

Examining the Psychometric Properties of Academic Grit Scale among Students

Fatemeh Khodapanah¹  | **Mohammad Ali Mohammadifar**^{2✉}  | **Siavash Talepasand**³ 

1. Ph.D. student in Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Semnan University, Semnan, Iran. E-mail: fatemehkhodapanah@semnan.ac.ir
2. Corresponding Author, Associate Prof., Department of Educational Psychology, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Semnan University, Semnan, Iran. E-mail: alimohammadyfar@semnan.ac.ir
3. Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Semnan University, Semnan, Iran. E-mail: s.talepasand@semnan.ac.ir

Article Info	ABSTRACT
Article type: Research Article Article history: Received: 26 November 2025 Received in revised form: 25 February 2026 Accepted: 17 May 2026 Published online: 21 September 2026 Keywords: Academic Grit, Consistency of interests, Persistence in effort, Standardization, Psychometric Properties.	The present study aimed to examine the psychometric properties of the Academic Grit Scale among secondary school students in Tehran. This research employed a descriptive-survey design. The target population comprised all female students in the second cycle of secondary education in District 14 of Tehran during the 2023–2024 academic year, from which 358 students were selected using a convenience sampling method. To assess the reliability of the scale, both internal consistency and test-retest methods were employed. Cronbach's alpha coefficients for the subscales of consistency of interest and perseverance of effort were 0.80 and 0.84, respectively, indicating satisfactory reliability. Test-retest correlations for the subscales were 0.79 for consistency of interest and 0.75 for perseverance of effort ($p \leq 0.01$). Convergent and divergent validity were evaluated using the Self-Regulated Learning Questionnaire (Savari & Arabzadeh, 2013) and the Academic Procrastination Scale (Savari, 2011), respectively. Divergent validity correlations for consistency of interest and perseverance of effort were 0.29 ($p \leq 0.05$) and 0.40 ($p \leq 0.01$), while convergent validity correlations were -0.37 and 0.63 ($p \leq 0.01$), respectively. The findings indicate that the Academic Grit Scale is a reliable and valid instrument for assessing academic grit in secondary school students. This scale can be effectively used in educational settings to identify students who may require additional support and motivation enhancement. Moreover, educational counselors and teachers can utilize this tool to design targeted interventions aimed at improving students' academic perseverance.
Cite this article: Khodapanah, F., Mohammadifar, M., & Talepasand, S. (2026). Examining the Psychometric Properties of Academic Grit Scale among Students. <i>Journal of Educational Psychology Studies</i>, 23 (62), 55-78. DOI: 10.22111/jeps.2026.50345.5872	
	© The Author(s). DOI: 10.22111/jeps.2026.50345.5872 Publisher: University of Sistan and Baluchestan



بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس ثبات قدم تحصیلی در دانش‌آموزان

فاطمه خداپناه^۱ | محمدعلی محمدی فر^۲ | سیاوش طالع پسند^۳

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. رایانامه: fatemehkhodapanah@semnan.ac.ir

۲. نویسنده مسئول، دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. رایانامه:

alimohammadyfar@semnan.ac.ir

۳. استاد، گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران. رایانامه: s.talepasand@semnan.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس ثبات قدم تحصیلی در دانش‌آموزان متوسطه‌ی دوره دوم شهر تهران بود. این پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری شامل تمامی دختران دوره دوم متوسطه منطقه ۱۴ آموزش و پرورش شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود که از میان آنان، تعداد ۳۵۸ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. به‌منظور تعیین پایایی این ابزار از دو روش همسانی درونی و بازآزمایی استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس‌های ثبات در علاقه ۰/۸۰ و پشتکار در تلاش ۰/۸۴ به دست آمد که نشان از اعتبار مناسب این ابزار داشت. ضریب همبستگی به‌دست‌آمده در روش بازآزمایی برای خرده مقیاس‌های ثبات در علاقه ۰/۷۹ و پشتکار در تلاش ۰/۷۵ (۰/۰۱) $P \leq$ دست آمد. برای محاسبه روایی همگرا و اگر نیز به ترتیب از پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی سواری و عزیزاده (۱۳۹۲) و اهمالکاری تحصیلی سواری (۱۳۹۱) استفاده شد و ضریب همبستگی به‌دست‌آمده برای روایی واگرا برای خرده مقیاس‌های ثبات در علاقه و پشتکار در تلاش به ترتیب ۰/۲۹ (۰/۰۵) $P \leq$ و ۰/۴ (۰/۰۱) $P \leq$ به دست آمد. همچنین روایی همگرا برای خرده مقیاس‌های ثبات در علاقه و پشتکار در تلاش به ترتیب ۰/۳۷- و ۰/۶۳ (۰/۰۱) $P \leq$ به دست آمده است. از یافته‌های مذکور نتیجه‌گیری می‌شود که مقیاس ثبات قدم تحصیلی ابزاری پایا و روا برای سنجش ثبات قدم تحصیلی دانش‌آموزان متوسطه‌ی دوره دوم است این ابزار می‌تواند به‌طور مؤثر در محیط‌های آموزشی برای شناسایی دانش‌آموزانی که نیاز به حمایت و تقویت انگیزه دارند، مورد استفاده قرار گیرد. همچنین، مشاوران تحصیلی و معلمان می‌توانند از این مقیاس برای طراحی برنامه‌های مداخله‌ای جهت بهبود ثبات قدم تحصیلی دانش‌آموزان بهره ببرند.

استناد: خداپناه، فاطمه؛ محمدی فر، محمدعلی؛ و طالع پسند، سیاوش (۱۴۰۵). بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس ثبات قدم تحصیلی در دانش‌آموزان.

مطالعات روانشناسی تربیتی، ۲۳ (۶۲)، ۷۸-۵۵.

DOI: 10.22111/jeps.2026.50345.5872

© نویسندگان.

ناشر: دانشگاه سیستان و بلوچستان



مقدمه

آموزش عنصر مهمی در ارتقای کیفیت نیروی انسانی تحصیل کرده، ماهر و قادر به رقابت است. مدرسه به عنوان یک نهاد آموزشی رسمی، وسیله‌ای برای دستیابی به اهداف آموزشی است (دارماواتی^۱، ۲۰۱۷). پیشرفت درسی از طریق تلاش در فعالیت‌های یادگیری به دست می‌آید (ویلدان^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). برخی استدلال می‌کنند که پیشرفت درسی بالا به ضریب هوشی بالا نیاز دارد. با این حال، این به طور کامل ثابت نشده است زیرا برخی از دانش‌آموزان دارای ضریب هوشی بالا اما پیشرفت درسی پایینی دارند، در حالی که دانش‌آموزان با ضریب هوشی نسبتاً پایین می‌توانند به پیشرفت درسی بالایی دست یابند. ضریب هوشی تنها عامل تعیین‌کننده نیست بلکه عوامل دیگر نیز نقش دارند (لام^۳ و ژو^۴، ۲۰۱۹). عوامل غیرشناختی به طور قابل توجهی بر موفقیت تحصیلی تأثیر می‌گذارند (کرامر^۵ و همکاران، ۲۰۲۵).

موفقیت در بسیاری از اهداف و فعالیت‌های بلندمدت ما دشوار است، به این معنی که خطر شکست زیاد است. وقتی به دنبال توضیحی در مورد این هستیم که چرا یک نفر در برخی از شرایط طولانی مدت چالش برانگیز موفق می‌شود در حالی که فرد دیگر شکست می‌خورد، باید عواملی مانند استعداد، فرصت، زمینه اجتماعی و مقدار زیادی شانس را در نظر بگیریم؛ اما حتی با ثابت نگه داشتن این عوامل، یک تفاوت بالقوه در نحوه واکنش آن افراد به موانع، شکست‌ها، طرد شدن، آسیب‌ها و سایر تجربیاتی که مشخصه تلاش برای انجام کاری سخت است، باقی می‌ماند. برخی تمایل دارند در مواجهه با این موانع استقامت کنند، اینجاست که می‌گوییم یک نفر ثبات قدم دارد (مورتون^۶ و پاول^۷، ۲۰۱۹).

ثبات قدم یک مفهوم روان‌شناختی در روانشناسی مثبت است که توسط داکورت^۸ و همکاران (۲۰۰۷) پیشنهاد شده است که آن‌ها به عنوان یک ویژگی شخصی و غیر شناختی تعریف شده‌اند که

¹Darmawati
²Wildan
³Lam & Zhou
⁴Kramer
⁵Grit
⁶Morton & Paul
⁷Duckworth

نشان‌دهنده اشتیاق و پشتکار فرد برای دستیابی به اهداف بلندمدت است. به گفته داکورث (۲۰۰۷) ثبات قدم دو جنبه دارد: ثبات در علاقه^۲ و پشتکار در تلاش^۳. ثبات در علاقه توانایی فرد در حفظ علاقه یا علاقه به اهداف خود است. افرادی که پشتکار بالایی دارند برای رسیدن به اهداف خود بیشتر تلاش خواهند کرد. ویژگی افراد بسیار پیگیر این است که هر کاری را که شروع می‌کنند به پایان می‌رسانند، حتی اگر با مشکلات و شکست‌هایی روبرو شوند (آنگرنی و همکاران، ۲۰۲۴).

پروورش ثبات قدم از مراحل اولیه یادگیری می‌تواند موفقیت تحصیلی را افزایش دهد (هارپاز^۵ و همکاران، ۲۰۲۳). افراد باثبات قدم بالا پشتکار بیشتری دارند، تمایل دارند سخت‌تر و طولانی‌تر کار کنند و به احتمال زیاد برای بهبود عملکرد یا موفقیت در تمرینات عمدی شرکت می‌کنند (بازلایس^۶ و همکاران، ۲۰۱۶). نتایج تحقیقات ولتر^۷ و حسین (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که باوجود حداقل تحقیقات در مورد ثبات قدم، ثبات قدم را می‌توان به‌طور قابل‌اعتماد و تجربی اندازه‌گیری کرد.

مطالعه کارلن^۸ و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد که دانش آموزان با سطوح بالاتر از هر دو بعد ثبات قدم (پشتکار در تلاش و ثبات در علاقه) تمایل به انگیزه ذاتی و بیرونی دارند. چندین مطالعه دیگر نیز ارتباط قوی بین سطوح بالای ثبات قدم و انگیزه ذاتی را شناسایی کرده‌اند (لوزانو^۹ و همکاران، ۲۰۲۱ و دلاکروز و همکاران، ۲۰۲۱). به نظر می‌رسد این شواهد نشان می‌دهد که ثبات قدم، به عنوان یک ساختار شخصیت در سطح صفت، به‌طور گسترده‌ای به‌عنوان یک پیش‌بینی کننده در زمینه های مختلف مانند دانشگاه، محل کار، نظامی و عملکرد ورزشی استفاده می‌شود (دلاکروز و

۱passion and perseverance
۲consistency of interests (CI)
۳perseverance of effort (PE)
۴Anggraeni
۵Harpaz
۶Bazelais
۷Wolters
۸Karlen
۹Lozano
۱۰De La Cruz

همکاران، ۲۰۲۱؛ [البرت ۱ و همکاران، ۲۰۲۱](#)؛ [هارنر ۲ و همکاران، ۲۰۲۱](#)؛ [کاسگرو ۳ و همکاران، ۲۰۱۸](#) با مقایسه هر بعد از ثبات قدم، ما می‌توانیم درک عمیق‌تری از اینکه چرا برخی از دانش‌آموزان انگیزه‌ها و جهت‌گیری‌های اهداف قوی‌تر را نشان می‌دهند، به دست آوریم که به‌نوبه خود به اهداف شغلی آن‌ها کمک می‌کند.

[لی و پارک ۴ \(۲۰۲۴\)](#) در مطالعه خود نشان دادند که دانش‌آموزان با سطوح بالاتری از ابعاد ثبات قدم، از جمله پشتکار تلاش و ثبات علاقه، تمایل به ارتباط مثبت با انگیزه ذاتی و اهداف رویکرد تسلط / عملکرد دارند. یافته‌های قبلی نشان داد که ثبات قدم یک متغیر پیش‌بینی‌کننده مهم موفقیت فرد در زمینه‌های مختلف مانند پیشرفت تحصیلی ([تانگ ۵ و همکاران، ۲۰۲۱](#)؛ [کلارک ۶ و ملک ۷، ۲۰۱۹](#)؛ لام و ژو، ۲۰۱۹؛ [هی ۸ و همکاران، ۲۰۲۱](#)) است. به این منظور مقیاس قابلیت اطمینان و با اعتبار بالا برای ارزیابی آن مورد نیاز است. این‌ها نتایج کمی قابل اعتماد را فراهم می‌کند و پایه محکمی برای مطالعات مرتبط بیشتر فراهم می‌کند. انواع مختلفی از مقیاس‌ها و پرسشنامه‌های موجود برای ارزیابی ثبات قدم در میان کودکان، نوجوانان و بزرگسالان است ([جی ۹ و همکاران، ۲۰۲۴](#) و [کوروویتسری ۹ و همکاران، ۲۰۲۳](#)).

برای اندازه‌گیری مناسب ثبات قدم، داکورث و همکاران یک مقیاس ۱۲ موردی ثبات قدم را توسعه دادند و آن را تأیید کردند. تجزیه و تحلیل عامل تأییدی نشان داد که داده‌ها برازش دارند. در نتیجه، مقیاس ثبات قدم به بسیاری از زبان‌ها، از جمله کره‌ای ([کیم و هاوونگ ۱۰، ۲۰۱۵](#))، ژاپنی ([نیشیکاوا ۱۱، ۲۰۱۵](#))، ترکی ([هکتانیر ۱۲ و همکاران، ۲۰۱۶](#))، المانی ([اشمیت ۱۳ و همکاران، ۲۰۱۷](#)).

1Albert
2Harner
3Cosgrove
4Lee & Park
5Tang
6Clark KN, Malecki
7He
8Jie
9Kuruveettissery
10Kim HM, Hwang
11Nishikawa
12Aktanir
13Schmidt

لهستانی (ویسزینسکا و همکاران، ۲۰۱۷)، ایتالیایی (سولا ۲۰۱۸)، اسپانیایی (آرکو تیرادو و همکاران، ۲۰۱۸) چک (اشمیت و همکاران، ۲۰۲۱)، و چینی (لی و همکاران، ۲۰۱۸؛ لو و همکاران، ۲۰۲۰؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۱۸) ترجمه و هنجاریابی شد.

در مطالعات قبلی، پیشنهاد شده است که ساختار عاملی ثبات قدم باید در فرهنگ‌ها و گروه‌های سنی مختلف ارزیابی شود (دیاباتو، ۲۰۱۹). دانش آموزان در فرهنگ‌های جمع گرایانه ممکن است تأکید کمتری بر ثبات در علاقه نسبت به پشتکار در تلاش در دو جزء ثبات قدم داشته باشند (داتو ۲۰۱۶)، به این معنی که مردم از فرهنگ‌های جمع گرایانه ممکن است ثبات قدم را به‌عنوان دو ساختار متمایز اما همبسته به‌جای دیدن آن به‌عنوان ترکیبی از هر دو (ثبات در علاقه نسبت به پشتکار در تلاش) درک کنند یافته‌های مطالعه بایی و همکاران (۲۰۲۴) به بحث مداوم در مورد تفاوت‌های بین فرهنگی در ساختار ثبات قدم کمک می‌کند.

ساختار عامل ثبات قدم را با استفاده از نمونه‌های متنوع فرهنگی از ۱۰۹ کشور تجزیه و تحلیل کردند و دریافتند که هر دو عامل ثبات در علاقه و پشتکار در تلاش همبستگی کمی در فرهنگ‌های جمع گرایانه داشتند و بارگذاری دو عامل ثبات در علاقه و پشتکار در تلاش بر روی عامل ثبات قدم حتی در فرهنگ‌های جمع گرایانه نیز متغیر بود (آبو و همکاران، ۲۰۲۰؛ داتو ۲۰۱۷). علاوه بر تفاوت‌های فرهنگی، ساختار عامل ثبات قدم ممکن است در گروه‌های سنی مختلف متفاوت باشد (ژانگ و همکاران، ۲۰۱۸).

لذا با توجه به نقش مهم و اساسی ثبات قدم تحصیلی در دانش آموزان و نیز فقدان مقیاسی معتبر و کارآمد به‌منظور ارزیابی ثبات قدم تحصیلی در میان دانش آموزان ایرانی ضرورت بررسی و تعیین

Wyszyńska
Sulla
Arco-Tirado
Schmidt
Li
Luo
Zhong
Disabato
Datu
Bae
Abu
Datu

روایی و پایایی درونی ابزاری کارآمد در زمینه سنجش ثبات قدم با توجه به فرهنگ ایرانی را دو چندان می‌کند. لذا یافته‌های این مطالعه می‌تواند تعمیم‌پذیری مفهوم فردگرایی غربی را به یک جامعه جمع‌گرا روشن کند. از این‌رو هدف اصلی این پژوهش بررسی اعتبار، روایی و هنجاریابی پرسشنامه ثبات قدم در دانش‌آموزان متوسطه دوره دوم با توجه به فرهنگ ایرانی است.

ثبات قدم تحصیلی یکی از عوامل کلیدی در موفقیت آموزشی دانش‌آموزان محسوب می‌شود و نقش مهمی در دستیابی به اهداف تحصیلی، کاهش اهمال‌کاری و افزایش پشتکار در مواجهه با چالش‌های درسی دارد. با این حال، سنجش دقیق این ویژگی نیازمند ابزاری معتبر و پایا است تا بتواند به درستی میزان پشتکار و استقامت تحصیلی دانش‌آموزان را ارزیابی کند. در ایران، پژوهش‌های محدودی در زمینه بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارهای مرتبط با ثبات قدم تحصیلی انجام شده است. بنابراین، بررسی پایایی و روایی مقیاس ثبات قدم تحصیلی می‌تواند به معلمان، مشاوران و پژوهشگران در شناسایی دانش‌آموزان مستعد مشکلات تحصیلی کمک کند و مبنایی برای تدوین برنامه‌های حمایتی و انگیزشی فراهم آورد. بر اساس مطالب یادشده، پژوهش حاضر درصدد است به این پرسش پاسخ دهد که آیا مقیاس ثبات قدم تحصیلی از ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی در میان دانش‌آموزان متوسطه دوره دوم برخوردار است؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر کاربردی و توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری کلیه دانش‌آموزان مدارس متوسطه دوره دوم منطقه ۱۴ شهر تهران بودند که در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ در این شهر مشغول به تحصیل بودند. بنتلر (۱۹۹۳) توصیه می‌کند که نسبت حجم نمونه به تعداد پارامترهایی که در یک مدل برآورد می‌شود باید حداقل پنج به یک باشد. (۵:۱) و ترجیحاً ۱۰:۱ یا ۵۰:۱ باشند تا آزمون‌های معناداری آماری درست درآیند (ذکرشده در میولر، ۱۳۹۰/۱۹۹۶) در مدل اندازه‌گیری این پژوهش در مجموع ۲۷ پارامتر (۱۲ پارامتر در ماتریس لاند، ۱۲ پارامتر در ماتریس تتا دلتا و ۳ پارامتر در ماتریس فای) وجود دارد با در نظر گرفتن ۱۰ آزمودنی برای هر پارامتر، حداقل حجم نمونه ۲۷۰ نفر برآورد می‌شود. در این پژوهش برای هر ضریب حدود ۱۰ نفر در نظر گرفته شد و نمونه‌ای به حجم ۳۹۵ نفر از دانش‌آموزان با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند.

مقیاس ثبات قدم: این پرسشنامه شامل ۱۲ سوال است که توسط [داکورث و همکاران \(۲۰۰۷\)](#) ایجاد شده است. دو بعد دارد: ثبات در علاقه و پشتکار در تلاش. سؤالات ۱ تا ۶ مربوط به بعد علاقه و سؤالات ۷ تا ۱۲ مربوط به بعد تلاش است. این پرسشنامه با استفاده از روش لیکرت ۵ امتیازی محاسبه شده است و نمره‌گذاری در مورد سؤالات ۱ تا ۶ معکوس است. پرسش‌ها از کاملاً شبیه است (۵) تا اصلاً شبیه نیست (۱) نمره‌گذاری می‌شود. مجموع نمرات این پرسشنامه بین ۱۲ تا ۶۰ است. برای آزمون روایی و پایایی از روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد قبول قرار گرفت. پایایی ۰/۷۳ محاسبه شده است و روایی مقیاس ثبات قدم فرم کوتاه از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی شده است. دو بعد اصلی (پشتکار و علاقه) به وضوح در مدل شناسایی شده و برازش دارد ($CFI = 0.96$, $RMSEA = 0.076$) (داکورث و همکاران، ۲۰۰۹). اعتبار آن در مطالعه، [حسینی و همکاران \(۱۳۹۷\)](#) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ و به تفکیک ابعاد ثبات در علاقه ۰/۸۱ و پشتکار در تلاش ۰/۸۰ گزارش شده است. میزان اعتبار در پژوهش حاضر با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۷۴ محاسبه شد.

پرسشنامه خودتنظیمی تحصیلی: این پرسشنامه در ایران توسط [سواری و عرب زاده \(۱۳۹۲\)](#) طراحی شده که شامل ۳۰ سؤال است که شش عامل حافظه، هدف‌گزینی، خودارزیابی، کمک‌خواهی، مسئولیت‌پذیری و سازماندهی را مورد بررسی قرار می‌دهد. این پرسشنامه بر روی یک طیف لیکرت ۵ گزینه‌ای از هیچ‌وقت تا همیشه قرار دارد. سؤالات مربوطه را به‌دست حافظه ۱ تا ۵، هدف‌گزینی ۶ تا ۸، خودارزیابی ۹ تا ۱۴، کمک‌خواهی ۱۵ تا ۲۰، مسئولیت‌پذیری ۲۱ تا ۲۴ و سازمان‌دهی ۲۵ تا ۳۰ است. نمره‌های سؤالات هر بعد با هم جمع شده تا نمره آن بعد به دست آید. برای محاسبه نمره کلی، نمره‌های تمام سؤالات با هم جمع می‌شوند. بالاترین نمره ممکن ۱۵۰ و پایین‌ترین نمره ممکن ۳۰ است. نمره بالا نشان‌دهنده خودتنظیمی تحصیلی بالا و نمره پایین نشان‌دهنده خودتنظیمی تحصیلی پایین است. اعتبار پرسشنامه توسط [سواری و عرب زاده \(۱۳۹۲\)](#) با روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۷، برای راهبرد حافظه ۰/۷۴، برای هدف‌گزینی ۰/۷۵، برای خودارزیابی ۰/۸۳، برای کمک‌خواهی ۰/۷۱، برای مسئولیت‌پذیری ۰/۷۲ و برای سازمان‌دهی ۰/۷۶ گزارش شد. برای بررسی روایی آن از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد که نتایج این تحلیل عاملی وجود شش عامل در این پرسشنامه را تأیید نمود ($CFI = 0.7$, $RMSEA = 0.07$). از این ابزار برای بررسی

روایی همگرایی پرسشنامه ثبات قدم استفاده شد. میزان اعتبار کل در پژوهش حاضر با استفاده از روش آلفای کرونباخ $0/76$ محاسبه شد.

پرسشنامه اهمال‌کاری تحصیلی: پرسشنامه‌ی اهمال‌کاری تحصیلی جهت اندازه‌گیری اهمال‌کاری تحصیلی در این پژوهش از پرسشنامه اهمال‌کاری تحصیلی که توسط سواری (۱۳۹۱) طراحی و اعتباریابی شده استفاده شده است. این پرسشنامه از ۱۲ سؤال و سه عامل تشکیل شده است که شامل اهمال‌کاری عمدی سؤالات ۱ تا ۵ اهمال‌کاری ناشی از خستگی جسمی - روانی سؤالات ۶ تا ۹ و اهمال‌کاری ناشی از بی‌برنامگی سؤالات ۱۰ تا ۱۲ است و به‌صورت مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) نمره‌گذاری می‌شود. سواری (۱۳۹۱) میزان روایی این پرسشنامه را از طریق محاسبه ضریب همبستگی نمرات با نمرات پرسشنامه‌ی اهمال‌کاری تاکمن (۱۹۹۱) برابر $0/35$ و مطلوب گزارش کرده است و آن را در سطح $0/03$ معنی‌دار دانسته و برای پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده نموده و میزان آلفای کرونباخ را برای کل پرسشنامه برابر با $0/85$ و برای اهمال‌کاری عمدی، اهمال‌کاری ناشی از خستگی جسمی - روانی و اهمال‌کاری ناشی از بی‌برنامگی به ترتیب $0/77$ ، $0/60$ و $0/70$ گزارش نموده است همچنین بختیاری و همکاران (۱۴۰۰) جهت بررسی پایایی این پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده کرده و آلفای کرونباخ کل را برابر $0/71$ و برای مقیاس‌های اهمال‌کاری عمدی، $0/68$ اهمال‌کاری ناشی از خستگی جسمی روانی $0/62$ و اهمال‌کاری ناشی از بی‌برنامگی $0/83$ را گزارش نموده است. در پژوهش زرین‌خواه و همکاران (۱۴۰۴) آلفای کرونباخ $0/79$ گزارش شده است و در پژوهش بهرامی و امیری (۱۳۹۹) اعتبار کلی $0/93$ گزارش شده است. در پژوهش حاضر میزان اعتبار کل در پژوهش حاضر با استفاده از روش آلفای کرونباخ $0/93$ محاسبه شد.

روش اجرا

به‌منظور اجرای پژوهش ابتدا مقیاس توسط دو نفر از متخصصان به فارسی برگردانده شد، سپس ترجمه برگردان انجام شد. در یک مطالعه مقدماتی مقیاس ترجمه‌شده در اختیار یک نمونه ۳۰ نفری از دانش‌آموزان قرار گرفت پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، واژگانی که برای دانش‌آموزان قابل فهم نبود بازنویسی شد. متوسط زمان تکمیل پرسشنامه‌ها ۳۰ دقیقه بود. داده‌ها با نرم‌افزار spss 26 و amoss 24 تحلیل شد.

یافته‌ها

تعداد دانش آموزان شرکت کننده در پژوهش که به سوالات پرسشنامه‌ها پاسخ دادند ۳۹۵ نفر بودند که بعد از بررسی داده‌ها، تعداد ۳۷ داده گم شده شناسایی شد و این تعداد از تحلیل کنار گذاشته شدند؛ لذا تحلیل نهایی بر روی ۳۵۸ نفر انجام شد. بر این اساس نرخ پاسخ گویی ۹۱ درصد بود. ۱۱۶ نفر (۲۷/۷ درصد) رشته تحصیلی ریاضی و فیزیک، ۱۲۰ نفر (۳۳/۵ درصد) علوم تجربی و ۱۲۲ نفر (۳۴/۱ درصد) علوم انسانی بودند. از نظر پایه تحصیلی ۱۲۱ نفر (۳۳/۸ درصد) پایه دهم، ۱۲۱ نفر (۳۳/۸ درصد) پایه یازدهم و ۱۱۶ نفر (۳۲/۴۰ درصد) پایه دوازدهم بودند. میانگین و انحراف معیار سن به ترتیب ۱۶/۳۰ و ۰/۸۶ سال بود. آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در گروه نمونه

متغیرهای پژوهش	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی
ثبات در علاقه	۳۵۸	۲۰/۰۶	۵/۴۶۹	-۰/۳۶۹	-۰/۴۸۲
پشتکار در تلاش	۳۵۸	۲۱/۹۲	۵/۰۱۱	-۰/۳۵۴	-۰/۳۵۹
نمره کل ثبات قدم تحصیلی	۳۵۸	۴۱/۹۸	۹/۳۲۳	-۰/۱۱۱	-۰/۳۹۶

دارکورت (۲۰۰۹) میانگین ۴۰/۸ و انحراف استاندارد ۹/۶ ($n=195$) را گزارش کرده است در پژوهش حاضر میانگین ۴۱/۹۸ و انحراف معیار ۹/۳۳ به دست آمده و نتایج آزمون t مستقل ($t=1/39$) بدست آمد که نشان داد تفاوت معناداری در میانگین‌های دو گروه وجود ندارد ($p\text{-value}=0/16$).
تحلیل عاملی تاییدی: روابط درونی گویه‌ها در یک مدل چهار عاملی براساس مدل نظری آزمون شد. برای آزمون تجربی مدل از شاخص‌های برازندگی ریشه واریانس خطای تقریب، ریشه استاندارد واریانس پس ماند، شاخص برازندگی مقایسه ای^۳ و شاخص نیکویی برازش^۴ استفاده شد.

1 Root Mean Square Error of Approximation

2 Standardized Root Mean Square Residual

3 Comparative Fix Index

4 Goodness of Fit Index

برای شاخص‌های برازندگی برش‌های متعددی توسط متخصصان مطرح شده است برای مثال مقدار مساوی یا کمتر از ۰/۰۵ برای ریشه واریانس خطای تقریب، مقدار مساوی یا بالاتر از ۰/۹۶ با شاخص برازندگی مقایسه‌ای، مقدار مساوی یا کمتر از ۰/۰۷ برای ریشه استاندارد واریانس پس ماند، نشان‌دهنده برازندگی کافی مدل است (جورسکاگ، ۲۰۰۳، نقل از اکبری بلوطبندگان و طالع پسند، ۱۳۹۵). از طرف دیگر پیشنهاد شده است که اگر شاخص‌های برازندگی مقایسه‌ای، نیکویی برازش و نیکویی برازش تعدیل‌شده بزرگ‌تر از ۰/۹۰ و شاخص‌های ریشه واریانس خطای تقریب و ریشه واریانس پس ماند کوچک‌تر از ۰/۰۵ باشد برازش بسیار مطلوب و کوچک‌تر از ۰/۱ بر برازش مطلوب دلالت دارد (برکلی، ۱۹۸۱).

شاخص‌های برازندگی مدل بررسی شد. شاخص‌های برازندگی نشان داد که مدل ۲ عاملی با ۱۲ گویه از برازندگی مناسبی برخوردار بود. جدول ۲ شاخص‌های برازندگی مدل را نشان می‌دهد که مدل با ۲ عامل و ۱۲ گویه از برازندگی مناسبی برخوردار است.

جدول ۲. شاخص‌های برازش مدل دوعاملی ثبات قدم تحصیلی (n=۳۵۸)

RMSEA	NFI	IFI	CFI	CMIN/DF
۰/۰۶	۰/۹۱۵	۰/۹۴۳	۰/۹۴۳	۲/۸۷۲

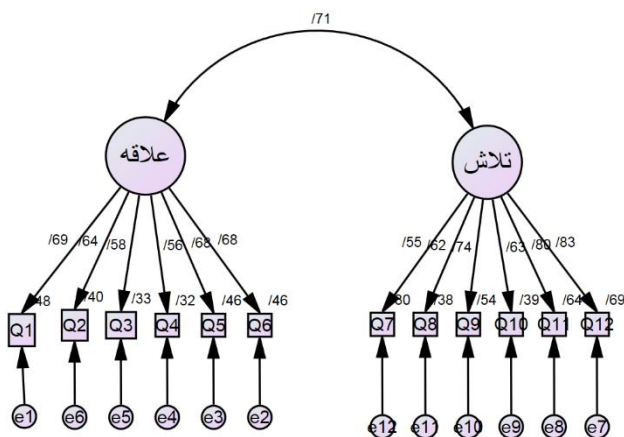
بررسی بارهای عامل نشان می‌دهد برای عامل اول یعنی علاقه، سوالات ۱ تا ۶ دارای بار عاملی مناسب بودند و سوال ۱ با بار عاملی ۰/۶۹ مؤثرترین نشانگر این خرده مقیاس است. برای عامل دوم یعنی تلاش، سوالات ۷ تا ۱۲ دارای بار عاملی مناسب بودند و بیشترین بار عاملی در این خرده مقیاس متعلق به گویه ۱۲ با بار عاملی ۰/۸۳ بود و مؤثرترین نشانگر این خرده مقیاس است (جدول ۳).

جدول ۳. بارهای عاملی سوال‌های مقیاس ثبات قدم تحصیلی

محتوا	۱	۲
۱- من اغلب هدف تحصیلی را انتخاب می‌کنم، اما بعد تصمیم می‌گیرم که هدف دیگری را دنبال کنم.	۰/۶۹	
۲- گاهی اوقات ایده‌ها و پروژه‌های جدید، حواس مرا از ایده‌ها و پروژه‌های قبلی پرت می‌کند.	۰/۶۴	
۳- هرچند ماه یک‌بار پیگیر علائق جدیدم در زمینه تحصیل می‌شوم.	۰/۵۸	
۴- علائق من در تحصیل هر سال تغییر می‌کنند.	۰/۵۶	
۵- من برای مدت کوتاهی مدام به یک ایده یا پروژه درسی خاص فکر می‌کنم، اما بعد از مدتی علاقه‌ام را نسبت به آن از دست می‌دهم.	۰/۶۸	
۶- من در معطوف کردن توجهم بر روی پروژه‌های درسی که تکمیل کردنشان بیش از چند ماه طول می‌کشد، مشکل دارم.	۰/۶۸	
۷- به اهداف آموزشی که سال‌ها زمان برده است، دست یافته‌ام.	۰/۵۵	
۸- برای دستیابی به یک چالش درسی مهم بر موانع غلبه خواهم کرد.	۰/۶۲	
۹- من هر کاری را در زمینه آموزش و تحصیل شروع می‌کنم به پایان می‌رسانم.	۰/۷۴	
۱۰- موانع مرا از تحصیل ناامید نمی‌سازند.	۰/۶۳	
۱۱- من آدم سخت‌کوشی در مدرسه هستم.	۰/۸۰	
۱۲- من فرد با پشتکاری در درس خواندن هستم.	۰/۸۳	

۱. علاقه ۲. تلاش

۲. گویه های ۱ تا ۶ به صورت معکوس نمره گذاری می شود.



برآورد پارامترها

از آنجاکه شاخص‌های برازندگی نشان داد که مدل نهایی با ۲ عامل و ۱۲ گویه از برازندگی مناسبی برخوردار است ضرایب استاندارد، جملات خطا و واریانس تبیین شده (R^2) در جدول ۴ گزارش شد. برای عامل اول، علاقه، بیشترین ضریب برای گویه ۱ ($R^2=0/48$) و کمترین ضریب برای گویه ۴ ($R^2=0/31$) و به همین ترتیب بیشترین ضریب استاندارد برای گویه ۱ ($\lambda_{11(stand)}=0/69$) و کمترین برای گویه ۴ ($\lambda_{14(stand)}=0/29$) بود. برای عامل دوم، تلاش، بیشترین ضریب تعیین برای گویه ۱۲ ($R^2=0/68$) و کمترین ضریب برای گویه ۷ ($R^2=0/30$) و به همین ترتیب بیشترین ضریب استاندارد برای گویه ۱۲ ($\lambda_{12(stand)}=0/82$) و کمترین برای گویه ۷ ($\lambda_{72(stand)}=0/54$) بود.

جدول ۴. برآورد پارامترهای استاندارد مقیاس ثبات قدم تحصیلی ($n=358$)

ابعاد	شماره آیتم	ضریب استاندارد	واریانس خطا	ضریب تعیین
ثبات در علاقه	۱	۰/۶۹	۰/۷۵	۰/۴۸
	۲	۰/۶۳	۱/۰۱	۰/۴۰
	۳	۰/۵۷	۰/۹۲	۰/۳۳
	۴	۰/۵۶	۱/۱۹	۰/۳۱
	۵	۰/۶۷	۱/۱۱	۰/۴۵

۰/۴۵	۰/۸۶	۰/۶۷	۶
۰/۳۰	۰/۳۷	۰/۵۴	۷
۰/۳۸	۰/۳۸	۰/۶۱	۸
۰/۵۴	۰/۹۰	۰/۷۳	۹
۰/۳۹	۰/۵۰	۰/۶۲	۱۰
۰/۶۳	۰/۷۲	۰/۷۹	۱۱
۰/۶۸	۱/۰۷۰	۰/۸۲	۱۲

روایی همگرا

جدول ۵. همبستگی مقیاس ثبات قدم در تحصیل و خودتنظیمی تحصیلی

متغیر	۱	۲	۳	۴
۱- ثبات قدم تحصیلی	۱			
۲- علاقه	۰/۸۶**	۱		
۳- تلاش	۰/۷۹**	۰/۳۸**	۱	
۴- خودتنظیمی تحصیلی	۰/۴۷**	۰/۲۹*	۰/۶۴**	۱
میانگین	۴۳/۴۰	۲۰/۴۸	۲۲/۹۱	۱۱۷/۱۱
انحراف استاندارد	۷/۶۰	۵/۰۱	۴/۱۰	۱۶/۹۹

 $P \leq 0/05$
 $P \leq 0/01$

برای محاسبه روایی همگرا مقیاس ثبات قدم در تحصیل از اجرای همزمان با پرسشنامه خودتنظیمی استفاده شد. نتایج در جدول ۵ گزارش شده است. بین علاقه و تلاش با نمره خودتنظیمی تحصیلی رابطه مثبت، معنادار به ترتیب ۲۹/ و ۶۴/ مشاهده شد

روایی واگرا

جدول ۶. همبستگی مقیاس ثبات قدم در تحصیل با اهمال کاری

متغیر	۱	۲	۳	۴
۱- ثبات قدم تحصیلی	۱			
۲- علاقه	۰/۸۶**	۱		
۳- تلاش	۰/۷۹**	۰/۳۸**	۱	
۴- اهمال کاری تحصیلی	-۰/۵۸**	-۰/۳۷**	-۰/۶۳**	۱
میانگین	۴۳/۴۰	۲۰/۴۸	۲۲/۹۱	۲۹/۲۰
انحراف استاندارد	۷/۶۰	۵/۰۱	۴/۱۰	۱۱/۳۵

$$P \leq 0/05 \quad P \leq 0/01$$

برای محاسبه روایی و اگر ثبات قدم تحصیلی از اجرای همزمان آن با پرسشنامه اهمال‌کاری تحصیلی استفاده شد. نتایج در جدول ۶ گزارش شده است. بین علاقه و تلاش با نمره اهمال‌کاری تحصیلی، رابطه منفی و معنادار به ترتیب $-0/37$ و $-0/63$ وجود دارد.

تحلیل اعتبار

به‌عنوان اولین گام قبل از محاسبه اعتبار مقیاس همبستگی هر گویه با نمره کل مقیاس بررسی شد برای بررسی همبستگی گویه‌های نمره کل برای هر گروه به طور جداگانه از ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید نتایج نشان داد همبستگی گویه‌های علاقه و تلاش با نمره کل $0/86$ و $0/79$ بود که در سطح $0/01$ معنادار بودند.

اعتبار ابعاد ثبات قدم تحصیلی با استفاده از روش همسانی درونی و با بهره‌گیری از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. نتایج نشان داد که ضریب اعتبار برای کل مقیاس ($0/87$) و برای هرکدام از خرده مقیاس‌ها شامل علاقه ($0/80$) و تلاش ($0/84$) به دست آمد.

تکرار پذیری در دفعات آزمون مقیاس با استفاده از روشهای آزمون - بازآزمون (بازآزمایی) بررسی شد. بدین‌صورت که بعد از گذشت یک ماه از اجرا در مرتبه اول، مقیاس برای اجرای مجدد در اختیار ۳۵ نفر از اعضای گروه نمونه قرار گرفت. ضرایب به ترتیب برای خرده مقیاس‌های علاقه، تلاش و کل مقیاس $0/79$ ، $0/75$ و $0/83$ به دست آمد. نتایج ضرایب آزمون - باز آزمون با استفاده از روش همبستگی پیرسون بین نمره‌های آزمون اولیه و آزمون مجدد در سطح $0/01$ معنادار بودند.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر باهدف پژوهش حاضر باهدف تعیین ویژگیهای روانسنجی مقیاس ثبات قدم داکورث و همکاران (۲۰۰۷) به زبان فارسی در دانش آموزان ایرانی بود. مقیاس ثبات قدم یک مقیاس خود گزارشی مربوط بهاندازه گیری ثبات قدم دانش آموزان است و در دو بعد ثبات در علاقه و پشتکار در تلاش اندازه‌گیری میکند. تحلیل عاملی تاییدی بر روی گویهها و خرده مقیاسهای این ابزار نشان داد عوامل پرسشنامه داکورث و همکاران (۲۰۰۷) و اعتبار لازم برای سنجش مؤلفه‌های متغیر موردنظر در جامعه آماری مطالعه حاضر و در سطح جوامع آماری مشابه رادارند.

با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر میتوان نتیجه گرفت که همسو با نتایج پژوهش داکورث و همکاران (۲۰۰۷) سؤالات مناسب انتخابشده‌اند. تجارب متفاوت فرهنگ جمعگرا دانش آموزان ایرانی سبب تغییرات اساسی در ارزیابی ثبات قدم در مقایسه با دانشجویان انگلیسی‌زبان نگردیده است. آبو و همکاران (۲۰۲۰) و دائو (۲۰۱۷) دریافتند که هر دو عامل ثبات در علاقه و پشتکار در تلاش همبستگی کمی در فرهنگهای جمع گرایانه داشتند و بارگذاری دو عامل ثبات در علاقه و پشتکار در تلاش بر روی عامل ثبات قدم حتی در فرهنگهای جمع گرایانه نیز متغیر بود. با توجه به فرهنگ جمعگرای ایران همبستگی دو مولفه در پژوهش حاضر ۰/۳۸ بود.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل پژوهش نشان میدهد که روایی و پایایی پژوهش با نتایج روایی و پایایی مقیاس داکورث و همکاران (۲۰۰۷) همخوانی دارد و روایی همگرا و واگرایی مقیاس با اجرای همزمان آن با پرسشنامه خودتنظیمی سواری و عرب زاده (۱۳۹۲) و همکاران و اهمالکاری سواری (۱۳۹۰) بررسی شد. شواهد روایی واگرا و همگرا در پژوهش حاضر نیز بررسی شد. یافته‌های این مطالعه نشان داد که بین نمرات ثبات قدم و خودتنظیمی تحصیلی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

ثبات قدم و خودتنظیمی تحصیلی دارای رابطه مثبت و معنادار هستند. این بدان معناست که هرچه سطح ثبات قدم فرد بیشتر باشد، توانایی او در مدیریت و کنترل فرایندهای یادگیری نیز بالاتر خواهد بود. دانش‌آموزان یا دانشجویانی که ثبات قدم بالایی دارند، بهرغم چالشها و شکستهای تحصیلی، به تلاش خود ادامه میدهند. این رفتار با خودتنظیمی تحصیلی همسو است، زیرا دانش‌آموزانی که خودتنظیم هستند، میتوانند انگیزه خود را حفظ کرده و استراتژیهای یادگیری مؤثری را به کار بگیرند (مارتین و همکاران، ۲۰۲۱).

بین ثبات قدم با اهمالکاری تحصیلی نسبت به کلاس رابطه منفی و معنادار وجود دارد. بین ثبات قدم و اهمالکاری تحصیلی در بین دانشجویان کارشناسی رابطه منفی وجود دارد. تحقیقات نشان

داد که استقامت برعکس استرس روانی جهانی دانشجویان است. این میتواند به این معنی باشد که دانش آموزان سختکوش بهتر میتوانند با استرس کنار بیایند که باعث کاهش اهمالکاری میشود.

درواقع، دستیابی به اهداف چالشبرانگیز، مانند بهبود عملکرد تحصیلی، مستلزم عزم و اراده است (چئو و همکاران، ۲۰۲۳)

شواهد مربوط به اعتبار ابزار نشان داد ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس و هم برای خرده مقیاس‌های آن مناسب است. کازایوکس و همکاران (۲۰۱۸) و حسینی و همکاران (۱۳۹۷) نیز اعتبار بالا و مناسبی برای کل آزمون و خرده مقیاس‌های آن گزارش کردند. این موضوع نشان می‌دهد که ابزار مذکور نه تنها در این پژوهش بلکه در مطالعات مختلف نیز از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار بوده است، که به همخوانی نتایج با پیشینه تحقیق اشاره دارد.

همچنین، تکرار پذیری در دفعات آزمون مقیاس با استفاده از روش‌های آزمون - بازآزمون (بازآزمایی) معنادار بود. این نشان داد که نمرات این مقیاس در دفعات مختلف اجرا، پایدار باقی می‌مانند. این یافته نشان می‌دهد که ثبات قدم یک ویژگی پایدار فردی است و ابزار مورد استفاده توانسته است آن را به شکل قابل اطمینانی اندازه‌گیری کند.

با توجه به شواهد اعتبار و روایی میتوان نتیجه گرفت که این مقیاس که ثبات قدم را به خوبی مورد سنجش قرار می‌دهد، در جامعه ایران پایایی و روایی مناسبی دارد و میتواند در موقعیتهای تربیتی و پژوهشی مورد استفاده قرار گیرد.

با توجه به اینکه میانگین به ازای سوال ۳/۴۹ به دست آمده است، حکایت از آن است که در پاسخدهی به شکل طیف ایکرتمتوسط نمونه در محدوده ۱-۷ کمی شبیه من است _ قرار دارد. این نشان دهنده ۱-۷ آن است که نوجوانان در این ویژگی مهم که به پیشرفت تحصیلی مرتبط است در حد وسط قرار دارند و نیاز به مداخله برای بهبود نمرات به چشم می‌خورد .

برای مقایسه میانگین جامعه ایرانی ($M=8/40$) ، $SD=9/6$ و جامعه ایالات متحده آمریکا ($M=98/41$) ، $SD=9/33$ از آزمون t دو گروه مستقل استفاده شد که نشان داد تفاوت معناداری بین میانگینهای ثبات قدم در دو جامعه وجود ندارد ($p > 0.05$) ، این نتیجه نشان می‌دهد که ثبات قدم میتواند یک ویژگی پایدار باشد که در جمعیت‌های مختلف، به‌طور کلی مشابه است، به‌ویژه اگر هر دو جامعه دارای شرایط اجتماعی، فرهنگی یا آموزشی نسبتاً مشابهی باشند. براساس نظریه‌های شخصیتی، ثبات قدم بخشی از ویژگی‌های نسبتاً پایدار فردی است که معمولاً در طول زمان و در موقعیتهای مختلف تغییرات چشمگیری ندارد. اگر این ویژگی بیشتر تحت تأثیر عوامل ذاتی و درونی

(مانند انگیزه درونی و خودکنترلی) باشد تا عوامل محیطی، میتوان انتظار داشت که میانگین آن در جوامع مختلف تفاوت زیادی نداشته باشد. اگرچه ثبات قدم ممکن است بهطور کلی در جوامع مختلف مشابه باشد، اما عوامل فردی مانند تجربههای شخصی، حمایتهای اجتماعی و تفاوتهای فردی در تنظیم هیجانی میتوانند در سطوح فردی تأثیرگذار باشند. این موضوع میتواند توضیح دهد که چرا برخی افراد حتی در یک جامعه، سطح ثبات قدم متفاوتی دارند. بهطور کلی، عدم تفاوت معنادار بین جوامع مختلف میتواند به این معنا باشد که ثبات قدم یک ویژگی روانشناختی پایدار است که تفاوتهای محیطی تأثیر زیادی بر آن ندارند، بهویژه در جوامعی که از نظر آموزشی و فرهنگی مشابه هستند. این نتیجه از اهمیت درک ثبات قدم بهعنوان یک عامل کلیدی در پیشرفت فردی و تحصیلی، صرفنظر از موقعیت جغرافیایی یا اجتماعی حمایت میکند.

ازجمله محدودیتهای پژوهش حاضر آن است که بحث در کلاس از طریق مقیاس خود گزارشی مورد ارزیابی قرار گرفت و امکان خطای سهوی در کمتر یا بیشتر گزارش نمودن شاخصها وجود دارد؛ بنابراین پیشنهاد میشود در پژوهشهای آتی از روشهای کیفی مانند مصاحبه با افراد نیز استفاده شود. همچنین مشاهده علمی در فعالیتهای دانش آموزان ثبات قدم درک بهتری از مؤلفههای ثبات قدم فراهم مینماید. این ابزار مربوط به قلمرو مکانی و زمانی مطالعه است این مطالعه بر روی دانش آموزان شهر تهران و مقطع متوسطه دوره دوم صورت گرفته و لذا نمیتوان نتایج آن را به سایر شهرها و مقاطع تحصیلی تعمیم داد. پیشنهاد میشود برای بسط شواهد این مطالعه شواهد روایی پیشین جمعآوری گردد. برای مثال، آیا نمرات اندازه کلی ثبات قدم یا خرده مقیاسهای آن میتواند رفتار اهمالکاری و موفقیت تحصیلی ب را پیشبینی کند؟ همچنین، پیشنهاد میشود این مطالعه بر روی سایر جوامع و مقاطع تحصیلی تکرار گردد تا شواهدی از بسط سازه ثبات قدم تحصیلی فراهم گردد.

منابع

- بختیاری اسفندقه، فروغ و عریضی سامانی، حمیدرضا. (۱۴۰۰). بررسی اثر موریته‌نردمانی بر اهمالکاری تحصیلی دانشجویان. پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری، ۱۱(۱)، ۱-۱۲.
- اکبری بلوطبندگان، افضل، و طالع پسند، سیاوش. (۱۳۹۵). ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس قربانی چند بعدی در دانش آموزان مدارس ابتدایی شهر سمنان. کومش، ۱۷(۳ (پیاپی ۵۹))، ۶۶۰-۶۶۷.

- حسینی، محیا و ذوقی پایدار، رشید. (۱۳۹۷). نقش ثبات قدم و هوش در پیش‌بینی پیشرفت تحصیلی دانشجویان. *راهنماهای شناختی در یادگیری*، ۶(۱۱)، ۲۳۳-۲۴۸.
- سواری، کریم. (۱۳۹۰). ساخت و اعتباریابی آزمون اهمال‌کاری تحصیلی. *اندازه‌گیری تربیتی*، ۵(۲)، ۹۷-۱۱۰.
- سواری، کریم، و عرب زاده، شیما. (۱۳۹۲). ساخت و تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه خودتنظیمی تحصیلی. *روانشناسی مدرسه*، ۲(۲ (پیاپی ۶))، ۷۵-۹۲.
- زرین خواه، الهه، سجادیان، ایلناز و نادى، محمد علی (۱۴۰۴). اثربخشی آموزش هوش اخلاقی بوربا بر اهمال‌کاری تحصیلی، هدف‌گرایی تحصیلی و اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان دختر. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۵۷(۲)، ۱۷۷-۱۴۹. doi: 10.22111/jeps.2025.50162.5851
- بهرامی، فاطمه و امیری، محمد. (۱۳۹۹). نقش کیفیت محیط آموزشی در خودناتوان‌سازی تحصیلی با میانجی-گری تعلل‌ورزی تحصیلی و خوش‌بینی تحصیلی. *مطالعات روانشناسی تربیتی*، ۳۹(۱۷)، ۵۲-۲۳. doi: 10.22111/jeps.2020.5693

References

- Abu Hasan, H. E., Munawar, K., & Abdul Khaiyom, J. H. (2020). Psychometric properties of developed and transadapted grit measures across cultures: A systematic review. *Current Psychology*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01137-w>
- Albert, E., Petrie, T. A., & Moore, E. W. G. (2021). The relationship of motivational climates, mindsets, and goal orientations to grit in male adolescent soccer players. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19(2), 265-278. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2019.1655775>
- Anggraeni, D., Wardani, D. K., & Noviani, L. (2024). Self-Regulated Learning, Grit, and Learning Motivation in Developing Learning Achievement: A Review. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research*, 3(1), 135-148. <https://doi.org/10.55927/fjmr.v3i1.7908>
- Arco-Tirado, J. L., Fernández-Martín, F. D., & Hoyle, R. H. (2018). Development and validation of a Spanish version of the Grit-S scale. *Frontiers in Psychology*, 9, 96. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00096>
- Bae, S. W., Kim, J. G., Park, B. S., Lee, K., & Park, J. (2024). Psychometric properties and measurement invariance of the short form of grit scale in Korean adolescents. *PLOS ONE*, 19(1), e0296795. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296795>

- Bakhtiari Esfandeqeh, F., & Orizi Samani, H. (2021). Examining the effect of Morita therapy on academic procrastination in students. *Journal of Cognitive and Behavioral Sciences*, 11(1), 1–12 [In Persian]. Retrieved from https://cbs.ui.ac.ir/article_25179.html
- Bazelais, P., Lemay, D. J., & Doleck, T. (2016). How does grit impact college students' academic achievement in science? *European Journal of Science and Mathematics Education*, 4(1), 33–43. <https://doi.org/10.30935/scimath/9451>
- Bowman, N. A., Hill, P. L., Denson, N., & Bronkema, R. (2015). Keep on truckin' or stay the course? Exploring grit dimensions as differential predictors of educational achievement, satisfaction, and intentions. *Social Psychological and Personality Science*, 6(6), 639–645. <https://doi.org/10.1177/1948550615574300>
- Berkler, M. (1981). Current trends for the developmentally disabled. *International Journal of Rehabilitation Research*, 4, 276. <https://doi.org/10.1097/00004356-198106000-00041>
- Cazayoux, M., Bishop, A., Navalta, J., Harris, C., Adams, K., & DeBeliso, M. (2018). The reliability of the 12-item Grit Scale among CrossFit participants. *European Journal of Physical Education and Sport Science*. <https://doi.org/10.46827/ejpe.v0i0.1860>
- Cheow, P. K., Lim, J. Y., & Yap, Y. Q. (2023). Relationship among self-control, grit and academic procrastination among undergraduates in Malaysia (Doctoral dissertation, Universiti Tunku Abdul Rahman). UTAR Institutional Repository. Retrieved from <http://eprints.utar.edu.my/>
- Christopoulou, M., Lakioti, A., Pezirkianidis, C., Karakasidou, E., & Stalikas, A. (2018). The role of grit in education: A systematic review. *Psychology*, 9(15), 2951–2971. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.915171>
- Clark, K. N., & Malecki, C. K. (2019). Academic Grit Scale: Psychometric properties and associations with achievement and life satisfaction. *Journal of School Psychology*, 72, 49–66. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2018.12.001>
- Cosgrove, J. M., Chen, Y. T., & Castelli, D. M. (2018). Physical fitness, grit, school attendance, and academic performance among adolescents. *BioMed Research International*, 2018, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2018/9801258>
- Darmawati, J. (2017). Pengaruh Motivasi Belajar Dan Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Siswa SMA Negeri Di Kota Tuban. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 1(1), 79–90. <https://doi.org/10.26740/jepk.v1n1.p79-90>
- Datu, J. A. D. (2021). Beyond passion and perseverance: Review and future research initiatives on the science of grit. *Frontiers in Psychology*, 11, 1–17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.545526>
- Datu, J. A. D., & Buenconsejo, J. U. (2021). The ecological benefits of staying gritty: grit dimensions are associated with pro-environmental passion, awareness, and

- behaviours. *Australian Journal of Psychology*, 73(4), 416–425. <https://doi.org/10.1080/00049530.2021.1967100>
- Datu, J. A. D., King, R. B., Valdez, J. P. M., & Eala, M. S. M. (2019). Grit is associated with lower depression via meaning in life among Filipino high school students. *Youth & Society*, 51(6), 865–876. <https://doi.org/10.1177/0044118X18760402>
- Datu, J. A. D., Valdez, J. P. M., & King, R. B. (2016). Perseverance counts but consistency does not! Validating the short grit scale in a collectivist setting. *Current Psychology*, 35, 121–130. <https://doi.org/10.1007/s12144-015-9374-2>
- Datu, J. A. D., Yuen, M., & Chen, G. (2017). Grit and determination: A review of literature with implications for theory and research. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 27(2), 168–176. <https://doi.org/10.1017/jgc.2016.2>
- De La Cruz, M., Zarate, A., Zamarripa, J., Castillo, I., Borbon, A., Duarte, H., & Valenzuela, K. (2021). Grit, self-efficacy, motivation and the readiness to change index toward exercise in the adult population. *Frontiers in Psychology*, 12, 732325. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.732325>
- Disabato, D. J., Goodman, F. R., & Kashdan, T. B. (2019). Is grit relevant to well-being and strengths? Evidence across the globe for separating perseverance of effort and consistency of interests. *Journal of Personality*, 87(2), 194–211. <https://doi.org/10.1111/jopy.12382>
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2007). Grit: perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087–1101. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.6.1087>
- Haktanir, A., Lenz, A. S., Can, N., & Watson, J. C. (2016). Development and evaluation of Turkish language versions of three positive psychology assessments. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 38, 286–297. <https://doi.org/10.1007/s10447-016-9272-9>
- Harnar, H. M., Peer, K. S., Moser, C. A., & Cindric, J. (2021). The impact grit and achievement goal orientation have on athletic training students' persistence. *Journal of Sports Medicine and Allied Health Sciences: Official Journal of the Ohio Athletic Trainers Association*, 7(2), 2. <https://doi.org/10.29011/2572-9487.100002>
- Harpaz, G., Vaizman, T., & Yaffe, Y. (2023). University students' academic grit and academic achievements predicted by subjective well-being, coping resources, and self-cultivation characteristics. *Higher Education Quarterly*, 1–20. <https://doi.org/10.1111/hequ.12455>
- He, X., Wang, H., Chang, F., Dill, S. E., Liu, H., Tang, B., & Shi, Y. (2021). IQ, grit, and academic achievement: Evidence from rural China. *International Journal of Educational Development*, 80, 102306. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102306>

- Hosseini, M., & Zoghi Paydar, R. (2018). The role of persistence and intelligence in predicting academic achievement of students. *Cognitive Strategies in Learning*, 6(11), 233–248. <https://doi.org/10.22051/csl.2018.2542>
- Jie, W., Xinyi, W., & Tao, X. (2024). Reliability and validity of simple Chinese version of grit scale for elementary school students. *BMC Psychology*, 12(1), 304. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01809-3>
- Jin, B., & Kim, J. (2017). Grit, basic needs satisfaction, and subjective well-being. *Journal of Individual Differences*, 38(1), 29–35. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000219>
- Karlen, Y., Suter, F., Hirt, C., & Merki, K. M. (2019). The role of implicit theories in students' grit, achievement goals, intrinsic and extrinsic motivation, and achievement in the context of a long-term challenging task. *Learning and Individual Differences*, 74, 101757. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101757>
- Kim, H. M., & Hwang, M. H. (2015). Validation of the Korean grit scale for children. *The Journal of Education*, 35(3), 63–74. <https://doi.org/10.17241/jedk.2015.35.3.63>
- Kramer, L., Lüdtke, S., & Freund, P. A. (2025). Need for cognition, academic self-efficacy, and parental education predict the intention to go to college—Evidence from a multigroup study. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1487038>
- Kropáčová, S., Slezáčková, A., & Jarden, A. (2018). The persistence Scale: An analysis of the psychometric properties of the Czech version for adults. *E-Psychology*, 12(2), 27–40. <https://doi.org/10.7458/ep-2018-12-2-3>
- Kurveettisery, S., Gupta, S., & Rajan, S. K. (2023). Development and psychometric validation of the three dimensional grit scale. *Current Psychology*, 42(7), 5280–5289. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02058-2>
- Kwan, V. S., Bond, M. H., & Singelis, T. M. (1997). Pancultural explanations for life satisfaction: Adding relationship harmony to self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(5), 1038–1051. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.5.1038>
- Lam, K. K. L., & Zhou, M. (2019). Examining the relationship between grit and academic achievement within K–12 and higher education: A systematic review. *Psychology in the Schools*, 56(10), 1654–1686. <https://doi.org/10.1002/pits.22313>
- Lee, J., & Park, J. (2024). The role of grit in inclusive education: A study of motivation and achievement among preservice physical education teachers. *Frontiers in Psychology*, 15, 1332464. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1332464>
- Li, J., Zhao, Y., Kong, F., Du, S., Yang, S., & Wang, S. (2018). Psychometric assessment of the short grit scale among Chinese adolescents. *Journal of*

- Psychoeducational Assessment*, 36(3), 291–296.
<https://doi.org/10.1177/0734282917730772>
- Lozano-Jiménez, J. E., Huéscar, E., & Moreno-Murcia, J. A. (2021). From autonomy support and grit to satisfaction with life through self-determined motivation and group cohesion in higher education. *Frontiers in Psychology*.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.741126>
- Luo, J., Wang, M. C., Ge, Y., Chen, W., & Xu, S. (2020). Longitudinal invariance analysis of the short grit scale in Chinese young adults. *Frontiers in Psychology*, 11, 466. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00466>
- Martin, H., Craigwell, R., & Ramjarrie, K. (2021). Grit, motivational belief, self-regulated learning (SRL), and academic achievement of civil engineering students. *European Journal of Engineering Education*, 47(4), 535–557.
<https://doi.org/10.1080/03043797.2021.2021861>
- Morton, J. M., & Paul, S. K. (2019). Grit. *Ethics*, 129(2), 175–203.
<https://doi.org/10.1086/700029>
- Nishikawa, K. (2014). Development of the Japanese Short Grit Scale (Grit-S). *Japanese Journal of Personality*, 24(2), 167–169.
https://doi.org/10.2132/personality.24.2_167
- Schimschal, S. E., Visentin, D., Kornhaber, R., Barnett, T., & Cleary, M. (2022). Development of a scale to measure the psychological resources of grit in adults. *Nursing & Health Sciences*, 24, 752–763. <https://doi.org/10.1111/nhs.12973>
- Schmidt, F. T., Fleckenstein, J., Retelsdorf, J., Eskreis-Winkler, L., & Möller, J. (2017). Measuring grit. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(3), 436–447. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000407>
- Schmidt, F. T., Sudzina, F., & Botek, M. (2021). Psychometric assessment of the Short Grit Scale among Czech young adults. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 39(4), 508–513. <https://doi.org/10.1177/0734282920974817>
- Shaban, N. M. (2020). Validation of grit scale in the Arabian context for Egyptian players. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 20(2), 153–157.
- Sheldon, K. M., Jose, P. E., Kashdan, T. B., & Jarden, A. (2015). Personality, effective goal-striving, and enhanced well-being: Comparing 10 candidate personality strengths. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 41(4), 575–585. <https://doi.org/10.1177/0146167215572467>
- Sulla, F., Renati, R., Bonfiglio, S., & Rollo, D. (2018, June). Italian students and the Grit-S: A self-report questionnaire for measuring perseverance and passion for long-term goals. In *2018 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications (MeMeA)* (pp. 1–5). IEEE.
<https://doi.org/10.1109/MeMeA.2018.8433070>

- Tang, X., Wang, M. T., Parada, F., & Salmela-Aro, K. (2021). Putting the goal back into grit: Academic goal commitment, grit, and academic achievement. *Journal of Youth and Adolescence*, 50, 470–484. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01393-2>
- Wildan, M. W., Agustono, A., & Kuntadi, C. (2023). Faktor-faktor yang memengaruhi prestasi belajar taruna: Disiplin belajar, kemandirian belajar, dan motivasi belajar. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 4(4), 757–764. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v4i4.1505>
- Wolters, C. A., & Hussain, M. (2015). Investigating grit and its relations with college students' self-regulated learning and academic achievement. *Metacognition and Learning*, 10, 293–311. <https://doi.org/10.1007/s11409-014-9128-8>
- Wyszyńska, P., Ponikiewska, K., Karaś, D., Najderska, M., & Rogoza, R. (2017). Psychometric properties of the Polish version of the short grit scale. *Polish Psychological Bulletin*, 48(2), 229–236. <https://doi.org/10.1515/ppb-2017-0027>
- Zhong, C. Z., Wang, M. C., Shou, Y., Ren, F., Zhang, X., Li, M., & Yang, W. (2018). Assessing construct validity of the Grit-S in Chinese employees. *PLOS ONE*, 13(12), e0208582. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208582>