



Meta-Analysis of the Relationship between Academic Vitality and Cognitive, Meta-Cognitive, and Emotional Indicators of Academic Achievement

Mahsa Gasemi Gheshlag^{*1}, Abolfazl Farid¹

¹ Department of Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Shahid Madani University of Azerbaijan, Tabriz, Iran

* Corresponding author: mgasemi530@gmail.com

Received: 2026-01-02

Accepted: 2026-06-15

Publication: 2026-06-21

Abstract

Background and purpose: The present study aimed to combine and integrate the results of previous studies and to obtain a general estimate of the relationship between academic vitality and cognitive, metacognitive, and emotional indicators of academic achievement. Also, this study seeks to explain and resolve possible contradictions in the findings of previous studies in this area.

Research method: The research method was meta-analysis. The statistical population included all studies related to the topic of academic vitality that were published in Iran between 2015 and 2024. After applying the inclusion and exclusion criteria, 51 studies were selected as the final sample. In total, 103 effect sizes of the correlation coefficient (r) type were extracted. Data analysis was performed using sensitivity analysis, funnel plot, and fixed and random effect models using CMA software.

Findings: The findings showed that the combined effect size of the relationship between academic vitality and cognitive, metacognitive, and emotional indicators of academic achievement in the fixed effect model was 0.447 and in the random effect model was 0.438. The results obtained in both models were statistically significant, indicating a positive and moderate to strong relationship between the variables.

Conclusion: Based on the results of the meta-analysis, academic vitality plays a significant role in explaining various indicators of academic achievement. These findings emphasize the importance of paying attention to motivational and emotional components in the learning process and can provide a suitable theoretical and practical basis for educational planning and future research in the field of learning and academic achievement.

Keywords: Meta-analysis, Academic retention, Academic vitality, Academic indicators, Effect size

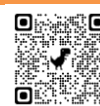
© 2019 Journal of New Approach to Children's Education (JNACE)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2022 The Authors.

How to Cite This Article: Gasemi Gheshlag, M & Farid, A. (2026). Meta-Analysis of the Relationship between Academic Vitality and Cognitive, Meta-Cognitive, and Emotional Indicators of Academic Achievement. *JNACE*, 8(1): 134-147.





فرا تحلیل رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص های شناختی، فراشناختی و عاطفی پیشرفت تحصیلی

مهسا قاسمی قشلاق^{۱*}، ابوالفضل فرید^۱

^۱ گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران
* نویسنده مسئول: mgasemi530@gmail.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۱۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵ تاریخ چاپ مقاله: ۱۴۰۵/۰۳/۳۱

چکیده

پژوهش حاضر با هدف ترکیب و یکپارچه سازی نتایج مطالعات پیشین و دستیابی به برآوردی کلی از رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص های شناختی، فراشناختی و عاطفی پیشرفت تحصیلی انجام شد. همچنین، این پژوهش در پی تبیین و رفع تناقض های احتمالی موجود در یافته های پژوهش های پیشین در این حوزه است. روش پژوهش: روش پژوهش فراتحلیل بود. جامعه آماری شامل کلیه پژوهش های مرتبط با موضوع سرزندگی تحصیلی بود که در فاصله سال های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۳ در ایران منتشر شده بودند. پس از اعمال ملاک های ورود و خروج، ۵۱ مطالعه به عنوان نمونه نهایی انتخاب شد. در مجموع، ۱۰۳ اندازه اثر از نوع ضریب همبستگی (r) استخراج گردید. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از تحلیل حساسیت، نمودار کیفی و مدل های اثر ثابت و تصادفی و با بهره گیری از نرم افزار CMA انجام شد. یافته ها: یافته ها نشان داد اندازه اثر ترکیبی رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص های شناختی، فراشناختی و عاطفی پیشرفت تحصیلی در مدل اثر ثابت برابر با ۴۴۷/۰ و در مدل اثر تصادفی برابر با ۴۳۸/۰ است. نتایج به دست آمده در هر دو مدل از نظر آماری معنادار بودند که بیانگر وجود رابطه مثبت و متوسط تا قوی بین متغیرهاست. نتیجه گیری: بر اساس نتایج فراتحلیل، سرزندگی تحصیلی نقش معناداری در تبیین شاخص های مختلف پیشرفت تحصیلی ایفا می کند. این یافته ها بر اهمیت توجه به مؤلفه های انگیزشی و عاطفی در فرایند یادگیری تأکید داشته و می تواند مبنای نظری و کاربردی مناسبی برای برنامه ریزی های آموزشی و انجام پژوهش های آینده در حوزه یادگیری و پیشرفت تحصیلی فراهم آورد.

واژگان کلیدی: فراتحلیل، پایستگی تحصیلی، سرزندگی تحصیلی، شاخص های تحصیلی، اندازه اثر

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان محفوظ است.

شیوه استناد به این مقاله: قاسمی قشلاق، مهسا؛ فرید، ابوالفضل. (۱۴۰۵). فراتحلیل رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص های شناختی، فراشناختی و عاطفی پیشرفت تحصیلی. فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان، ۸(۱): ۱۴۷-۱۳۴.

مقدمه

فرد کمک می کند؛ بنابراین، سیستم آموزشی اساس هر پیشرفتی است (Alaghaband, 2016). دانش آموزان محصول نظام آموزشی هستند و هر راهبردی که در آموزش و پرورش اتخاذ می شود ممکن است پیشرفت یادگیری آنها را تقویت یا مانع

نظام آموزشی یکی از نهادهای مهم اجتماعی است که وظیفه آموزش همه جانبه افراد را در سطوح مختلف جامعه بر عهده دارد. آموزش به پرورش استعدادها و افزایش توانایی ها و قابلیت های

معدل، موفقیت در آزمون‌ها و عملکرد درسی اشاره دارند. شاخص‌های فراشناختی شامل سازه‌هایی مانند راهبردهای یادگیری خودتنظیم‌شده، برنامه‌ریزی، نظارت بر یادگیری، کنترل شناختی و مدیریت فرایند یادگیری هستند. شاخص‌های هیجانی نیز به مؤلفه‌هایی نظیر اضطراب تحصیلی، اشتیاق تحصیلی، انگیزش درونی، خودکارآمدی تحصیلی، نگرش نسبت به یادگیری و درگیری هیجانی با تکلیف مربوط می‌شوند. بنابراین، این فراتحلیل تلاش کرد رابطه سرزندگی تحصیلی را نه صرفاً با یک پیامد واحد، بلکه با مجموعه‌ای از پیامدهای شناختی، فراشناختی و هیجانی بررسی کند تا تصویری دقیق‌تر از دامنه اثر این سازه ارائه شود. همچنین یکی از ساختارهای مربوط به زندگی دانش‌آموزی در مدرسه که نحوه غلبه دانش‌آموزان بر مشکلات، تحصیلی روزمره را مشخص می‌سازد، سرزندگی تحصیلی است (Colmar, Liem, Connor & Martin, 2019). سرزندگی تحصیلی یک مفهوم نسبتاً جدید است که مربوط به ظرفیت دانش‌آموز برای مقابله با اختلال و پیچیدگی‌هایی است که آن‌ها در مشاغل آموزشی خود با آن مواجه می‌شوند. افرادی که سرزنده هستند برای مقابله با تنش‌ها و نگرانی‌های زندگی روزمره آماده می‌شوند. آن‌ها صلاحیت شخصی خوب، شیوه‌های پایدار، و ظرفیت مقابله با شرایط چالش‌برانگیز را می‌پذیرند (Zheng, Ismail & Heydarnejad, 2023). در واقع شناوری تحصیلی، ظرفیت دانش‌آموزان برای غلبه بر موانع و چالش‌هایی است که نمونه‌ای از دوره عادی زندگی تحصیلی روزمره است. ممکن است عامل مهمی در چشم‌انداز روانی - آموزشی باشد که به دانش‌آموزانی که در مدرسه و تکالیف مدرسه با مشکل مواجه می‌شوند کمک می‌کند (Martin & Marsh, 2008). باتوجه‌به اینکه اغلب دانش‌آموزان در طول تحصیل، مشکلاتی را تجربه خواهند کرد، مانند این که امتحان به‌خوبی پیش نمی‌رود. چگونگی واکنش دانش‌آموزان به این عوامل آموزشی بحرانی می‌تواند مسیر بعدی آن‌ها را تعیین کند. آیا دانش‌آموز به دنبال کمک از معلمان یا دیگران است تا دلیل عدم موفقیت درک شده خود را تعیین کند و خود را متعهد به اصلاح دلیل کند. آیا آن‌ها مانند گذشته ادامه می‌دهند و امیدوارند که این وضعیت یک‌طرفه باشد؛ یا احساس ناامیدی می‌کنند، اعتمادبه‌نفس دارند، فرومی‌ریزند و تسلیم می‌شوند؟ به‌عنوان یک ویژگی فعال، سرزندگی تحصیلی به دانش‌آموزانی که به طور مؤثر با ناملازمات تحصیلی سروکار دارند، این امکان را می‌دهد که در مقایسه با کسانی که چنین کاری نمی‌کنند، به موفقیت بالاتری دست یابند (Putwain, Daumiller, Hussain & Pekrun, 2024). درواقع سرزندگی تحصیلی به توانایی دانش‌آموز در غلبه بر مشکلات، موانع و

شود. آموزش کارآمد زمانی حاصل می‌شود که سلامت عاطفی و شناختی فراگیران تضمین شود (Theiyab Alazemi, Heydarnejad, Ismail & Gheisari, 2023). پیشرفت تحصیلی و عوامل مؤثر بر آن در محیط‌های آموزشی موضوعی است که اکثر صاحب‌نظران و محققان آموزشی بر اهمیت آن تأکید می‌کنند. پژوهشگران آموزشی و روان‌شناسان تربیتی تلاش می‌کنند تا عواملی که عملکرد یادگیرندگان را بهبود و ارتقا می‌دهند، شناسایی نمایند. آنان پیشرفت تحصیلی را توانایی آموخته شده یا اکتسابی حاصل از دروس ارائه شده یا به‌عبارت دیگر توانایی آموخته شده یا اکتسابی فرد در موضوعات آموزشگاهی می‌دانند که به‌وسیله آزمون‌های استاندارد شده اندازه‌گیری می‌شود (Seif, 2016). درگذشته بسیاری از پژوهشگران بر روی تأثیر توانایی‌های ذهن و شناختی بر پیشرفت تحصیلی تأکید می‌کردند (Heydari, 2017). از سوی دیگر باتوجه‌به اینکه بسیاری از مطالعات نشان می‌دهد که پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان موفقیت در هر دوره تحصیلی انتخاب شده ماهیت پیچیده‌ای دارد و به متغیرهای متعدد مرتبط است. مطالعه عوامل مؤثر بر پیشرفت تحصیلی مسئله پیچیده‌ای است که چرا که پیشرفت عنصری چندبعدی است و به‌گونه‌ای ظریف به رشد جسمی اجتماعی، شناختی و عاطفی دانش‌آموزان مربوط است. در واقع پیشرفت تحصیلی و یادگیری فرایند پیچیده‌ای است که از سه مؤلفه شناخت، فراشناخت و عاطفه تشکیل یافته است (Estavar, Gholam Azad & Misrabadi, 2017). به‌طورکلی عواملی که بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر دارند را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد: الف. عوامل فیزیولوژیکی: این عوامل شامل متغیرهای بدنی و فیزیکی یادگیرنده از جمله سوءتغذیه و سلامت جسمانی می‌شود. ب. عوامل روان‌شناختی: این عوامل شامل متغیرهای روان‌شناختی از جمله هوش، استعداد، خلاقیت خودپنداره، عزت‌نفس، نگرش نسبت به مسائل آموزشی، انگیزه پیشرفت، مکان کنترل و ویژگی‌های شخصی دیگر می‌شود. پ. عوامل محیطی: این عوامل در برگیرنده متغیرهای بیرونی شامل پایگاه اقتصادی و اجتماعی درآمد، تحصیلات، محل زندگی متغیرهای مربوط به خانواده، تعداد افراد خانوار، سبک فرزندپروری والدین، ارزش‌های فرهنگی خانواده و متغیرهای مربوط به محیط مدرسه شرایط مدرسه، مدیریت مدرسه، نگرش ویژگی‌های معلمان، فرهنگ و جو سازمانی مدرسه می‌شود (Ghadami, 2014). در پژوهش حاضر، پیشرفت تحصیلی به‌صورت چندبعدی در نظر گرفته شد و شاخص‌های مرتبط با آن در سه دسته کلی طبقه‌بندی شدند: شاخص‌های شناختی، فراشناختی و هیجانی. شاخص‌های شناختی به پیامدهای مستقیم عملکرد آموزشی مانند نمره،

شرط کافی. این نشان می‌دهد که افراد با پایستگی تحصیلی بالا به احتمال زیاد برای مقابله با تنوعات شدید آماده‌تر هستند (Colmar et al, 2019; Martin & Marsh, 2008). در سال‌های اخیر پژوهش‌های متعددی به بررسی رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص‌های مختلف پیشرفت تحصیلی پرداخته‌اند. برای مثال، Kritikou & Giovazolias (2022) در یک بررسی نظام‌مند نشان دادند که سرزندگی تحصیلی در ارتباط با متغیرهایی مانند تنظیم هیجان و سازگاری تحصیلی در چارچوب نظریه خودتعیین‌گری و رویکرد روان‌شناسی مثبت‌گرا قابل تبیین است.

همچنین Aydın & Michou (2020) سرزندگی تحصیلی و انگیزش خودتعیین‌گر را به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های مهم پیشرفت تحصیلی در محیط‌های آموزشی معرفی کرده‌اند. برخی مطالعات نیز نشان داده‌اند که میزان ارتباط سرزندگی تحصیلی با متغیرهایی مانند خودکارآمدی تحصیلی ممکن است در بافت‌ها و محیط‌های آموزشی مختلف متفاوت باشد (Martinek & Kipman, 2016). با وجود این، نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه همواره یکسان نبوده و اندازه اثر گزارش‌شده در مطالعات مختلف متفاوت است.

با وجود انجام پژوهش‌های متعدد درباره سرزندگی تحصیلی و پیامدهای آن، یافته‌های موجود همسو و یکدست نیستند. برخی مطالعات، رابطه‌ای مثبت و معنادار میان سرزندگی تحصیلی و شاخص‌های عملکردی، خودتنظیمی و هیجانی گزارش کرده‌اند، در حالی که برخی دیگر این رابطه را ضعیف‌تر یا وابسته به ویژگی‌های نمونه، ابزار اندازه‌گیری و مقطع تحصیلی دانسته‌اند. این ناهمسانی می‌تواند ناشی از تفاوت در تعریف عملیاتی متغیرها، روش‌های نمونه‌گیری، نوع ابزارهای سنجش، ویژگی‌های جمعیتی و سطح تحصیلی آزمودنی‌ها باشد. از این‌رو، یک فراتحلیل می‌تواند با تجمع نتایج پژوهش‌های مستقل، برآوردی دقیق‌تر از اندازه اثر ارائه دهد و ضمن کاهش خطای ناشی از نتایج پراکنده، الگوی کلی رابطه را مشخص کند. علاوه بر این، بررسی همزمان پیامدهای شناختی، فراشناختی و هیجانی در یک فراتحلیل، امکان ارزیابی جامع‌تری از دامنه اثر سرزندگی تحصیلی را فراهم می‌سازد و می‌تواند نشان دهد که این سازه در کدام حوزه‌ها اثر قوی‌تر یا ضعیف‌تر دارد. بنابراین، انجام این فراتحلیل نه‌تنها برای تجمع شواهد پراکنده ضروری است، بلکه می‌تواند به رفع ابهام‌های نظری و روش‌شناختی موجود در این حوزه کمک کند.

در دو دهه اخیر پژوهش‌های متعددی به بررسی رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص‌های مختلف تحصیلی پرداخته‌اند؛ با این حال نتایج این پژوهش‌ها یکسان نبوده و اندازه اثرهای متفاوتی

چالش‌هایی که در زندگی روزمره تحصیلی بیشتر دانش‌آموزان به طور معمول رخ می‌دهد مانند نمرات پایین، فشار امتحان، تکالیف مشکل و بازخوردهای منفی در ارتباط معلم و شاگرد، رقابت و ازدست‌دادن انگیزه (...). اشاره دارد (Martin & Marsh, 2010) و به‌عنوان یک ویژگی مهم برای کمک به فراگیران برای مقابله با خطرات تحصیلی تعیین شده است، و به‌عنوان عنصری تعیین شده است که معلمان می‌توانند برای کمک به یادگیرندگان در جهت‌دادن مثبت به چالش‌های تحصیلی در هنگام ظهور آنها را پرورش دهند. بر اساس برخی مطالعات، یادگیرندگانی که می‌توانند با موفقیت با شکست‌های رایج در مدرسه، مانند کارهای دشوار یا شکست در آزمون‌ها کنار بیایند، به بهترین نحو کار می‌کنند و کارهای بیشتری انجام می‌دهند (۱۲). همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که دانشجویان بسیار سرزنده (۱) خودکارآمدی و اعتمادبه‌نفس بالایی را نشان می‌دهند؛ (۲) آرامش خود را حفظ کنند و می‌توانند اضطراب تحصیلی کمی داشته باشند؛ (۳) تعهد پایدار را با اتخاذ پاسخ‌های مبارزه فعال نشان می‌دهد که توسط طرز فکر آینده‌گرا هدایت می‌شود؛ (۴) مهارت‌های هماهنگی قوی را نمایش می‌دهد و به طور مؤثر از استراتژی‌های یادگیری خودتنظیم استفاده می‌کند؛ و (۵) حس قوی کنترل بر موفقیت تحصیلی خود را نشان می‌دهند که با تمرکز بر ارتباط مؤثر و یادگیری محتوا تسهیل می‌شود (Diert- Boté, Moncada-Comas & Balbina, 2024).

بسیاری از اصطلاحات مترادف با سرزندگی اگرچه از نظر ظاهری شبیه به هم به نظر می‌رسند، اما دامنه، نشانه‌ها و عملکردهای متفاوتی دارند. چهار اصطلاح مشابه بسیار مورد اشاره عبارت‌اند از انعطاف‌پذیری^۱، سرسختی^۲، مقابله^۳ و مصونیت^۴ (Huang, 2022). با اقتباس از مطالعه‌ای که توسط Martin & Marsh (2006) در مورد تاب‌آوری تحصیلی انجام داده است، اصطلاح "پایستگی تحصیلی"^۵ در کارهای بعدی توسط نویسندگان به عنوان توانایی دانش‌آموزان برای مقابله موفقیت‌آمیز با عقب‌نشینی‌ها و چالش‌های تحصیلی که نمونه‌ای از زندگی روزانه در مدرسه است، تعریف شد. (Martin & Marsh, 2008). در واقع، سرزندگی تحصیلی را با اشاره به توانایی رویارویی با چالش‌ها، اضطراب‌ها و عوامل استرس‌زای روزمره معرفی کردند که آن را به عنوان شکلی از تاب‌آوری روزانه در نظر می‌گیرند. بنابراین، اگر چه تاب‌آوری و سرزنده بودن به هم مرتبط هستند، اما تمایز مهمی وجود دارد: در حالی که تاب‌آوری شامل مقابله با ناملایمات سخت و پایدار است، سرزنده بودن به طور خاص به چالش‌هایی که در زندگی روزمره با آن‌ها مواجه می‌شود، می‌پردازد. در واقع، پایستگی لازمه پرورش تاب‌آوری تحصیلی است، البته نه

پراکنده و متنوع تحقیقات، با استفاده از روش آماری فراتحلیل بود. همچنین آگاهی از میزان سوگیری انتشار و ناهمگنی در تحقیقات اولیه از دیگر اهداف پژوهش حاضر بود؛ بنابراین در پژوهش حاضر از روش فراتحلیل استفاده شد.

جامعه آماری پژوهش حاضر را مقالات علمی - پژوهشی پایان‌نامه‌هایی که به بررسی رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص‌های شناختی و عاطفی پیشرفت تحصیلی در داخل کشور پرداخته بودند که از سال ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۳ به‌صورت مقالات تمام متن در یکی از پایگاه اطلاعات علمی ایران (Irandoct)، پایگاه مجلات تخصصی نور (Noormags)، پایگاه‌های اطلاع‌رسانی جهاد دانشگاهی کشور (SID)، و سیویلیکا نمایه شده‌اند. در این فراتحلیل فقط تحقیقات چاپ شده به‌صورت مقالات تمام متن و پایان‌نامه‌های نمایه شده در بانک‌های اطلاعاتی به‌عنوان جامعه آماری تعریف شدند و از تحقیقات چاپ نشده و طرح‌های پژوهشی استفاده نشد. حجم نمونه پژوهش حاضر را ۵۱ مطالعه (تعداد ۱۶۵۸۷ نفر) تشکیل دادند که در انتخاب آنها از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. محقق بر اساس قضاوت خود پژوهش‌هایی را به‌عنوان مطالعات اولیه انتخاب کرد که در راستای اهداف فراتحلیل بودند. برای انتخاب تحقیقات اولیه، از چارچوب نمونه‌گیری ابتدا کلیدواژه‌های متغیر مستقل (سرزندگی تحصیلی و پایستگی تحصیلی) بر اساس مرور پیشینه پژوهشی به‌منظور استفاده در جستجوی پژوهش‌های اولیه تعیین و برای متغیر وابسته از شاخص‌های (درماندگی تحصیلی، خودپنداره تحصیلی، انگیزه تحصیلی، خودکارآمدی تحصیلی، درگیری تحصیلی، تاب‌آوری، کمک‌طلبی، اشتیاق تحصیلی، سبک‌های دلبستگی، رضایت تحصیلی، ادراک محیط) استفاده شد. سپس بر اساس مالک‌های ورود و خروج پژوهش‌های موردنظر شناسایی و انتخاب شدند. در مطالعات فراتحلیل از آنجا که چارچوب و نحوه استخراج مطالب از قبل کاملاً طراحی می‌شود، بنابراین فیش‌برداری برای استخراج اطلاعات از پژوهش‌های اولیه با استفاده از فرم‌های از قبل طراحی شده انجام می‌شود. در پژوهش حاضر نیز بر اساس معیارهای موردنظر فراتحلیل و نیز اهداف تحقیق از فرم جمع‌آوری اطلاعات تحقیقات اولیه مصرآبادی (۱۳۹۵) استفاده شد که امکان جمع‌آوری اطلاعات کتاب‌شناختی، روش‌شناختی و داده‌های موردنیاز در محاسبه اندازه اثر را فراهم می‌کند.

یافته‌ها

باتوجه‌به اینکه تمام تحقیقات وارد شده به پژوهش از نوع تحقیق همبستگی بودند از ضریب همبستگی پیرسون (r) به‌عنوان شاخص اندازه اثر استفاده شد. برای بررسی اندازه اثر از

گزارش شده است. بخشی از این ناهمسانی‌ها می‌تواند ناشی از تفاوت در ابزارهای اندازه‌گیری، روش‌های نمونه‌گیری، حجم نمونه‌ها و ویژگی‌های جمعیت‌های مورد مطالعه باشد. در چنین شرایطی، دستیابی به یک نتیجه‌گیری کلی درباره میزان و جهت رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص‌های مختلف پیشرفت تحصیلی دشوار است. از این‌رو، استفاده از روش فراتحلیل به‌عنوان روشی نظام‌مند برای ترکیب نتایج پژوهش‌های کمی می‌تواند برآورد دقیق‌تری از اندازه اثر این روابط ارائه دهد و تصویری جامع از وضعیت پژوهش در این حوزه فراهم سازد.

فراتحلیل علاوه بر ترکیب نتایج پژوهش‌های پیشین، امکان ارزیابی روایی و پایایی مطالعات انجام‌شده، شناسایی ظرفیت‌ها و محدودیت‌های پژوهش‌ها و تبیین روندهای کلی موجود در ادبیات پژوهشی را فراهم می‌کند (Ra'ei, Delavar & Farokhi, 2010). همچنین این روش می‌تواند با شناسایی خلأهای پژوهشی، از انجام مطالعات تکراری جلوگیری کرده و جهت‌گیری‌های جدیدی برای تحقیقات آینده پیشنهاد دهد.

بررسی پایگاه‌های اطلاعاتی نشان می‌دهد که با وجود افزایش مطالعات در حوزه سرزندگی تحصیلی، تاکنون فراتحلیل جامعی که به بررسی رابطه این سازه با مجموعه‌ای از شاخص‌های شناختی، فراشناختی و هیجانی پیشرفت تحصیلی بپردازد، در داخل کشور انجام نشده است. همچنین در مطالعات خارجی نیز فراتحلیلی که به‌طور خاص رابطه سرزندگی تحصیلی با طیفی از متغیرهای روان‌شناختی و تحصیلی را به‌صورت یکپارچه بررسی کند، گزارش نشده است.

با توجه به ناهمگونی نتایج پژوهش‌های پیشین، فقدان جمع‌بندی کمی دقیق، و نبود تفکیک روشن میان انواع پیامدهای شناختی، فراشناختی و هیجانی، انجام فراتحلیلی جامع در این حوزه ضروری به نظر می‌رسد. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف ترکیب نتایج پژوهش‌های انجام‌شده، به تعیین اندازه اثر رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص‌های شناختی، فراشناختی و هیجانی پیشرفت تحصیلی می‌پردازد.

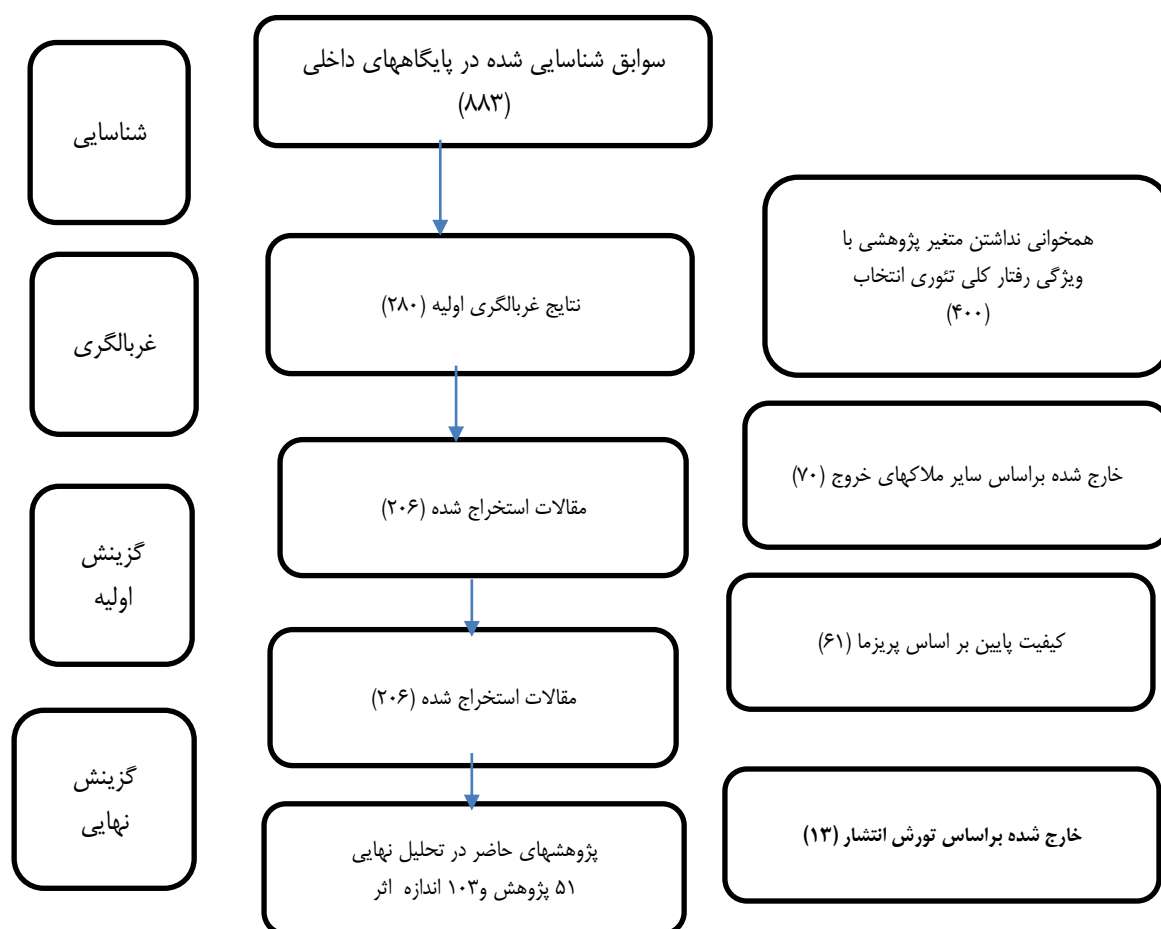
بر این اساس، سؤال اصلی پژوهش به این صورت مطرح می‌شود: اندازه اثر رابطه بین سرزندگی تحصیلی و شاخص‌های شناختی، فراشناختی و هیجانی پیشرفت تحصیلی در پژوهش‌های انجام‌شده چقدر است؟

روش

فرضیه اصلی این پژوهش، ترکیب و مقایسه یافته‌های مجزای پژوهش‌های انجام شده در زمینه بررسی رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص‌های شناختی، فراشناختی و عاطفی پیشرفت تحصیلی و به‌دست‌آوردن یک نتیجه منسجم و یکپارچه از نتایج

نرم افزار CMA (Comprehensive Meta-Analysis) ویراست دوم استفاده شد. همچنین جهت بررسی اندازه اثر، از اندازه اثر ترکیبی با دو مدل اثرات ثابت و تصادفی، تحلیل تعدیل کننده با ۹۵ درصد فاصله اطمینان، نمودار کیفی، تحلیل حساسیت آزمون همگنی و آماره استف در این بخش با استفاده از داده های ارائه شده در مطالعات وارد شده در پژوهش با استفاده از اندازه اثر هر پژوهش و سطوح معنی داری ارائه شده، میانگین اندازه اثر رابطه بین سرزندگی تحصیلی با شاخص های شناختی، فراشناختی و عاطفی پیشرفت تحصیلی مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۱ شاخص های مرتبط با اندازه اثر تحقیقات اولیه را نشان می دهد. همان طور که ملاحظه می شود، برای ۵۱ پژوهش اولیه ۱۰۳ شاخص اندازه اثر محاسبه شد که با حذف اندازه اثرهای پرت ۹۰ اندازه اثر برای تحلیل باقی ماند. ضمن محاسبه اندازه اثر تفکیکی برای هر یک از پژوهش های اولیه بر اساس یک مقیاس مشترک، اثرات ثابت و تصادفی کلی نیز محاسبه گردید نتایج این تحلیل در جدول ۲ ارائه شده است.



شکل ۱: پریزما فرایند نمونه گیری در فراتحلیل

جدول ۱: شاخص های مرتبط با اندازه اثر تحقیقات اولیه

کد تحقیق	اسامی پژوهشگران	سال انتشار	محل اجرا	متغیر مستقل	متغیر وابسته	اندازه اثر	جامعه آماری	حجم نمونه
۱	بهمنی	۱۴۰۰	رامهرمز	سرزندگی	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۳۴۸	دانش آموزان دختر متوسطه اول	۳۴۱
۲	صالحیان	۱۴۰۱	شهرآواز	سرزندگی	کمک طلبی تحصیلی	۰/۱۶	دانش آموزان متوسطه دوم	۲۵۰
۳	نائینی	۱۳۹۷	درگز	سرزندگی	اشتیاق تحصیلی	۰/۴۹۱	دانش آموزان متوسطه دوم	۲۸۱
۴	سید یوسفی	۱۴۰۲	رشت	سرزندگی	کمک طلبی تحصیلی		دانش آموزان	۳۰۲

کد تحقیق	اسامی پژوهشگران	سال انتشار	محل اجرا	متغیر مستقل	متغیر وابسته	اندازه اثر	جامعه آماری	حجم نمونه
							متوسطه اول	
۵	نعمتی مقدم	۱۳۹۹	مشکین شهر	سرزندگی	دلزدگی تحصیلی	-۰/۱۶	دانش آموزان متوسطه دوم	۳۶۰
۶	قناعتی	۱۳۹۷	سیستان و بلوچستان	سرزندگی	درگیری تحصیلی	۰/۴۸۶	دانشجویان تحصیلات تکمیلی	۳۴۱
۷	اسماعیلی، اسدی	۱۳۹۵	تبریز	پایستگی	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۳۶۶	سوم راهنمایی	۱۵۰
					ادراک خود	۰/۳۴۴		
					عوامل انگیزشی	۰/۲۹۰		
۸	محمودی	۱۴۰۱	اصفهان	سرزندگی	سبک تفکر قانونی	۰/۶۱۸	دانشجویان	۲۲۵
					سبک تفکر قضایی	-۰/۵۶۶		
					اجرایی	-۰/۶۷۶		
۹	علیخانی	۱۳۹۸	رزن		حمایت معلم	۰/۲۵۶	دانش آموزان پایه هفتم	۲۳۰
					کنترل معلم	۰/۲۱۲		
۱۰	درودی	۱۴۰۱	مشهد	سرزندگی	سبک دلبستگی ایمن	۰/۷۶۴	دانش آموزان دختر متوسطه اول	۳۰۰
					سبک دلبستگی اجتنابی	-۰/۷۵۸		
					سبک دلبستگی اضطرابی	-۰/۷۷۴		
۱۱	رضوی، نادری، مرعشیان، زرگر شیرازی	۱۴۰۱	شیراز	پایستگی	معنای تحصیلی	۰/۴۰۰	دانش آموزان دختر ذوازدهم	۴۰۰
					حمایت تحصیلی	۰/۴۶۱		
					ادراک از محیط کلاس	۰/۵۴۳		
۱۲	فرید، اشرف زاده	۱۴۰۰	ارومیه	سرزندگی	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۵۴۰	دانش آموزان متوسطه دوم	۲۰۵
۱۳	صابری، محمدی، شیرین کام	۱۴۰۰	رشت	پایستگی	اشتیاق تحصیلی	۰/۴۶	دانشجویان علوم پزشکی	۲۰۰
					تاب اوری تحصیلی	۰/۶۵		
					کمک طلبی تحصیلی	۰/۷۶		
۱۴	صالحی، داودی، ابراهیمی مقدم	۱۴۰۲	همدان	پایستگی	درماندگی تحصیلی	-۰/۵۳	دانش آموزان متوسطه دوم	۳۰۴
۱۵	ربیعی	۱۳۹۴	شهرکرد	پایستگی	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۲۵	دانش آموزان متوسطه دوم	۴۰۰
					اشتیاق تحصیلی	۰/۳۲		
۱۶	مشاء کریمی، عاشوری	۱۴۰۰	رامسر	پایستگی	دلبستگی به معلم	۰/۴۱۱	دانش آموزان دختر متوسطه اول و دوم	۲۰۸
					دلبستگی به مدرسه	۰/۴۲۸		
					حمایت تحصیلی	۰/۷۳۴		
۱۷	خاورزمینی، حبیبی	۱۴۰۱	تبریز	پایستگی	خودپنداره تحصیلی	۰/۴۸	دانش آموزان دختر متوسطه دوم	۴۴۶
۱۸	جعفری، عبدی زرین	۱۴۰۰	قم	پایستگی	اشتیاق عاطفی	۰/۲۵	دانش آموزان دختر متوسطه دوم	۳۷۷
					اشتیاق شناختی	۰/۲۴		
					اشتیاق رفتاری	۰/۲۹		
۱۹	صالحی	۱۴۰۰	شهرکرد	پایستگی	اشتیاق تحصیلی	۰/۴۰	دانش آموزان متوسطه اول (سال اول)	۳۳۰
					رضایت تحصیلی	۰/۳۲		
۲۰	یوسفوند، قدم پور، صادقی، غلام رضایی	۱۳۹۷	لرستان					
۲۱	شیخ الاسلامی	۱۴۰۱	اردبیل	سرزندگی	خود پنداره تحصیلی	۰/۴۴	دانش آموزان	۲۴۰

کد تحقیق	اسامی پژوهشگران	سال انتشار	محل اجرا	متغیر مستقل	متغیر وابسته	اندازه اثر	جامعه آماری	حجم نمونه
							متوسطه دوم	
۲۲	فخاریان، یعقوبی، ضرغام، محقق	۱۳۹۹	ساوه	سرزندگی	درگیری تحصیلی خودکارآمدی تحصیلی	۰/۳۰۰ ۰/۳۷۰	دانش آموزان دختر متوسطه اول	۳۴۷
۲۳	ویس کرمی، میر دریک وند، قره ویسی، سلیمانی	۱۳۹۸	سندج	سرزندگی	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۶۲	دانش آموزان دختر مقطع متوسطه دوم	۳۶۴
۲۴	حبیب پورسدانی، عبدلی سلطان احمدی، فاییدفر	۱۳۹۴	ارومیه	سرزندگی	انگیزش پیشرفت تحصیلی	۰/۷۲۱	دانشجویان علوم پزشکی	۳۷۷
۲۵	حاج حسینی، هدایتی، غلامعلی لواسانی	۱۴۰۰	شیراز	سرزندگی	دلبستگی ایمن دلبستگی دوسوگرا دلبستگی اجتنابی	۰/۳۴ -۰/۲۳ -۰/۲۲	دانش آموزان پسر متوسطه دوم (دهم)	۴۰۰
۲۶	حاجی تبار	۱۳۹۹	بابل	سرزندگی	عملکرد تحصیلی	۰/۶۰	دانش آموزان متوسطه دوم	۳۲۰
۲۷	نقی پور، مهرابی زاده، عسگری، نادری، حیدری	۱۳۹۴	اهواز	سرزندگی	تاب آوری تحصیلی	۰/۵۴	دانشجویان دانشگاه آزاد	۲۶۰
۲۸	اخوی ثمرین، اکبری، ترابی	۱۴۰۰	اردبیل	پایستگی	کمک طلبی تحصیلی	۰/۴۰۰	دانش آموزان متوسطه دوم (دوازدهم)	۳۶۹
۲۹	قمری	۱۴۰۱	ابهر	سرزندگی	عملکرد تحصیلی	۰/۱۷	دانشجویان دانشگاه آزاد	۲۱۲
۳۰	جعفری، اکبری	۱۴۰۱	کاشان	سرزندگی	انگیزش پیشرفت تحصیلی	۰/۱۹	دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی	۱۸۱
۳۱	تمنایی فر، اربابی قهر رودی	۱۴۰۱	کاشان	سرزندگی	تاب آوری تحصیلی خودکارآمدی تحصیلی	۰/۶۴ ۰/۳۷	دانش آموزان متوسطه دوم	۳۷۵
۳۲	حسین چاری، قزل بیگ لو، جوکار	۱۳۹۸	کازرون	سرزندگی	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۲۵	دانش آموزان متوسطه اول	۵۱۶
۳۳	عبدی، زندی پیام	۱۳۹۹	لرستان	سرزندگی	عملکرد تحصیلی خودکارآمدی تحصیلی	۰/۴۸ ۰/۶۲	دانشجویان علوم پزشکی لرستان	۴۰۰
۳۴	رضایی آشیانی، قاسمی، کوچک انتظار، مامی پور	۱۴۰۳	اصفهان	سرزندگی	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۲۴	دانش آموزان تیزهوش متوسطه اول	۳۴۰
۳۵	خلیل زاده	۱۴۰۰	ابركوه	سرزندگی	عملکرد تحصیلی اشتیاق عاطفی اشتیاق شناختی اشتیاق رفتاری	۰/۳۶ ۰/۲۶ ۰/۳۲ ۰/۱۸	دانش آموزان پسر سال سوم	۳۰۰
۳۶	صدوقی، حسام پور	۱۳۹۸	کاشان	سرزندگی	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۳۲	دانش آموزان متوسطه دوم	۴۳۱
۳۷	ایمان خواه، صفایی مجد، دلارامی	۱۴۰۱	هامون	سرزندگی	اشتیاق عاطفی اشتیاق شناختی اشتیاق رفتاری	۰/۲۹ ۰/۴۴ ۰/۳۹	دانش آموزان پسر متوسطه دوم	۱۵۰
۳۸	جلیلیان، عظیم پور، قلیزاده	۱۳۹۷	چاپاره	سرزندگی	اشتیاق عاطفی اشتیاق شناختی اشتیاق رفتاری	۰/۴۱ ۰/۴۲ ۰/۴۳	دانش آموزان متوسطه دوم	۳۰۲
۳۹	ملائی، عظیم پور،	۱۳۹۹	زنجان	سرزندگی	اشتیاق تحصیلی	۰/۲۸	دانش آموزان دختر	۴۰۰

کد تحقیق	اسامی پژوهشگران	سال انتشار	محل اجرا	متغیر مستقل	متغیر وابسته	اندازه اثر	جامعه آماری	حجم نمونه
	یوسفی افراشته، مروتی						متوسطه دوم	
۴۰	سپهیلی، کاظمی، سهرابی شگفتی، برزگر	۱۳۹۹	فسا	سرزندگی	خودکارآمدی تحصیلی انگیزش	۰/۴۶ ۰/۵۰	دانش آموزان متوسطه دوم	۴۹۳
۴۱	اسدی، سادات سجادی نژاد		اراک	سرزندگی	تاب آوری تحصیلی	۰/۵۸	دانشجویان دانشگاه اراک	۳۵۰
۴۲	نعمتی، بدری گرگری، کاتوران	۱۴۰۱	سنندج	سرزندگی	ادراک محیط کلاس	۰/۲۵۸	دانش آموزان پسر متوسطه	۲۹۶
۴۳	بهادر جهرمی، چراغ پور، پایان	۱۳۹۸	بندر عباس	سرزندگی	انگیزش پیشرفت تحصیلی عملکرد تحصیلی	۰/۲۹ ۰/۳۵	دانش آموزان متوسطه دوم	۶۰۰
۴۴	اکبری بورنگ، رحیمی بورنگ	۱۳۹۵	بیرجند	سرزندگی	ادراک محیط یادگیری	۰/۱۸۸	دانشجویان علوم پزشکی بیرجند	۲۶۹
۴۵	مهری، بختیار پور، افشارسعادی، همایی	۱۴۰۱	اهواز	پایستگی	درگیری تحصیلی	۰/۴۵۷	دانشجویان دانشگاه آزاد	۲۹۹
۴۶	زارع	۱۴۰۲	اهواز	پایستگی	اشتیاق تحصیلی ادراک محیط کلاس درگیری تحصیلی	۰/۵۱۸ ۰/۶۳۳ ۰/۵۸۴	دانش آموزان پایه ششم ابتدایی	۵۴۰
۴۷	افضلی، اسماعیلی، نقش	۱۳۹۸	تهران	سرزندگی	تاب آوری تحصیلی عملکرد تحصیلی	۰/۲۴ ۰/۴۱	دانش آموزان اختلال یادگیری مقطع ابتدایی	۱۵۰
۴۸	یکانی، خان محمدی، عباسی اسفنجیر	۱۴۰۱	تهران	سرزندگی	خودکارآمدی تحصیلی	۰/۲۳۰	دانشجویان دانشگاه آزاد تهران	۳۸۴
۴۹	بارخدا، کرمی	۱۴۰۲	کردستان	سرزندگی	رضایت از رشته تحصیلی رضایت از رفتار استاد رضایت از دانشگاه	۰/۷۴ ۰/۷۰ ۰/۶۹	دانشجویان دانشگاه کردستان	۳۱۵
۵۰	درستکار مقدم، درتاج، فرخی	۱۴۰۱	قوچان	سرزندگی	خودکارآمدی تحصیلی دلبستگی ایمن دلبستگی اضطرابی دلبستگی اجتنابی	۰/۲۰۳ ۰/۱۸۵ -۰/۲۷۱ -۰/۰۸۴	دانشجویان کارشناسی	۴۰۳
۵۱	بایرام نژاد، یاراحمدی، احمدیان، اکبری	۱۳۹۹	نقده	پایستگی	ادراک محیط کلاس درگیری تحصیلی رضایت از مدرسه	۰/۶۹۰ ۰/۶۴۸ ۰/۶۴۵	دانش آموزان متوسطه دوم	۵۵۰

جدول ۲. اندازه اثرهای ترکیبی پژوهش های مربوط به کمال گرایی با شاخص های تحصیلی قبل از

مدل	تعداد اندازه اثر	اثر ترکیبی	حد بالا	حد پایین	مقدار Z	p
ثابت	۱۰۳	۰/۳۸۶	۰/۳۷۷	۰/۳۹۶	۷۴/۲۹۹	۰/۰۰۱
تصادفی		۰/۳۷۴	۰/۳۱۱	۰/۴۳۴	۱۰/۸۲۹	۰/۰۰۱

جدول ۱ شاخص های مرتبط با اندازه اثر تحقیقات اولیه را نشان می دهد. همان طور که ملاحظه می شود، برای ۵۱ پژوهش اولیه ۱۰۳ شاخص اندازه اثر محاسبه شد که با حذف اندازه اثرهای پرت ۹۰ اندازه اثر برای تحلیل باقی ماند. ضمن محاسبه اندازه

اثر تفکیکی برای هر یک از پژوهش های اولیه بر اساس یک مقیاس مشترک، اثرات ثابت و تصادفی کلی نیز محاسبه گردید نتایج این تحلیل در جدول ۲ ارائه شده است. در جدول ۲ اندازه اثرهای ترکیبی پژوهش های مربوط به سرزندگی تحصیلی با

شده برای $0/386$ به دست آمده و در مدل تصادفی^۷ این مقدار برابر $0/374$ است.

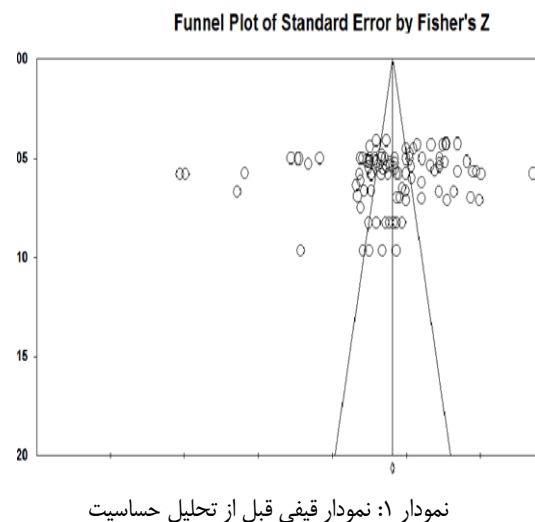
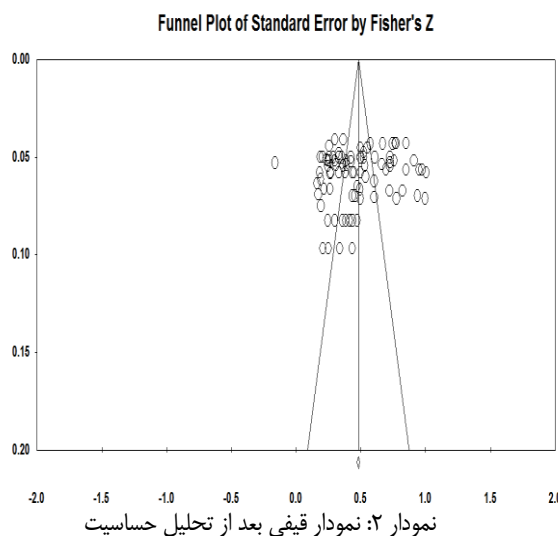
شاخص های پیشرفت تحصیلی قبل از تحلیل حساسیت نشان داده شده است. در مدل ثابت^۶ 103 اندازه اثر ترکیبی محاسبه

جدول ۳: اندازه اثرهای ترکیبی پژوهش های مربوط به سرزندگی تحصیلی با شاخص های تحصیلی بعد از تحلیل حساسیت

مدل	تعداد اندازه اثر	اثر ترکیبی	حد بالا	حد پایین	مقدار Z	p
ثابت	۹۰	$0/447$	$0/438$	$0/456$	$82/487$	$0/001$
تصادفی		$0/438$	$0/399$	$0/477$	$19/024$	$0/001$

چاپ نشده (غیرمعمدار) و انواع خطاها می باشد. هر فراتحلیلی به سبب ملاک های انتخاب و حذف مطالعات، مقداری سوگیری دارد. اگر تورش انتشار وجود نداشته باشد، نمودار متقارن است و مقدار پراکندگی حول اندازه اثر مداخله، با افزایش نمونه، کاهش می یابد. در این فراتحلیل، برای بررسی تورش انتشار از دو شیوه گرافیکی (نمودار کیفی^۸) و شاخص های آماری (تعداد امن از تخریب) استفاده شد.

در جدول ۳ اندازه اثرهای ترکیبی پژوهش های مربوط به سرزندگی تحصیلی با شاخص های پیشرفت تحصیلی بعد از تحلیل حساسیت نشان داده شده است. در مدل ثابت اندازه اثر ترکیبی محاسبه شده برابر $0/447$ به دست آمده و در مدل تصادفی این مقدار برابر $0/438$ است. یکی از چالش های فراتحلیل سوگیری انتشار است. درواقع بخشی از هر فراتحلیل ارزیابی سوگیری انتشار است که ناشی از انتشار پژوهش های چاپ شده معنادار و عدم انتشار پژوهش های



p یا سطح معنی داری اندازه اثر خلاصه بزرگتر از $0/05$ و نتیجه غیرمعنی دار می شود. برای بررسی ناهمگنی اندازه های اثر در بین پژوهش های اولیه از دو شاخص Q کوکران و مجذور I استفاده شد. جدول ۴ شاخص های ناهمگنی در بین پژوهش های اولیه را نشان می دهد. مقدار شاخص Q کوکران برای 90 اندازه اثر با درجه آزادی 89 برابر با $1582/493$ و از لحاظ آماری معنی دار است و تفاوت واقعی بین اندازه های اثر پژوهش های اولیه را نشان می دهد. همچنین مجذور I نشان می دهد که $76/94$ درصد پراکندگی واقعی است.

نمودارهای کیفی ۱ و ۲ تورش انتشار قبل و بعد از تحلیل حساسیت را نشان می دهند. در نمودارهای کیفی، محور افقی نشانگر مقادیر اندازه های اثر پژوهش های اولیه و محور عمودی خطای معیار آن هاست. مطالعاتی که خطای استاندارد پایین دارند و در بالای کیف جمع می گردند، دارای سوگیری انتشار نیستند و هر چه مطالعات به سمت پایین کشیده شوند، خطای استاندارد آن ها بالا می رود و دارای سوگیری انتشار هستند. همچنین تعداد امن از تخریب روزنتال برابر 9584 است. یعنی در صورت وجود 9584 مطالعه با اندازه اثر صفر غیرمعنی دار مقدار

جدول ۴: شاخص های ناهمگنی در بین اندازه اثر های پژوهش های اولیه

Q کوکران	مجذور I	درجه آزادی	سطح معناداری
۱۵۸۲.۴۹۳	۹۴.۳۷۶	۸۹	۰/۰۰۱

در مواجهه با شکست های موقتی، از راهبردهای مؤثرتری برای اصلاح عملکرد خود استفاده می کنند. سوم، سرزندگی تحصیلی می تواند با کاهش هیجان های منفی مانند اضطراب تحصیلی و افزایش هیجان های مثبت نظیر اشتیاق و علاقه به یادگیری، شرایط روان شناختی مناسب تری برای درگیری شناختی در فعالیت های آموزشی فراهم سازد.

این تبیین ها با نتایج برخی پژوهش های پیشین نیز همسو است. برای مثال، Lei, Wang, Dai, Guo, Xiang & Hu (2022) نشان دادند که سرزندگی تحصیلی تا حدی واسطه ارتباط بین خودکارآمدی تحصیلی و عملکرد تحصیلی است؛ به این معنا که دانش آموزانی که به توانایی های خود در انجام تکالیف تحصیلی باور دارند، در مواجهه با مشکلات تحصیلی از سطح بالاتری از سرزندگی برخوردار بوده و همین امر می تواند به بهبود عملکرد تحصیلی آنان منجر شود. همچنین Diert-Boté, Moncada-Comas & Balbina (2024) گزارش کردند که خودمختاری ادراک شده (PAS) به طور مثبت شناوری تحصیلی و خودکارآمدی تحصیلی را پیش بینی می کند. این یافته ها نشان می دهد که تجربه احساس اختیار و کنترل در محیط آموزشی می تواند زمینه ساز افزایش سرزندگی تحصیلی و در نتیجه بهبود پیامدهای تحصیلی شود.

در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می دهد که سرزندگی تحصیلی می تواند به عنوان یکی از سازه های مهم روان شناختی در تبیین تفاوت های فردی در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان مورد توجه قرار گیرد. از این رو، توجه به این سازه در برنامه های آموزشی و مداخلات روان شناختی مدارس می تواند در ارتقای توانایی دانش آموزان برای مقابله با چالش های تحصیلی و بهبود عملکرد آموزشی آنان مؤثر باشد.

از جمله پیشنهاد های پژوهشی که می توان مطرح کرد این است که یافته های حاصل از این تحقیق نیازمند تکرار و تأیید در پژوهش های آینده است تا امکان دستیابی به درک عمیق تری از روابط میان سرزندگی تحصیلی و شاخص های مختلف پیشرفت تحصیلی فراهم شود. همچنین در بررسی رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص های تحصیلی، صرفاً در نظر گرفتن متغیرهای تعدیل کننده به تنهایی کافی نیست و برای دستیابی به نتایج دقیق تر، لازم است پژوهش های آزمایشی و مداخله ای نیز در این حوزه انجام شود. علاوه بر این، گزارش اندازه اثر و شاخص های توصیفی مانند میانگین، انحراف معیار و تعداد آزمودنی ها در

بر اساس هر دو شاخص ناهمگنی مشخص شد، متغیرهای تعدیل کننده در روابط بین متغیرهای سرزندگی تحصیلی و عملکرد تحصیلی دارند؛ بنابراین مدل تصادفی به عنوان مدل فراتحلیل انتخاب شد. برای محاسبه اندازه اثر و نیز، فعالیت های آماری بعدی در ارتباط با ترکیب نتایج از نرم افزار CMA نسخه ۲ استفاده شد.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به اینکه سرزندگی تحصیلی دانش آموزان می تواند آثار مثبت قابل توجهی در فرایند یادگیری، عملکرد تحصیلی و حتی سازگاری آنان با چالش های روزمره آموزشی ایجاد کند، شناسایی عوامل مرتبط با این سازه و پیامدهای آن از اهمیت ویژه ای برخوردار است (Ansari, 2012). بر همین اساس، هدف پژوهش حاضر ترکیب نتایج پژوهش های مختلف و دستیابی به برآوردی کلی از رابطه سرزندگی تحصیلی با شاخص های شناختی، فراشناختی و عاطفی پیشرفت تحصیلی و نیز کاهش تناقض های احتمالی موجود در نتایج پژوهش های پیشین از طریق روش فراتحلیل بود. در این راستا، پس از اعمال ملاک های ورود و خروج، ۵۱ مطالعه به عنوان نمونه انتخاب و در مجموع ۱۰۳ اندازه اثر از نوع r استخراج شد. نتایج تحلیل ها نشان داد که مقدار اندازه اثر ترکیبی در هر دو مدل ثابت و تصادفی به ترتیب برابر با ۰/۴۴۷ و ۰/۴۳۸ بوده و از نظر آماری معنادار است که نشان دهنده وجود رابطه ای مثبت و نسبتاً قوی بین سرزندگی تحصیلی و شاخص های پیشرفت تحصیلی است. یافته های پژوهش حاضر نشان می دهد دانش آموزانی که از سطح بالاتری از سرزندگی تحصیلی برخوردارند، در مواجهه با چالش های معمول آموزشی مانند دشواری تکالیف، فشار امتحانات یا بازخوردهای منفی، توانایی بیشتری در حفظ انگیزش و تداوم تلاش تحصیلی دارند. این ویژگی می تواند از طریق چند سازوکار روان شناختی بر پیشرفت تحصیلی اثر بگذارد. نخست، سرزندگی تحصیلی می تواند با تقویت باورهای خودکارآمدی و افزایش احساس کنترل بر فرایند یادگیری، به بهبود عملکرد شناختی و دستیابی به موفقیت تحصیلی منجر شود. دوم، این سازه با تسهیل استفاده از راهبردهای یادگیری خودتنظیم، برنامه ریزی، نظارت و ارزیابی فرایند یادگیری، نقش مهمی در بهبود شاخص های فراشناختی ایفا می کند. در واقع، دانش آموزان سرزنده تر معمولاً در مدیریت فرایند یادگیری خود فعال تر بوده و

1. resilience	۱. انعطاف‌پذیری
2. hardiness	۲. سرسختی
3. coping	۳. مقابله
4. immunity	۴. مصونیت
5. AcademicBuoyancy	۵. پایداری تحصیلی
6. the fixed- effects model	۶. مدل ثابت
7. the random-effects model	۷. مدل تصادفی
8. funnel plot	۸. نمودار قیفی

منابع فارسی

- استوار، نگار؛ غلام آزاد، سهیلا؛ مصرابادی، جواد؛ (۱۳۹۶). تأثیر تاثیر گذاری آموزش به روش تقسیم‌بندی دانش‌آموزان به گروه‌های بر شاخص‌های شناختی، فراشناختی و عاطفی، در (STAD) پیشرفت یادگیری درس ریاضی، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۴۱، سال یازدهم، بهار ۱۳۹۶.
- انصاری، سکینه (۱۴۰۱). پیش‌بینی سرزندگی تحصیلی دانش‌آموزان براساس خوش‌بینی تحصیلی و سبک مدیریت کلاس، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور، دانشکده علوم انسانی، مرکز ساری.
- حیدری، نورالدین (۱۳۹۶). شاخصه‌های مهم در پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، مطالعه‌ای مورد پژوهانه درباره دانش فراشناختی و راهبردهای یادگیری فصلنامه مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی دوره ۳، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۶، صفحات ۶۷-۵۳.
- سیف، علی‌اکبر (۱۳۹۵). روانشناسی پرورشی: روانشناسی یادگیری و آموزش تهران: دوران.
- علاقه‌بند، علی (۱۳۹۵). جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، تهران: ویرایش.
- قدمی، مجید (۱۳۹۲). بررسی رابطه کمال‌گرایی با اضطراب امتحان دانش‌آموزان، فصلنامه نوآوری‌های آموزشی، شماره ۴۹، سال سیزدهم، بهار ۱۳۹۳.

فهرست منابع

- Alaghaband, A. (2016). Sociology of education. Tehran, Iran: Virayesh Publications. [Persian].
- Ansari, S. (2012). Predicting students' academic vitality based on academic optimism and classroom management style (Master's thesis). Payam Noor University, Faculty of Humanities, Sari, Iran. [Persian]
- Aydın, G., & Michou, A. (2020). Self-determined motivation and academic buoyancy as predictors of achievement in normative settings. British Journal of Educational Psychology, 90(4), 964-980. <https://doi.org/10.1111/bjep.12338>

پژوهش‌ها می‌تواند به پژوهشگران فراتحلیل کمک کند تا نتایج دقیق‌تر و قابل‌اعتمادتری ارائه دهند. در واقع، در صورت یافتن رابطه بین متغیرهای مورد بررسی، محاسبه و گزارش اندازه اثر در کنار نتایج آماری می‌تواند به غنای یافته‌های پژوهشی کمک کند. همچنین توصیه می‌شود پژوهشگران در مطالعات خود از ابزارهایی برای گردآوری داده‌ها استفاده کنند که از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار باشند و میزان این شاخص‌ها را به‌طور دقیق گزارش کنند و پیش از اجرای آزمون‌های آماری نیز نسبت به بررسی پیش‌فرض‌های آماری اطمینان حاصل نمایند.

از نظر روش‌شناختی، دسترسی به تمامی پایگاه‌های داده امکان‌پذیر نبود؛ بنابراین ممکن است برخی از پژوهش‌ها در فرایند ارزیابی کیفیت وارد این مطالعه نشده باشند. از دیگر محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم بررسی پایان‌نامه‌های خارجی و پژوهش‌های انجام‌شده در خارج از کشور اشاره کرد. همچنین در برخی از پژوهش‌ها که نمونه‌های آن‌ها شامل دانش‌آموزان دختر و پسر به‌طور هم‌زمان بود، تعداد هر گروه و نتایج به‌دست‌آمده برای هر یک از آن‌ها به‌صورت جداگانه گزارش نشده بود. احتمال عدم انتشار یا عدم گزارش پژوهش‌های دارای نتایج غیرمعتادار، و نیز گزارش ناقص اطلاعات روش‌شناختی در برخی مطالعات به‌گونه‌ای که امکان بررسی دقیق‌تر متغیرهای تعدیل‌کننده فراهم شود، از دیگر محدودیت‌های این پژوهش محسوب می‌شود. افزون بر این، در پژوهش حاضر از داده‌های گزارش‌شده در مطالعات اولیه استفاده شده است؛ بنابراین صحت و دقت این داده‌ها بر عهده پژوهشگران آن مطالعات بوده است.

موازین اخلاقی

در این مطالعه اصول اخلاق در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه شرکت‌کنندگان این پژوهش که با استقبال و بردباری، در روند استخراج نتایج همکاری نمودند، اعلام می‌دارند.

تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.

- in *Psychology*, 13, 1057697.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1057697>
- Lei, W., Wang, X., Dai, D. Y., Guo, X., Xiang, S., & Hu, W. (2022). Academic self-efficacy and academic performance among high school students: A moderated mediation model of academic buoyancy and social support. *Psychology in the Schools*, 59(5), 885–899.
<https://doi.org/10.1002/pits.22653>
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2008). Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology*, 46(1), 53–83.
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2008). Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of School Psychology*, 46(1), 53–83
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2010). Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43(3), 267–281.
- Martinek, D., & Kipman, U. (2016). Self-determination, self-efficacy and self-regulation in school: A longitudinal intervention study with primary school pupils. *Sociology Study*, 6(2), 124–133.
<https://doi.org/10.17265/2159-5526/2016.02.005>
- Putwain, D. W., Daumiller, M., Hussain, T., & Pekrun, R. (2024). Revisiting the relation between academic buoyancy and coping: A network analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 78, 102283.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2024.102283>
- Ra'ei, F., Delavar, A., & Farokhi, N. A. (2010). Meta-analysis of research conducted in the field of anxiety and depression. *Educational Measurement*, 1(4), 89–110. [In Persian]
- Seif, A. A. (2016). *Developmental psychology: Learning and educational psychology*. Tehran, Iran: Doran Publications. [Persian]
- Theiyab Alazemi, A. F., Heydarnejad, T., Ismail, S. M., & Gheisari, A. (2023). A model of academic buoyancy, L2 grit, academic emotion regulation, and personal best: Evidence from an EFL context. *Heliyon*, 9(2), e13149.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13149>
- Collie, R. J., Martin, A. J., Malmberg, L. E., Hall, J., & Ginns, P. (2015). Academic buoyancy, students' achievement, and the linking role of control: A cross-lagged analysis of high school students. *British Journal of Educational Psychology*, 85(1), 113–130.
<https://doi.org/10.1111/bjep.12066>
- Colmar, S., Liem, G. A. D., Connor, J., & Martin, A. J. (2019). Exploring the relationships between academic buoyancy, academic self-concept, and academic performance: A study of mathematics and reading among primary school students. *Educational Psychology*, 39(8), 1068–1089.
- Diert-Boté, I., Moncada-Comas, I., & Balbina, B. (2024). Out of the comfort zone, into the learning zone: An exploration of students' academic buoyancy through the 5-Cs in English-medium instruction. *System*, 124, 103385.
<https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103385>
- Estavar, N., Gholam Azad, S., & Misrabadi, J. (2017). The effect of group-based instruction (STAD) on cognitive, metacognitive, and affective indicators of mathematics learning progress. *Journal of Educational Innovations*, 11(41). [Persian]
- Ghadami, M. (2014). Investigating the relationship between perfectionism and test anxiety among students. *Journal of Educational Innovations*, 13(49). [Persian]
- Heydari, N. (2017). Key indicators of students' academic achievement: A case study of metacognitive knowledge and learning strategies. *Journal of Psychological and Educational Sciences Studies*, 3(2), 53–67. [Persian]
- Huang, S. (2022). A review of the relationship between EFL teachers' academic buoyancy, ambiguity tolerance, and hopelessness. *Frontiers in Psychology*, 13, 831258.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.831258>
- Jia, Y., & Cheng, L. (2022). The role of academic buoyancy and social support on English as a foreign language learners' motivation in higher education. *Frontiers in Psychology*, 13, 892603.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.892603>
- Kritikou, M., & Giovazolias, T. (2022). Emotion regulation, academic buoyancy, and academic adjustment of university students within a self-determination theory framework: A systematic review. *Frontiers*

Heliyon, 9, e15830.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15830>

Zheng, X., Ismail, S. M., & Heydarnejad, T. (2023). Social media and psychology of language learning: The role of Telegram-based instruction on academic buoyancy, academic emotion regulation, foreign language anxiety, and English achievement.