچنین، عوامل مؤثر بر شکل‌گیری خودپنداره مورد بحث قرار گرفت.
جلسه ۹	ارزش کاربردی و ارزش دستیابی در انجام تکالیف و فعالیت‌های درسی بررسی شد و با مرور مباحث جلسه پنجم، نقش ارزش‌گذاری تکالیف در افزایش انگیزش تحصیلی تبیین گردید.
جلسه ۱۰	مطالب ارائه شده در جلسات گذشته مرور و جمع‌بندی شد، به پرسش‌های دانش‌آموزان پاسخ داده شد و در پایان، پس‌آزمون اجرا گردید.

نتایج کلی پژوهش در صورت تمایل در اختیار آن‌ها قرار خواهد گرفت و در طول اجرای پژوهش نیز در صورت نیاز می‌توانند پرسش‌ها یا ابهامات خود را با پژوهشگر در میان بگذارند. شایان ذکر است که اهداف و روند اجرای پژوهش با ارزش‌های اخلاقی و قوانین جمهوری اسلامی ایران مغایرتی نداشت.

در بخش آمار توصیفی، از شاخص‌هایی مانند میانگین و انحراف معیار برای توصیف متغیرهای پژوهش استفاده شد. در بخش آمار استنباطی، به‌منظور بررسی اثربخشی «آموزش الگوهای انگیزشی» بر سرزندگی تحصیلی، تعلق‌ورزی و خلاقیت در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر (Repeated Measures ANOVA) استفاده شد.

پیش از اجرای تحلیل‌های استنباطی، مفروضه‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور، آزمون شاپیرو-ویلک برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها، آزمون لون برای بررسی همگنی واریانس‌ها و آزمون موچلی برای بررسی مفروضه کرویت انجام شد. در صورت نقض مفروضه کرویت، از اصلاح گرین‌هاوس-گایزر استفاده گردید. همچنین برای تعیین شدت تأثیر مداخله، اندازه اثر (Eta Squared) گزارش شد. داده‌ها در نرم‌افزار اس پی ای اس نسخه ۲۵ مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در پژوهش حاضر، در مجموع ۳۰ دانش‌آموز دختر اهل شهر کرج در دامنه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال در ۲ گروه مداخله و کنترل شرکت داشتند. میانگین سن در گروه مداخله ۱۷/۹ سال و در گروه کنترل ۱۸/۲ سال بود. نتایج آزمون تحلیل واریانس نشان داد که بین ۲ گروه از نظر سن تفاوت معناداری وجود ندارد.

$$F(1/28) = 0/55, p = 0/47$$

همچنین بررسی توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان از نظر پایه تحصیلی نشان داد که در گروه مداخله ۵ تن در پایه دهم، ۷ تن در پایه یازدهم و ۳ تن در پایه دوازدهم و در گروه کنترل ۵ تن در پایه دهم، ۶ تن در پایه یازدهم و ۴ تن در پایه دوازدهم قرار داشتند. نتایج آزمون کای دو نیز نشان داد که بین ۲ گروه از نظر پایه تحصیلی تفاوت معناداری وجود ندارد $\chi^2(2) = 0/64, p = 0/70$

بر این اساس، ۲ گروه از نظر متغیرهای جمعیت‌شناختی

در پژوهش حاضر، پس از شناسایی دانش‌آموزان واجد شرایط بر اساس معیارهای ورود و خروج، به‌منظور ایجاد تعادل بین گروه‌ها از نظر سن و پایه تحصیلی، شرکت‌کنندگان ابتدا بر اساس پایه تحصیلی در طبقات جداگانه قرار گرفتند. سپس در هر طبقه، دانش‌آموزان با استفاده از روش تصادفی به روش قرعه‌کشی در ۲ گروه مداخله و کنترل تخصیص داده شدند. پیش از اجرای مداخله، مرحله پیش‌آزمون برای هر ۲ گروه انجام شد و شرکت‌کنندگان با استفاده از «مقیاس سرزندگی تحصیلی»، «مقیاس تعلق‌ورزی-دانش‌آموزان» و «آزمون خلاقیت عابدی» مورد ارزیابی قرار گرفتند.

پس از اجرای پیش‌آزمون، «آموزش الگوهای انگیزشی» برای دانش‌آموزان گروه مداخله توسط پژوهشگر اول مقاله حاضر که آموزش‌های تخصصی لازم برای اجرای این برنامه را دریافت کرده بود، در محیط مدرسه اجرا شد. این مداخله در قالب ۱۰ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و به‌صورت هفتگی (یک جلسه در هفته) برگزار گردید. برای گروه کنترل در طول دوره پژوهش هیچگونه مداخله آموزشی ارائه نشد. ۲ ماه پس از پایان مداخله، مرحله پیگیری برای هر دو گروه انجام شد؛ به این صورت که بدون ارائه آموزش جدید، همان ابزارهای پیش‌آزمون/پس‌آزمون مجدداً اجرا و تکمیل شد و نتایج برای سنجش پایداری اثر مداخله تحلیل گردید. در تمامی مراحل انجام پژوهش، اصول و ملاحظات اخلاقی رعایت شد. پیش از آغاز مطالعه، کد اخلاق از شورای اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان دریافت گردید و مجوزهای لازم برای اجرای پژوهش از سوی دانشگاه مذکور و اداره آموزش و پرورش کرج اخذ شد. همچنین هماهنگی‌های لازم با مدیران مدارس مربوطه به‌عمل آمد.

در ابتدای پژوهش، اهداف و مراحل اجرای مطالعه برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد و رضایت آگاهانه از آنان و اولیای ایشان دریافت گردید. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که مشارکت در این پژوهش کاملاً داوطلبانه است و شرکت در مطالعه هیچ‌گونه بار مالی برای آن‌ها به همراه نخواهد داشت. همچنین به آن‌ها اطلاع داده شد که در هر مرحله از پژوهش می‌توانند بدون هیچ‌گونه پیامد یا جریمه‌ای از ادامه همکاری انصراف دهند.

به‌منظور حفظ محرمانگی اطلاعات، داده‌های جمع‌آوری‌شده به‌صورت کدگذاری‌شده (coding) ثبت و نگهداری شد و نتایج پژوهش صرفاً در قالب تحلیل‌های گروهی گزارش گردید. علاوه بر این، به شرکت‌کنندگان اعلام شد که

بررسی شده (سن و پایه تحصیلی) در وضعیت نسبتاً مشابهی. قرار داشتند و تفاوت معناداری بین آن‌ها مشاهده نشد. در جدول ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای خلاقیت،

سرزندگی تحصیلی و تعلل‌ورزی در ۳ مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای ۲ گروه مداخله "آموزش الگوهای انگیزشی" و کنترل ارائه شده است.

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار متغیرهای خلاقیت، سرزندگی تحصیلی و تعلل‌ورزی در ۳ مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری برای ۲ گروه مداخله "آموزش الگوهای انگیزشی" و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
خلاقیت	الگوهای انگیزشی	۸۶/۲۳	۱۷/۸	۱۰۲/۷۳	۲۳/۹	۱۰۱/۴۶	۱۲/۱۰
	کنترل	۸۷/۱۳	۰۳/۶	۸۷/۱۲	۸۷/۹	۶۰/۸۶	۶۱/۷
سرزندگی تحصیلی	الگوهای انگیزشی	۲۲/۸۳	۱۶/۳	۲۷/۴۶	۳۸/۴	۲۷/۱۳	۵۸/۳
	کنترل	۲۳/۴۶	۹۶/۳	۲۳/۲۶	۴۹/۳	۲۲/۹۰	۶۷/۳
تعلل‌ورزی	الگوهای انگیزشی	۲۸/۷۳	۸۸/۳	۱۹/۸۶	۶۰/۲	۱۹/۶۰	۳۵/۳
	کنترل	۲۷/۶۶	۵۷/۴	۲۷/۵۳	۹۱/۴	۲۶/۹۶	۳۴/۴

به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش درباره تأثیر «آموزش الگوهای انگیزشی» بر خلاقیت، سرزندگی تحصیلی و تعلل‌ورزی، از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. پیش از اجرای تحلیل، مفروضه‌های آماری این آزمون شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها، همگنی واریانس‌ها و همگنی ماتریس کوواریانس‌ها بررسی شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

همان‌گونه که جدول ۱ نشان می‌دهد، میانگین نمره خلاقیت و سرزندگی تحصیلی در گروه مداخله در مرحله پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون افزایش یافته و میانگین نمره تعلل‌ورزی کاهش یافته است. در مقابل، در گروه کنترل تغییرات چشمگیری در میانگین نمره این متغیرها مشاهده نمی‌شود. بعبارت دیگر، در مرحله پس‌آزمون میانگین نمره متغیرهای پژوهش در گروه مداخله نسبت به مرحله پیش‌آزمون تغییراتی را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای بررسی اثر زمان و تعامل زمان × گروه بر متغیرهای پژوهش

متغیر	اثر	آزمون	مقدار F	درجه آزادی	P-value	اندازه اثر (η^2_p)
سرزندگی تحصیلی	زمان	پیلای	۹۵/۳۶	(۲،۴۱)	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۸۲
	زمان × گروه	پیلای	۱۲/۳۲	(۴،۸۴)	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۳۷
خلاقیت	زمان	پیلای	۳۸/۹۵	(۲،۴۱)	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۷۰
	زمان × گروه	پیلای	۶/۹۲	(۴،۸۴)	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۳۴
تعلل‌ورزی	زمان	پیلای	۵۶/۷۵	(۲،۴۱)	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۷۳
	زمان × گروه	پیلای	۹/۵۶	(۴،۸۴)	$P < ۰/۰۰۱$	۰/۳۵

تحت آموزش قرار گرفت) به گونه‌ای بوده که منجر به تفاوت معنا دار با گروه کنترل شده است. «آموزش الگوهای انگیزشی» بر افزایش خلاقیت و سرزندگی تحصیلی و کاهش تعلل‌ورزی دانش‌آموزان تأثیر معنا داری داشته است. برای مشخص کردن دقیق‌تر منبع تفاوت‌ها، از آزمون‌های تعقیبی (مقایسه‌های زوجی) با تصحیح بنفرونی استفاده شد. این تحلیل‌ها فقط بر روی گروه مداخله متمرکز است (جدول ۳).

با توجه به نتایج جدول ۲، اثر اصلی «زمان»: این اثر معنادار برای تمام متغیرها نشان می‌دهد که به طور کلی، بدون در نظر گرفتن گروه، نمره شرکت‌کنندگان در ۳ مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری داشته است. اثر تعاملی «زمان × گروه»: این اثر که هسته اصلی آزمون فرضیه‌هاست، برای تمام متغیرها معنادار بود. این نتیجه نشان می‌دهد که الگوی تغییرات نمره در مراحل سه‌گانه اندازه‌گیری، در گروه مداخله با گروه کنترل متفاوت است. بعبارت دیگر، روند تغییرات در گروه مداخله (که

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی برای مقایسه مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری در گروه‌های مداخله و کنترل

متغیر	گروه	پیش‌آزمون با پس‌آزمون (تفاوت میانگین / p-value)	پیش‌آزمون با پیگیری (تفاوت میانگین / p-value)	پس‌آزمون با پیگیری (تفاوت میانگین / p-value)
سرزندگی تحصیلی	مداخله	-۴/۸۶ / $P < ۰/۰۰۱$	-۴/۳۳ / $P < ۰/۰۰۱$	۰/۱۳ / $P = ۱/۰۰۰$
	کنترل	۰/۲۰ / $P < ۰/۰۰۱$	۰/۵۶ / $P = ۱/۰۰۰$	۰/۳۶ / $P = ۱/۰۰۰$
خلاقیت	مداخله	-۱۳/۹۲ / $P < ۰/۰۰۱$	-۱۳/۴۵ / $P < ۰/۰۰۱$	۰/۴۷ / $P = ۱/۰۰۰$
	کنترل	۰/۱۳ / $P < ۰/۰۰۱$	۰/۵۳ / $P = ۰/۹۸۰$	۰/۴۰ / $P = ۱/۰۰۰$
تعلل‌ورزی	مداخله	۸/۸۷ / $P < ۰/۰۰۱$	۹/۱۳ / $P < ۰/۰۰۱$	۰/۲۶ / $P = ۱/۰۰۰$
	کنترل	۰/۶۴ / $P = ۰/۶۰۰$	۰/۵۰ / $P = ۱/۰۰۰$	-۰/۱۴ / $P = ۱/۰۰۰$

در جدول ۳، «تفاوت میانگین» بیانگر اختلاف میانگین بین ۲ مرحله اندازه‌گیری است. آزمون تعقیبی بنفرونی برای انجام مقایسه‌های زوجی بین مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری اجرا شد. نتایج نشان داد که در گروه مداخله (آموزش الگوهای انگیزشی) بین پیش‌آزمون با پس‌آزمون و نیز پیش‌آزمون با پیگیری در متغیرهای سرزندگی تحصیلی، خلاقیت و تعلل‌ورزی تفاوت معناداری وجود دارد ($P < ۰/۰۰۱$ ، در حالی که بین پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری مشاهده نشد ($P = ۱/۰۰۰$) که نشان‌دهنده پایداری اثر مداخله در مرحله پیگیری است. در مقابل، در گروه کنترل هیچیک از مقایسه‌های دوه‌دو بین مراحل اندازه‌گیری معنادار نبود ($P > ۰/۰۵$). (جدول ۳).

بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی «آموزش الگوهای انگیزشی» بر سرزندگی تحصیلی، تعلل‌ورزی و خلاقیت در نوجوانان شهر کرج انجام شد. نتایج نشان داد که این مداخله آموزشی موجب افزایش معنادار سرزندگی تحصیلی و خلاقیت و کاهش معنادار تعلل‌ورزی می‌شود و این تغییرات در مرحله پیگیری ۲ ماه نیز تداوم می‌یابد. پایداری نتایج نشان می‌دهد که «آموزش الگوهای انگیزشی» تنها به ایجاد تغییرات مقطعی در رفتار دانش‌آموزان منجر نشده، بلکه از طریق تغییر باورهای انگیزشی و تقویت راهبردهای خودتنظیمی، زمینه ایجاد تغییرات پایدار در نگرش و رفتار تحصیلی آن‌ها را فراهم می‌کند.

نخستین یافته پژوهش نشان داد که «آموزش الگوهای انگیزشی» موجب افزایش سرزندگی تحصیلی نوجوانان شد. این نتایج با پژوهش‌های داخلی همچون صفاری و همکاران (۴۳) و پژوهش‌های بین‌المللی نظیر Putwin & Daly (۲۹)، Ryan & Deci (۳۰، ۳۱) و Yeager & Dweck همسو بوده است.

(۳۰) در نظریه Ryan & Deci خودتعیین‌گری بیان می‌کنند که ارضای ۳ نیاز بنیادین روانشناختی: خودمختاری، شایستگی و تعلق، زمینه شکل‌گیری انگیزش درونی را فراهم می‌کند. بر اساس این نظریه، خودمختاری به معنای احساس فرد مبنی بر اینکه رفتار از اراده درونی خودش سرچشمه می‌گیرد، شایستگی به معنای احساس توانمندی و کفایت در انجام تکالیف، و تعلق به معنای احساس ارتباط معنادار با معلمان و همسالان است. هنگامی که محیط آموزشی این ۳ نیاز را برآورده کند، دانش‌آموزان با انرژی، اشتیاق و پشتکار بیشتری در تکالیف درسی مشارکت می‌کنند و در برابر مشکلات تحصیلی از انعطاف‌پذیری بیشتری برخوردار می‌شوند Putwin & Daly (۲۹) نیز در مطالعه خود نشان دادند که انگیزش تحصیلی نقش مهمی در حفظ سرزندگی دانش‌آموزان هنگام مواجهه با فشارهای آموزشی دارد. این یافته را می‌توان چنین تبیین کرد که «آموزش الگوهای انگیزشی» با تغییر نگرش نوجوانان نسبت به یادگیری، تجربه موفقیت را از وابستگی به نتیجه نهایی به فرایند تلاش و پیشرفت منتقل می‌کند. در نتیجه، دانش‌آموزان به جای اجتناب از موقعیت‌های چالش‌برانگیز، آن‌ها را فرصتی برای یادگیری تلقی می‌کنند. این تغییر نگرش، احساس شایستگی، امید به موفقیت و مشارکت فعال در فعالیت‌های آموزشی را افزایش داده و در نهایت به ارتقای سرزندگی تحصیلی منجر می‌شود. بنابراین، افزایش سرزندگی تحصیلی در این پژوهش بیش از هر چیز ناشی از تقویت انگیزش درونی و افزایش احساس کنترل دانش‌آموزان بر فرایند یادگیری بوده است.

یافته دیگر پژوهش نشان داد که «آموزش الگوهای انگیزشی» موجب افزایش خلاقیت نوجوانان شد. این یافته با پژوهش‌های Vansteenkiste و همکاران (۳۲)، Amabile و همکاران (۳۷) و صفاری و همکاران (۴۳) همسو است. بر

اساس نظریه مؤلفه‌ای خلاقیت (۳۷)، خلاقیت از ۳ مؤلفه اساسی تشکیل می‌شود: مهارت‌های مرتبط با حوزه، فرایندهای خلاقانه تفکر، و انگیزش درونی. مهم‌ترین یافته این نظریه آن است که حتی اگر فرد از مهارت و دانش کافی برخوردار باشد، غلبه انگیزش بیرونی -مانند پاداش، تهدید یا ارزیابی بیرونی - می‌تواند خلاقیت را به طور معناداری کاهش دهد؛ زیرا در این شرایط ذهن فرد به جای کشف و نوآوری، بر کنترل نتیجه و اجتناب از شکست متمرکز می‌شود. خلاقیت زمانی بیشترین رشد را پیدا می‌کند که فعالیت یادگیری به دلیل علاقه، کنجکاوی و لذت از کشف ایده‌های جدید انجام شود. Vansteenkiste و همکاران (۳۲) نیز نشان دادند که حمایت از خودمختاری در محیط‌های آموزشی، انعطاف‌پذیری شناختی و تولید ایده‌های نو را افزایش می‌دهد. از منظر روانشناختی، آموزش الگوهای انگیزشی با کاهش ترس از اشتباه، افزایش آمادگی برای تجربه ایده‌های جدید و تقویت ذهنیت رشد، شرایط لازم برای شکل‌گیری تفکر واگرا را فراهم می‌کند. زمانی که دانش‌آموزان باور داشته باشند توانایی‌هایشان از طریق تلاش و یادگیری قابل توسعه است، با آزادی بیشتری ایده‌های جدید را مطرح می‌کنند و شکست را بخشی از فرایند یادگیری می‌پندارند. بنابراین، افزایش خلاقیت را می‌توان حاصل تعامل انگیزش درونی، احساس خودکارآمدی و نگرش مثبت نسبت به چالش‌های یادگیری دانست (۶۰). سومین یافته پژوهش نشان داد که «آموزش الگوهای انگیزشی» موجب کاهش معنادار تعلل‌ورزی تحصیلی شد. این یافته با نتایج پژوهش‌های Hulleman و همکاران (۳۵)، Martin و همکاران (۴۱)، Yeager و همکاران (۳۹) و محمدی و همکاران (۴۲) همخوانی دارد. Yeager و همکاران (۳۹) در یک مطالعه مداخله‌ای نشان دادند که آموزش ذهنیت رشد موجب کاهش ترس از شکست و افزایش پشتکار در انجام تکالیف می‌شود. در این پژوهش، دانش‌آموزانی که آموزش ذهنیت رشد دریافت کرده بودند، تکالیف را کمتر به تعویق انداختند، زیرا شکست را نه به عنوان تهدیدی برای خودپنداره، بلکه به عنوان بخشی طبیعی از مسیر یادگیری و رشد تلقی می‌کردند. Martin و همکاران (۴۱) نیز در مطالعه خود نشان دادند که ارتقای مهارت‌های خودتنظیمی، برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش اهمال‌کاری تحصیلی دارد. تبیین این یافته را می‌توان در چارچوب نظریه خودتنظیمی Zimmerman ارائه کرد (۳۴). بر

اساس این دیدگاه، تعلل‌ورزی بیش از آنکه ناشی از کمبود توانایی باشد، پیامد ضعف در تنظیم شناخت، هیجان و رفتار است. آموزش الگوهای انگیزشی با آموزش هدف‌گذاری، ارزش‌گذاری تکالیف، برنامه‌ریزی، افزایش خودکارآمدی و اصلاح باورهای ناکارآمد درباره شکست، موجب می‌شود دانش‌آموزان بتوانند رفتار تحصیلی خود را بهتر مدیریت کنند. در نتیجه، آغاز به‌موقع تکالیف، استمرار در انجام آن‌ها و مدیریت زمان بهبود یافته و رفتارهای تعلل‌آمیز کاهش می‌یابد. بنابراین، کاهش تعلل‌ورزی در پژوهش حاضر را می‌توان حاصل تقویت هم‌زمان انگیزش درونی و مهارت‌های خودتنظیمی دانست.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که «آموزش الگوهای انگیزشی» در افزایش سرزندگی تحصیلی و خلاقیت و مولفه‌های آن و همچنین کاهش تعلل‌ورزی و مولفه‌های آن در نوجوانان شهر کرج موثر بوده است. پیشنهاد می‌شود که جهت بهبود شرایط تحصیل نوجوانان از لحاظ روانی «آموزش الگوهای انگیزشی» به نوجوانان در کنار سایر رویکردهای آموزشی در مدارس بهره‌گیری شود. همچنین مشاوران مراکز درمانی نیز می‌توانند از این رویکرد جهت بهبود سطح مراجعه‌کنندگان نوجوان و دانش‌آموز در متغیرهای مذکور اعم از خلاقیت، سرزندگی تحصیلی و تعلل‌ورزی استفاده کنند. از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به نمونه‌گیری در دسترس اشاره کرد که ممکن است کنترل کامل همه متغیرهای مداخله‌گر را با محدودیت مواجه کرده باشد. بعلاوه، میزان اثربخشی مداخلات انگیزشی می‌تواند تحت تأثیر عواملی مانند ویژگی‌های فرهنگی، اقتصادی - اجتماعی دانش‌آموزان، میزان مشارکت خانواده، شیوه اجرای برنامه و مدت زمان مداخله، شرایط حاکم بر محیط مدرسه، مدت اجرای مداخله، شیوه آموزش و ویژگی‌های فردی دانش‌آموزان قرار گیرد، از این‌رو در تعمیم نتایج احتیاط شود.

سپاسگزاری

مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری رشته روانشناسی تربیتی دانشجوی عارفه ضمیری با راهنمایی خانم دکتر فاطمه نظری در دانشگاه آزاد اسلامی واحد زنجان می‌باشد که در کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد

می شود.

تضاد منافع

نویسندگان پژوهش حاضر هیچگونه تضاد منفعی را گزارش نکردند.

References

- Kritikou M, Giovazolias T. Emotion regulation, academic buoyancy, and academic adjustment of university students within a self-determination theory framework: A systematic review. *Frontiers in Psychology*. 2022; 13:1057697. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1057697>
- Kim J, Seo EH. Does fear of negative evaluation itself cause academic procrastination? Focusing on the moderating effect of social anxiety. *The New Educational Review*. 2024;77(3):11-21. <https://doi.org/10.15804/tner.2024.77.3.01>
- García Ros R, Pérez González F, Tomás JM. Effects of self regulated learning and procrastination on academic stress, subjective well being, and academic achievement in secondary education. *Current Psychology* 2023;42(30):26602-26616. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03759-8>
- Svartdal F, Pfuhl G, Nordby K, Foschi G, Klingsieck KB, Rozental A, et al. Trajectories of procrastination among university students: Testing the hyperbolic trajectory of procrastination across an academic year. *BMC Psychology*, 2024;12(1): 156. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02072-2>
- Chen G, Lyu C. The relationship between smartphone addiction and procrastination among students: A systematic review and meta-analysis. *Personality and Individual Differences*. 2024. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886924001120> <https://doi.org/10.1016/j.paid.2024.112652>
- Zhao L, Zhang Y, Wang P. The relationship between self control and academic procrastination among adolescents: The mediating role of self regulation and academic self efficacy. *Frontiers in Psychology*, 2024;15:1324827 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1352342>
- Zhang Y, Dong Y, Fang W, Chai X, Mei J, Fan X. Self-efficacy for self-regulation and fear of failure as mediators between self-control and academic procrastination among Chinese adolescents. *Psychological Reports*.
- Gafni R, Geri N. Time management: Procrastination tendency and the role of organizational culture. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management*. 2010; 5:115-131. <https://doi.org/10.28945/1190>
- Liu P, Feng T. The overlapping brain region accounting for the relationship between procrastination and impulsivity: a voxel based morphometry study. *Neuroscience*. 2019; 415:115-12. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2019.07.048>
- Li X, Zhou Y, Zhang R. Developmental trajectories of creative thinking from adolescence to young adulthood: The roles of cognitive flexibility and emotional regulation. *Frontiers in Psychology*. 2024; 15:1307645. doi:10.3389/fpsyg.2024.1307645
- Beghetto R A, Kaufman J C. Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*. 2014; 25(1); 53-69. <https://doi.org/10.1080/13598139.2014.905247>
- Winner E, Sheridan KM, Veenema S, Hetland L, Schunn CD, Klahr D. MUSE: An intervention to enhance creative thinking in adolescents. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*. 2013; 7(3): 210-221. <https://doi.org/10.1037/a0032189>
- Leung AK, Maddux WW, Galinsky AD, Chiu CY. Multicultural experience enhances creativity. *American Psychologist*. 2008; 63(3): 169-181. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.63.3.169>
- Conner TS, DeYoung CG, Silvia PJ. Everyday creative activity as a path to flourishing. *The Journal of Positive Psychology*. 2018; 13(2): 181-189. <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1257049>
- Jackson LA, Witt EA, Games AI, Fitzgerald HE, von Eye A, Zhao Y. Information technology use and creativity: Findings from the Children and Technology Project. *Computers in Human Behavior*. 2012; 28(2): 370-376. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.10.006>
- Torrance EP. Predicting the creativity of elementary school children. *Gifted Child Quarterly*. 1981; 25(2): 55-62. <https://doi.org/10.1177/001698628102500203>
- Amabile TM. *Creativity in Context*. Westview Press. 1996. <https://doi.org/10.2307/256857>
- Kleibeuker SW, De Dreu CKW, Crone EA. The neural coding of creative idea generation in adolescents. *Developmental Cognitive Neuroscience*. 2013;5:123-135. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2013.05.002>

- org/10.1016/j.dcn.2013.03.003
19. Scott G, Leritz LE, Mumford MD. The effectiveness of creativity training: A quantitative review. *Creativity Research Journal*. 2004; 16(4): 361-388. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1604_1 <https://doi.org/10.1080/10400410409534549>
20. Martin AJ, Marsh HW. Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology*. 2008; 46(1): 53-83. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2007.01.002>
21. Putwain DW, Connors L, Symes W, Douglas-Osborn E. Is academic buoyancy anything more than adaptive coping? *Anxiety Stress Coping*. 2012;25(3):349-358. <https://doi.org/10.1080/10615806.2011.582459>
22. Tabatabaei S, Tavakoli A. [The mediating role of academic resilience and peer support in the relationship between academic vitality and self-efficacy in students]. *Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2022;65(5):2574-2584. https://mjms.mums.ac.ir/article_22737.html
23. Waters L, Lester L, Cross D. The role of school relationships in promoting academic buoyancy. *Australian Journal of Education*. 2010; 54(3): 261-276. <https://doi.org/10.1177/000494411005400304>
24. Martin AJ. Academic buoyancy and academic resilience: Exploring every day and classic resilience. *Educational Psychology*. 2013; 33(1): 1-19.
25. Zenner C, Herrnleben-Kurth B, Walach H. Mindfulness-based interventions in schools: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. 2014; 5:603. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00603>
26. Diseth Å, Danielsen AG, Samdal O. Achievement goals, self-efficacy, and academic buoyancy. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 2012; 56(3): 245-260. <https://doi.org/10.1080/0313831.2011.581683>
27. Wang MT, Eccles JS. Social support matters: Effects of parental and peer support on academic buoyancy. *Journal of Adolescence*. 2012; 35(4): 1059-1068. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.02.003>
28. Dweck CS. *Mindset: The New Psychology of Success*. Random House. 2006. <https://doi.org/10.5860/CHOICE.44-1823>
29. Putwain DW, Daly AL. Do clusters of test anxiety and academic buoyancy differentially predict academic performance? *Learning and Individual Differences*. 2014; 27:157-162. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.07.011>
30. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation. *American Psychologist*. 2000; 55(1): 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
31. Yeager DS, Dweck CS. Mindsets that promote resilience. *Educational Psychologist*. 2012; 47(4): 302-314. <https://doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>
32. Vansteenkiste M, Simons J, Lens W, Sheldon K, Deci E L. Motivating learning, performance, and persistence. *Journal of Educational Psychology*. 2004; 96(2): 251-264. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.2.251>
33. Locke EA, Latham GP. Building a practically useful theory of goal setting. *American Psychologist*. 2002; 57(9): 705-717. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.57.9.705>
34. Zimmerman BJ. Becoming a self-regulated learner. *Theory into Practice*. 2002; 41(2): 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
35. Hulleman CS, Schrager SM, Bodmann SM, Harackiewicz JM. A meta-analytic review of achievement goal measures. *Psychological Bulletin*. 2010; 136(3): 422-449. <https://doi.org/10.1037/a0018947>
36. Sirois FM, Tosti N. Lost in the moment? Mindfulness and procrastination. *Personality and Individual Differences*. 2012; 52(3): 218-222. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.10.029>
37. Amabile TM, Hill KG, Hennessey BA, Tighe EM. The Work Preference Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1994; 66(5): 950-967. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.66.5.950>
38. Reeve J. A self-determination theory perspective on student engagement. *Handbook of Research on Student Engagement*. 2012: 149-172. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_7
39. Yeager DS, Hanselman P, Walton GM, Murray JS, Crosnoe R, Muller C, et al. A national experiment reveals where a growth mindset improves achievement. *Nature*. 2019; 573(7774): 364-369. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1466-y>
40. Walton GM, Cohen GL. A brief social-belonging intervention improves academic outcomes. *Science*. 2011; 331(6023): 1447-1451. <https://doi.org/10.1126/science.1198364>
41. Martin AJ, Mansour M, Anderson R, Gibson RJ, Liem GAD, Fenech DM. The role of arts participation in students' academic and nonacademic outcomes. *Journal of Educational Psychology*. 2012; 104(1): 1-12.

- Psychology. 2017; 109(4): 594-606. <https://doi.org/10.1037/edu0000155>
42. Mohammadi F, Hejazi E, Noorbala F. [The effectiveness of motivational strategies training based on Self-Determination Theory on reducing academic procrastination in high school students]. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2020; 15(32): 1-22.
43. Safari M, Abedini Baltork M, Saffar Heidari H. [The effect of constructivist teaching on interest in lessons, academic vitality and enthusiasm for school]. *Journal of Educational Sciences*. 2023;30(2):121-142. <https://doi.org/10.22055/edus.2024.43943.3466>
44. Zare H, Amini M, Fathabadi J. [A comparative study of the impact of intrinsic and extrinsic motivational training on academic achievement and its sustainability]. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2021; 23(2): 105-118.
45. DehghaniZadeh MH, Hossein Chari M, Cheraghi M. [Academic vitality and perception of family communication patterns: The mediating role of self-efficacy]. *Journal of Education and Learning Studies*. 2012; 4(2): 21-47.
46. Sadoughi M. [Prediction of Academic Vitality based on Achievement Goals and Academic Self-efficacy]. *Education Strategies in Medical Sciences*. 2018; 11 (2) :114-121. doi: 10.29252/edcbmj.11.02.13.
47. Martin A J, Marsh H W. Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology*. 2008; 46(1):53-83. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2007.01.002>
48. Solomon LJ, Rothblum ED. Academic procrastination: Frequency and cognitive-behavioral correlates. *Journal of Counseling Psychology*. 1984; 31(4): 503-509. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.31.4.503>
49. Fries S, Klingsieck KB. Procrastination in the workplace and academic settings: A cross-cultural comparison. *Learning and Individual Differences*. 2011;21(4):403-409.
50. Steel P. The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*. 2007;133(1):65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
51. Mohammadi A, Ghaffari M. [Validation of the Procrastination Assessment Scale-Students among Iranian high school students. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2016;12(22):85-104. Available from: https://jeps.usb.ac.ir/article_2475.html
52. Tamanaifar MR, Mansourinik A. Relationship between personality characteristics, religious orientation and procrastination in students. *Journal of Education Strategies in Medical Sciences*. 2014; 7(4): 233-239.
53. Auzmendi E, Villa A, Abedi J. Reliability and validity of a newly constructed multiple-choice creativity instrument. *Creativity Research Journal*. 1996;9(1):89-95. https://doi.org/10.1207/s15326934crj0901_8
54. Daemi HR, Moghimi Barforoush F. [Standardization of Creativity Test]. *Tazeh-haye Oloum-e Shenakhti*. 2004;6(3-4):1-8.
55. Shahne'mati P, Valai N. [Investigation of content validity and reliability of Abedi's Creativity Test]. *Journal of Clinical Psychology and Nursing*. 2008;1(1):35-41.
56. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. New York: Guilford Press; 2017. <https://doi.org/10.1521/978.14625/28806>
57. Deci EL, Ryan RM. The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*. 2000; 11(4): 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
58. Amabile TM. Creativity in context: Update to the Social Psychology of Creativity. Boulder: Westview Press; 1996.
59. Cheon SH, Reeve J. A classroom-based intervention to help teachers support students' autonomy and become more self-determinedly engaged. *Journal of Educational Psychology*. 2013; 105(2): 542-554. <https://doi.org/10.1037/a0031245>
60. Abeyratne G, Reeve J, Cheon SH. A motivation-based classroom intervention to increase students' academic vitality and creative thinking. *Learning and Individual Differences*. 2024; 110: 102410. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102410>
61. Esfandiari N, Bahrami F, Fatehizade M. [Effectiveness of academic motivation package on academic engagement and procrastination]. *Journal of Educational Psychology Studies*. 2020; 17(38): 1-24.
62. Abeyratne MNTDS, Ratnayake GAS, Perera BAK, Senanayake P. An active learning intervention for in-service teachers: Self-Determination Theory, heutagogy, neuroeducation and the (altered) flipped classroom in practice. *Curriculum Perspectives*. 2024;44(3):149-164. <https://doi.org/10.1007/s41297-024-00299-y>