Journal of Research in Behavioral Sciences

Year 2026, Volume 24, Issue 1

Psychometric Properties of the General Self-Efficacy Short Scale-3 (GSE-3): Evidence from Classical Test Theory and Item Response Theory

Farhad Tanhaye Reshvanloo [1], Mahdi Arkhodi Ghalenoei [2] Hadi Samadieh [3]

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Arman Razavi Institute of Higher Education, Mashhad, Iran
2. Assistant Professor, Department of Psychology and Counselling, Farhangian University, Tehran, Iran
3. (Corresponding author) * Assistant Professor, Department of Psychology, University of Birjand, Birjand, Iran

Abstract

Aim and Background: General self-efficacy, as a core construct in social–cognitive theory, plays a critical role in adaptation, academic performance, and mental health. The three-item General Self-Efficacy Scale (GSE-3), due to its brevity, efficiency, and ease of administration, has been developed as a rapid assessment tool; however, its Persian version has not yet been validated in Iran. This study aimed to translate, culturally adapt, and evaluate the psychometric properties of the Persian GSE-3 among Iranian university students using both Classical Test Theory (CTT) and Item Response Theory (IRT).

Methods and Materials: In a descriptive–correlational validation study, three separate samples of 180, 237, and 143 university students from Mashhad were recruited. Following a forward–backward translation procedure, Study 1 examined internal consistency, exploratory factor analysis, and construct reliability. Study 2 estimated graded response model parameters, including item discrimination, threshold parameters, and item and test information functions. Study 3 assessed convergent validity with the ten-item General Self-Efficacy Scale (GSE-10) and examined demographic differences using independent-samples *t* tests and Pearson correlation coefficients.

Findings: The results indicated satisfactory item–total correlations, and exploratory factor analysis supported a unidimensional structure across the total sample and across gender groups. Reliability indices were acceptable (Cronbach's alpha = 0.79–0.84; McDonald's omega = 0.79–0.84). In the IRT analysis, all three items demonstrated high discrimination parameters, and the test information curve indicated adequate measurement precision in the moderate range of general self-efficacy. Convergent validity with the GSE-10 was strong ($r = 0.73$).

Conclusions: The Persian version of the GSE-3 is a brief, reliable, and valid instrument for assessing general self-efficacy among Iranian university students. Estimating item parameters using IRT provides greater generalizability and reduces sample dependency, facilitating the use of this scale across diverse populations. The GSE-3 can be effectively applied in research, screening, and academic interventions, particularly under time constraints.

Keywords: General self-efficacy, GSE-3, psychometrics, item response theory

Citation: Tanhaye Reshvanloo F, Arkhodi Ghalenoei M, Samadieh H. **Psychometric Properties of the General Self-Efficacy Short Scale-3 (GSE-3): Evidence from Classical Test Theory and Item Response Theory**. Res Behav Sci 2026; 24(1): 93-102.

* **Hadi Samadieh,**
Email: h.samadieh@birjand.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-26]

ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس کوتاه خودکارآمدی عمومی (GSE-3): شواهدی مبتنی بر نظریهٔ کلاسیک آزمون و نظریهٔ سؤال – پاسخ

فرهاد تنهای رشوانلو [۱]، مهدی ارخودی قلعه نوئی [۲]، هادی صمدیه [۳]

۱- استادیار، گروه روان‌شناسی، موسسه آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی آرمان رضوی، مشهد، ایران.

۲- استادیار گروه آموزشی روانشناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۳- (نویسنده مسئول)* استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: خودکارآمدی عمومی به‌عنوان یکی از سازه‌های مهم در نظریه شناختی–اجتماعی، نقش تعیین‌کننده‌ای در سازگاری، عملکرد تحصیلی و سلامت روان دارد. نسخه کوتاه سه‌عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-3) به دلیل اختصار، کاربرد گسترده و سهولت اجرا، برای سنجش سریع این سازه توسعه یافته است؛ با این حال، تاکنون نسخه فارسی آن در ایران اعتباریابی نشده است. هدف پژوهش حاضر، ترجمه، بومی‌سازی و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی GSE-3 در دانشجویان ایرانی بر اساس نظریه کلاسیک آزمون و نظریه سؤال–پاسخ بود.

مواد و روش‌ها: در یک طرح توصیفی و اعتباریابی آزمون و در سه مطالعه مجزا تعداد ۱۸۰، ۲۳۷ و ۱۴۳ نفر از دانشجویان دانشگاه‌های شهر مشهد در پژوهش حاضر شرکت کردند. پس از ترجمه و بازترجمه مقیاس، در مطالعه اول همسانی درونی، تحلیل عاملی اکتشافی و پایایی سازه بررسی شد. در مطالعه دوم، پارامترهای مدل پاسخ مدرج شامل تمایز، آستانه‌ها و منحنی‌های آگاهی سؤال و آزمون تحلیل شد. در مطالعه سوم، روایی همگرا در ارتباط با فرم ده‌عبارتی (GSE-10) و تفاوت‌های جمعیت‌شناختی با آزمون **t** مستقل و همبستگی پیرسون ارزیابی گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد همبستگی گویه‌ها با نمره کل مطلوب بوده و تحلیل عاملی ساختار یک‌عاملی مقیاس را تأیید کرد. ضرایب پایایی (آلفای کرونباخ ۰/۷۹ تا ۰/۸۴؛ امگای مک‌دونالد ۰/۷۹ تا ۰/۸۴) در سطح مناسب قرار داشت. در تحلیل IRT، پارامترهای تمایز هر سه گویه بالا بود و منحنی آگاهی آزمون، دقت مناسب ابزار را در دامنه متوسط خودکارآمدی نشان داد. روایی همگرا در ارتباط با فرم ده عبارتی خودکارآمدی عمومی (GSE-10) قوی بود (**r**=۰/۷۳).

نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان می‌دهد که نسخه فارسی مقیاس خودکارآمدی ابزاری کوتاه، معتبر و پایا برای سنجش خودکارآمدی عمومی در دانشجویان ایرانی است. برآورد پارامترهای سؤال با استفاده از تحلیل سؤال–پاسخ، مقیاسی با تعمیم‌پذیری بالاتر و فارغ از ویژگی‌های نمونه را فراهم ساخت که استفاده از آن را در نمونه‌های مختلف تسهیل می‌کند. این مقیاس می‌تواند در پژوهش‌ها، غربالگری‌ها و مداخلات دانشگاهی به‌ویژه در شرایط محدودیت زمانی مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: خودکارآمدی عمومی، GSE-3، روان‌سنجی، نظریه سؤال–پاسخ

ارجاع: تنهای رشوانلو فرهاد، ارخودی قلعه‌نوئی مهدی، صمدیه هادی. **ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس کوتاه خودکارآمدی عمومی (GSE-3): شواهدی مبتنی بر نظریهٔ کلاسیک آزمون و نظریهٔ سؤال–پاسخ.** مجلهٔ تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۵؛ ۲۴(۱): ۹۳- ۱۰۲.

*- **هادی صمدیه،**

رایانامه: h.samadieh@birjand.ac.ir

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-26]

مقدمه

خودکارآمدی به باور افراد درباره توانایی سازماندهی و اجرای اقدامات لازم جهت دستیابی به موفقیت اشاره داشته و بر انتخاب‌ها، میزان تلاش، پایداری در مواجهه با موانع و الگوهای فکری و هیجانی آنان تأثیر می‌گذارد (۱). خودکارآمدی با کسب اطلاعات و تجربه‌های مرتبط در طول زمان رشد کرده (۲) و سطوح بالاتر آن با انگیزه، عملکرد، تاب‌آوری و رفتارهای سلامت‌محور بالاتر در ارتباط است (۳).

خودکارآمدی در دو بعد اختصاصی و عمومی قابل طرح است؛ بعد اختصاصی دربرگیرندهٔ باورهای فرد درباره توانایی‌هایش در حوزه‌های خاص مانند تحصیل، شغل، ورزش یا روابط بین فردی بوده و بعد عمومی به باورهای کلی فرد برای مقابله با طیف گسترده‌ای از موقعیت‌های چالش‌برانگیز و استرس‌زا اشاره دارد (۴، ۵). خودکارآمدی عمومی با کاهش اضطراب، افسردگی و استرس و افزایش رضایت از زندگی (۶، ۷) در ارتباط بوده و پیش‌بینی‌کنندهٔ عملکرد تحصیلی، انگیزه تحصیلی، راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (۸، ۹)، سازگاری با محیط دانشگاه، مقابله با استرس‌های تحصیلی و تاب‌آوری بالاتر (۱۰، ۱۱) در دانشجویان است. مطالعات نشان داده که خودکارآمدی عمومی نقش مهمی در توسعه مهارت‌های فردی و اجتماعی، کاهش فرسودگی تحصیلی و افزایش عزت‌نفس و امید به آینده در دانشجویان دارد (۱۲، ۱۳). بر این اساس مطالعه آن مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. در این مسیر، سنجش این سازه با ابزارهای معتبر از اهمیت بالایی برخوردار است.

در سنجش خودکارآمدی عمومی، مقیاس‌های متعددی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. یکی از پرکاربردترین این ابزارها، مقیاس خودکارآمدی عمومی[1] (GSE) است که توسط شوارزر و جروزالم (۱۹۹۵) ارائه شده و دارای ۱۰ عبارت است (۱۴). این مقیاس به زبان‌های مختلف، از جمله زبان فارسی (۱۵)، ترجمه و هنجاریابی شده است. به واسطه اعتبار بالا و پرکاربرد بودن این مقیاس، نسخه‌های کوتاه‌تری نیز از آن تهیه شده است. به طور مثال، بایرلین و همکاران (۲۰۱۳) فرم کوتاه شش عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-6) و دول و همکاران (۲۰۲۱) فرم کوتاه سه عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-3) را که از نسخه آلمانی (Ultra-short ASKU) مشتق شده ارائه دادند (۱۶، ۱۷). این مقیاس در پژوهش‌های بین‌المللی از جمله مطالعه فکیح‌رمدان و همکاران (۲۰۲۳) مورد استفاده قرار گرفته است (۱۸).

در ایران، پژوهش‌های متعددی در زمینه سنجش خودکارآمدی انجام شده است، اما بیشتر این مطالعات بر نسخه‌های خاص یا فرم کامل مقیاس‌ها تمرکز داشته و عمدتاً مرتبط با خودکارآمدی اختصاصی در زمینه‌های خاص بوده‌اند. بعنوان مثال خودکارآمدی مقابله‌ای (۱۹)؛ تحصیلی (۲۰)؛ یادگیری زبان انگلیسی (۲۱)؛ خودکارآمدی انضباطی در معلمان مدارس (۲۲)؛ خودکارآمدی مشاوران مدرسه (۲۳) و یا بیماران قلبی (۲۴). اگرچه نسخه‌های مختلف خودکارآمدی عمومی از جمله نسخه ایرانی مقیاس خودکارآمدی عمومی شرر (۲۵)، مقیاس خودکارآمدی عمومی در میان افراد مبتلا به سوءمصرف مواد (۲۶) و مقیاس خودکارآمدی عمومی در کارکنان دانشگاه (۲۷) در ایران روان‌سنجی شده‌اند، اما تاکنون نسخهٔ فشرده سه‌گویه‌ای در ایران اعتباریابی نشده است. ترجمه و اعتبارسنجی دقیق این نسخه ضروری است تا ابزاری کوتاه، سریع و قابل اعتماد برای پژوهش‌های روان‌شناختی در ایران فراهم شود. علاوه بر این، این ابزار امکان مقایسه بین‌المللی را فراهم ساخته و بار پاسخ‌دهی را کاهش می‌دهد.

در مجموع به نظر می‌رسد اطلاعاتی در خصوص ویژگی‌های روان‌سنجی فرم ۳ عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی در نمونه دانشجویان عادی در داخل کشور وجود ندارد. از سوی دیگر، در مطالعات پیشین، تمامی تحلیل‌ها بر اساس منطق آماری نظریه کلاسیک آزمون (CCT) استوار بوده‌اند. به نظر می‌رسد در کنار خدمات این نظریه به آزمون‌سازی، وجود مفروضاتی از قبیل ثابت بودن خطای معیار اندازه گیری، به وابستگی پارامترهای سؤال به نمونه آزمودنی‌ها منتهی می‌گردد. به‌طوری‌که با تغییر آزمودنی‌ها و انتخاب نمونه دیگر، به علت تفاوت در خطای معیار اندازه‌گیری، پارامترهای سؤال نیز تغییر می‌کنند (۲۸). بدیهی است که این محدودیت عمده، می‌تواند استفاده از پرسشنامه را در سایر بافت‌های اجتماعی و فرهنگی با مشکل مواجه سازد. در مقابل، نظریهٔ سؤال–پاسخ (IRT) با در نظر گرفتن تغییر در خطای معیار اندازه گیری در پیوستار پاسخ‌ها در عین حفظ قابلیت تعمیم در طول جامعه، امکان برآورد دقیق‌تری از اعتبار آزمون را فراهم می‌کند. این امر به ویژه در ابزارهایی با تعداد عبارات کمتر، همانند مقیاس خودکارآمدی عمومی، می‌تواند مؤثر باشد. چرا که این

[1]. Generalized Self-Efficacy Scale (GSE)

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-26]

نظریه، اعتبار آزمون را ناشی از طول آن نمی‌داند؛ به گونه‌ای که در صورت ثبات ضرایب تشخیص سؤال‌ها، اعتبار آزمون‌های کوتاه می‌تواند بیشتر از آزمون‌های بلند باشد (۲۹). بر این اساس، به نظر می‌رسد اجرای مطالعه‌ای در گروه دانشجویان ایرانی و استفادهٔ همزمان از شاخص‌های روان‌سنجی نظریه کلاسیک آزمون و سوال–پاسخ، می‌تواند ابزاری معتبر جهت استفاده پژوهشگران و درمانگران داخلی فراهم آورد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه سه عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-3) بر اساس نظریه کلاسیک آزمون و سؤال – پاسخ در نمونه‌ای غیربالینی از دانشجویان بود.

مواد و روش‌ها

طرح پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها در زمره پژوهش‌های توصیفی و به طور دقیق‌تر اعتباریابی آزمون قرار داشت. جامعه آماری پژوهش را دانشجویان شاغل به تحصیل در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی شهر مشهد در نیم‌سال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴–۱۴۰۳ تشکیل دادند. جهت دستیابی به اهداف پژوهش، سه مطالعه طرح‌ریزی شد. در مطالعه اول به بررسی همسانی درونی عبارت‌ها و روایی عاملی اکتشافی پرداخته شد. در مطالعه دوم شاخص‌های سوال–پاسخ مورد بررسی قرار گرفتند. در نهایت، در مطالعه سوم روایی همگرا و سازه بررسی شد. با در نظر گرفتن حداقل ۲۰ نفر به ازای هر متغیر در تحلیل عاملی (۳۰)، حجم نمونه در مطالعه اول ۱۸۰ نفر و در مطالعه دوم ۲۵۰ نفر در نظر گرفته شد. در مطالعه سوم نیز با توجه به تک بعدی بودن خودکارآمدی عمومی و استفاده از تحلیل تک متغیره، حجم نمونه ۱۵۰ نفر در نظر گرفته شد. انتخاب نمونه در هر مطالعه به صورت مجزا و با روش نمونه‌گیری در دسترس و به صورت برخط انجام شد. بدین صورت که لینک پرسشنامه الکترونیکی که در https://docs.google.com/forms طراحی شده بود از طریق تعامل با اساتید و مدیران گروه‌های دانشجویی در گروه‌های کلاسی در شبکه‌های اجتماعی به اشتراک گذاشته شد. این فرایند در سه وهله مجزا صورت گرفت و کلاس‌ها در سه مطالعه مشترک نبودند. گردآوری داده‌ها در مطالعه اول در بازه زمانی اول لغایت ۱۵ بهمن ۱۴۰۳، در مطالعه دوم در بازه زمانی ۳۰ بهمن تا ۳۰ اسفند ۱۴۰۳ و در مطالعه سوم از ابتدا تا ۱۵ اردیبهشت ۱۴۰۴ صورت گرفت. گردآوری داده‌ها تا دستیابی به حجم نمونه مورد نظر ادامه یافت. در ابتدای فرم الکترونیکی در خصوص اهداف طرح توضیحاتی به شرکت کنندگان ارائه شده و ضمن اطمینان‌بخشی در خصوص محرمانه بودن اطلاعات، بر داوطلبانه بودن شرکت در پژوهش تأکید شد. در نهایت پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص، در مطالعه اول داده‌های مربوط به ۱۸۰ نفر، در مطالعه دوم داده‌های ۲۳۷ نفر و در مطالعه سوم داده‌های مربوط به ۱۴۳ نفر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت گردآوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

فرم کوتاه سه عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-3): این مقیاس شامل سه عبارت (۱. *می‌توانم در موقعیت‌های دشوار به توانایی‌های خودم تکیه کنم*، ۲. *قادر هستم بیشتر مشکلات را به تنهایی حل کنم*. ۳. *معمولاً حتی وظایف چالش‌برانگیز و پیچیده را نیز به‌خوبی انجام می‌دهم*) است که توانایی فرد در مواجهه با مشکلات و انجام موفقیت‌آمیز وظایف دشوار را ارزیابی می‌کند و برای سنجش خودکارآمدی عمومی استفاده می‌شود. نمره‌گذاری در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) صورت می‌گیرد. این فرم کوتاه از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار بوده و ساختار یک عاملی، ضریب امگای مک‌دونالد برابر با ۰/۹۱ و ضریب بازآزمایی برابر با ۰/۷۱ برای آن گزارش شده است (۱۶). نسخهٔ عربی این مقیاس نیز از ساختاری یک عاملی، آلفای کرونباخ ۰/۹۳، روایی همگرا در ارتباط با منبع کنترل درونی آن و روایی واگرا در ارتباط با افسردگی، اضطراب و استرس برخوردار است (۱۸).

مقیاس باورهای خودکارآمدی عمومی (GSE-10): این مقیاس توسط شوارزر و جروزالم (۱۹۹۵) ارائه شده و دارای ۱۰ عبارت است که نمره‌گذاری آن در طیف چهار درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۴) صورت می‌گیرد (۱۴). نمرات بالاتر به معنای خودکارآمدی بیشتر است. در مطالعات مختلف، ساختار یک عاملی مقیاس و ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ تا ۰/۹۱گزارش شده است (۳۱). در نمونه دانشجویان ایرانی ساختار یک عاملی این مقیاس به تأیید رسیده و آلفای کرونباخ ۰/۸۰ و ۰/۸۲ به دست آمده است. همبستگی عبارت‌ها با نمره کل نیز از ۰/۵۳ تا ۰/۶۷ به دست آمد. روایی همگرا در ارتباط با مقیاس عزت نفس روزنبرگ از ۰/۲۰ تا ۰/۳۳ برای گروه‌های مختلف در تغییر بود (۱۵). ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر ۰/۸۹ به دست آمد.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-26]

پس از اخذ مجوز از تدوین‌کنندگان، با رویکرد پیش رو- پس رو[1] (۳۲) به ترجمه مقیاس به زبان فارسی پرداخته شد. بدین ترتیب که ابتدا ترجمه به فارسی توسط یک نفر عضو هیأت علمی مسلط به زبان انگلیسی انجام شد. برگردان مجدد توسط یک نفر دیگر از اعضای هیأت علمی مسلط به زبان انگلیسی صورت گرفت. در نهایت نیز دو نفر از اعضای هیأت علمی آشنا به زبان انگلیسی و تجربه تحصیل در کشورهای انگلیسی زبان به تطبیق دو فرم پرداختند. پس از اعمال اصلاحات در ترجمه، فرم نهایی آماده اجرا گردید.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، در مطالعه اول و در چارچوب نظریه کلاسیک آزمون، همسانی درونی و قدرت تشخیص عبارت‌ها و تحلیل عاملی اکتشافی اجرا شد. بررسی تک‌بعدی بودن نیز با تحلیل عاملی اکتشافی صورت گرفت. تحلیل‌ها با نرم افزار SPSS.27 انجام شد. سپس پایایی سازه با محاسبه پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) مورد بررسی قرار گرفت. در مطالعهٔ دوم و در چارچوب نظریه سؤال- پاسخ از مدل پاسخ مدرج، که جهت آزمون‌هایی با طیف نمره‌گذاری طبقه‌ای مرتب شده طراحی شده است (۳۳) استفاده شد. توانایی هر سؤال در تمیز بین سطوح پاسخ در دامنه پیوستار ویژگی یا پارامتر تمیز (α) و پارامترهای آستانه (b) محاسبه شد. منحنی آگاهی سوال (IIC)، منحنی طبقه- پاسخ و منحنی آگاهی آزمون (TIC) نیز مورد بررسی قرار گرفتند. تحلیل‌ها با نرم افزار IRT PRO.2.1.2 انجام شد. در نهایت در مطالعه سوم، روایی همگرا در ارتباط با فرم ۱۰ عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-10) با ضریب همبستگی پیرسون بررسی شد. تفاوت‌ها بر اساس شاخص‌های جمعیت شناختی با آزمون t مستقل بررسی شدند. تحلیل‌ها با نرم افزار SPSS.27 اجرا شد.

یافته‌ها

در مطالعه اول ۵۰ درصد دانشجویان را زنان تشکیل می‌دادند؛ میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۳/۶۴ با انحراف معیار ۷/۱۴ و دامنه ۱۸ تا ۶۹ سال بود؛ ۷۳/۹ درصد مجرد بودند؛ ۵۸/۳ درصد غیرشاغل بودند؛ ۸۳/۳ درصد بومی بوده و ۸۷/۸ درصد در دوره کارشناسی مشغول به تحصیل بودند. در مطالعه دوم ۶۹/۶ درصد دانشجویان را زنان تشکیل می‌دادند؛ میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۲۳/۸۵ با انحراف معیار ۷/۱۰ و دامنه ۱۸ تا ۶۹ سال بود؛ ۷۲/۲ درصد مجرد بودند؛ ۵۷ درصد غیرشاغل بودند؛ ۸۳/۵ درصد بومی بوده و ۸۴/۳ درصد در دوره کارشناسی مشغول به تحصیل بودند. در مطالعه سوم نیز ۷۲/۷ درصد دانشجویان را زنان تشکیل می‌دادند؛ میانگین سنی شرکت کنندگان ۲۳/۳۱ با انحراف معیار ۵/۷۷ و دامنه ۱۸ تا ۵۵ سال بود؛ ۷۲/۷ درصد مجرد بودند؛ ۵۷/۳ درصد غیرشاغل بودند؛ ۸۲/۵ درصد بومی بوده و ۸۳/۹ درصد در دوره کارشناسی مشغول به تحصیل بودند.

در مطالعه اول (۱۸۰ نفر) جهت بررسی همسانی درونی، همبستگی نمره هر عبارت با سایر عبارت‌ها و نیز با نمره کل بررسی و با خط برش ۰/۳۰ مقایسه شد (۳۴). نتایج جدول ۱ گویای آن است که همبستگی میان عبارت‌ها از ۰/۵۲ تا ۰/۶۰ و همبستگی عبارت‌ها با نمره کل از ۰/۶۱ تا ۰/۶۷ در تغییر است. واریانس مشترک تمامی عبارت‌ها نیز از ۰/۶۰ بزرگتر بود.

جدول ۱. همسانی درونی و بارهای عاملی اکتشافی فرم کوتاه سه عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-3)

عبارت‌ها	شاخص‌های توصیفی				همبستگی عبارت‌ها		همبستگی با نمره کل	واریانس مشترک	بارهای عاملی اکتشافی
	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	۱	۲			
۱	۴/۱۳	۰/۷۴	-۰/۷۹	۰/۸۹	-		۰/۶۶	۰/۷۰	۰/۸۵
۲	۳/۹۶	۰/۸۴	-۰/۸۷	۰/۷۹	۰/۶۰**	-	۰/۶۷	۰/۷۵	۰/۸۴
۳	۳/۷۷	۰/۸۶	-۰/۷۸	۰/۸۸	۰/۵۲**	۰/۵۷**	۰/۶۱	۰/۶۸	۰/۸۲

در بررسی شرایط تحلیل عاملی اکتشافی، شاخص کیزر-میر-الکین (KMO) برابر با ۰/۷۰ بود و فرض صفر در آزمون کرویت بارتلت (χ^2=۱۶۱/۲۸، df=۳، P=۰/۰۰۱) رد شد و نشان داد که کفایت نمونه و مناسب بودن ماتریس همبستگی برای تحلیل عاملی را نشان داد. بر این اساس تحلیل مؤلفه‌های اصلی با در نظر گرفتن بار عاملی بیشتر از ۰/۴۰ اجرا شد. تحلیل، ساختاری یک عاملی با واریانس تبیین شده ۷۰/۷۸ درصد را به دست داد. نمودار اسکری نیز از این ساختار حمایت می‌کرد. نتایج جدول ۱

[1] the forward-backward translation approach

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-26]

نشان می‌دهد که تمامی عبارت‌ها بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۷۰ دارند.

در بررسی پایایی سازه، اگر پایایی ترکیبی (CR) بزرگتر از ۰/۷۰ و مقادیر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) از ۰/۵۰ بزرگتر باشند، پایایی سازه محقق شده است (۳۵). نتایج نشان داد که ضرایب پایایی ترکیبی (CR) برابر با ۰/۸۸ است. میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز برابر با ۰/۷۰ بود.

در مطالعه دوم (۲۳۷ نفر) به برآورد و بررسی برازندگی پارامترهای سوال–پاسخ با استفاده از مدل پاسخ مدرج (۳۳) انجام و پارامترهای تمیز و آستانه‌ها و منحنی‌های آگاهی سوال و آزمون و نیز طبقه– پاسخ مورد بررسی قرار گرفتند. پارامترهای تمیز و آستانه و نیز شاخص‌های برازندگی سؤالات در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. تحلیل پاسخ‌های سوال فرم کوتاه سه عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-3)

عبارت‌ها	پارامتر تمیز (α)	آستانه گزینه‌های پاسخ				شاخص های برازندگی		
		b_1	b_2	b_3	b_4	χ^2	df	P
۱	۲/۷۹	−۳/۱۱	−۱/۸۹	−۱/۰۲	۰/۶۵	۱۵/۳۵	۱۰	۰/۱۲
۲	۲/۴۳	−۱/۹۸	−۱/۰۲	۰/۹۲	۰/۵۷	۱۵/۰۰	۱۰	۰/۱۳
۳	۲/۲۴	−۳/۰۸	−۰/۵۹	−۰/۵۹	۱/۲۷	۱۴/۱۴	۱۰	۰/۱۶

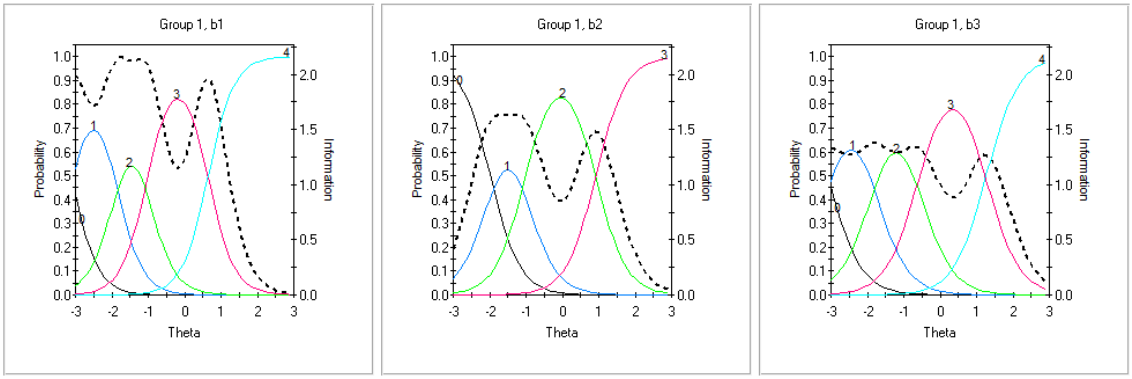
از آنجا که می‌توان مقادیر ۱/۳۵ و بالاتر را به عنوان پارامتر تمیز بالا در نظر گرفت (۳۶)؛ بر اساس جدول ۲ چنین استنباط می‌شود که پارامتر تمیز تمامی عبارات در سطح بالایی قرار دارد. اما گویه ۳ نسبت به گویه ۱ پارامتر تمیز کمتری دارد (۲/۲۴ در برابر ۲/۷۹). منحنی طبقه– پاسخ منطبق بر تابع آگاهی سوال در شکل ۱ آورده شده است.

با افزایش پارامترهای شیب (پارامتر تمیز یا α)، منحنی‌های طبقه– پاسخ به هم فشرده‌تر شده و ارتفاع آنها بیشتر می‌شود. این امر نشان می‌دهد که طبقه–پاسخ، تفاوت سطوح صفت در این سوال‌ها را نسبتاً خوب مشخص می‌کند. بررسی منحنی‌های طبقه–پاسخ (شکل ۱) نشان می‌دهد که در تمامی عبارت‌ها، افرادی که از سطح صفت پایینی برخوردار بودند، دامنه پاسخ کمتر را انتخاب کرده و افرادی که سطوح صفت بالاتری دارند، سطوح پاسخ بالاتر را انتخاب کرده‌اند. میزان آگاهی سوالات در عبارت ۳ نسبت به سایر عبارت‌ها در سطح پایین‌تری قرار دارد. منحنی آگاهی آزمون در شکل ۲ آورده شده و دقت اندازه‌گیری آزمون را در سطوح مختلف صفات نشان می‌دهد. منحنی آگاهی آزمون نشان می‌دهد که عبارت‌ها برای اندازه‌گیری سطوح متوسط خودکارآمدی عمومی پایاست (بین ۱/۵− تا ۱/۵+). اما دقت آن در اندازه گیری در دامنه بسیار بالا یا پایین توزیع صفت کاهش می‌یابد.

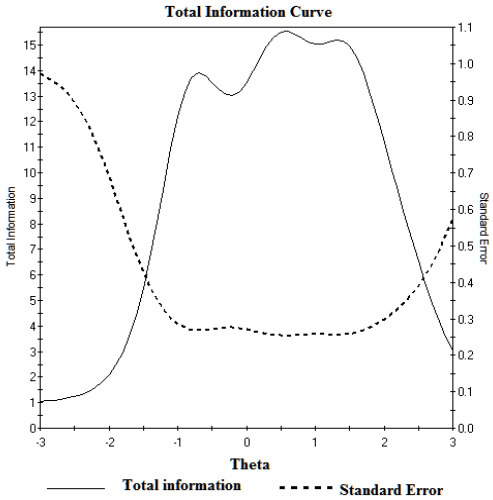
در مطالعه سوم (۱۴۳ نفر) به بررسی روایی همگرا در ارتباط با فرم ۱۰ عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-10) پرداخته شد. ضریب همبستگی پیرسون برابر با r=۰/۷۳ و در سطح بالایی (۳۴) قرار داشت. بررسی تفاوت‌های جنسیتی با آزمون t مستقل نیز نشان داد که در خودکارآمدی عمومی تفاوت معناداری میان دانشجویان زن و مرد وجود ندارد (p>۰/۰۵، t=−۱/۰۷). علاوه بر آن بر اساس وضعیت تأهل (p>۰/۰۵، t=۰/۳۸)، وضعیت اشتغال (p>۰/۰۵، t=−۱/۶۰)، وضعیت بومی بودن (p>۰/۰۵، t=۰/۸۷)، دوره تحصیلی (p>۰/۰۵، t=۰/۵۷) تفاوت معناداری مشاهده نشد. بین خودکارآمدی عمومی با سن نیز رابطه معناداری وجود نداشت (p>۰/۰۵).

در نهایت در بررسی پایایی ضرایب آلفای کرونباخ در مطالعه اول تا سوم به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۷۹ و ۰/۸۴ بود. ضرایب دو نیمه کردن اسپیرمن–براون نیز به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۹ و ۰/۸۳ به دست آمد. ضرایب امگای مک‌دونالد نیز به ترتیب ۰/۸۰، ۰/۷۹ و ۰/۸۴ به دست آمد.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-26]



شکل ۱. منحنی پاسخ طبقه و تابع آگاهی سوال در عبارت‌های فرم کوتاه سه عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی(GSE-3)



شکل ۲. تابع آگاهی آزمون در فرم کوتاه سه عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-3)

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف اعتباریابی نسخه فارسی مقیاس کوتاه خودکارآمدی عمومی (GSE-3) در نمونه‌ای از دانشجویان ایرانی، با بهره‌گیری از دو چارچوب نظری کلاسیک آزمون و سوال –پاسخ انجام شد. یافته‌ها نشان داد که این مقیاس دارای ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب است. تحلیل عاملی اکتشافی، تک‌بعدی بودن ساختار را تأیید کرد و تمامی گویه‌ها، بارهای عاملی بالاتر از حد معیار داشتند. این نتایج نشان می‌دهد که ساختار عاملی مقیاس در بافت فرهنگی ایران همانند یافته‌های اصلی دول و همکاران (۲۰۲۱) و مطالعات بین‌المللی دیگر از جمله پژوهش فکیح‌رمدان و همکاران (۲۰۲۳) پایدار است و اعتبار بین‌فرهنگی این ابزار را تأیید می‌کند (۱۷، ۱۸).

یکی از نقاط قوت این مطالعه، به‌کارگیری تحلیل‌های مبتنی بر نظریه سؤال –پاسخ (IRT) بود. این رویکرد امکان بررسی دقیق ویژگی‌های هر گویه را فراتر از محدودیت‌های تحلیل‌های سنتی فراهم می‌کند. نتایج حاصل از مدل پاسخ مدرج (۳۳) نشان داد که گویه‌های مقیاس از قدرت تمایز بالایی برخوردارند و می‌توانند افراد با سطوح مختلف خودکارآمدی را به‌درستی تفکیک کنند. علاوه بر این، تحلیل IRT نشان داد که مقیاس، پراکندگی مناسبی در سطوح مختلف صفت دارد و دقت اندازه‌گیری در محدوده وسیعی از خودکارآمدی عمومی حفظ شده است. این یافته‌ها با دیدگاه امبرتسون و رایز (۲۰۰۰) همسو است که تأکید دارند کیفیت روان‌سنجی یک ابزار بیش از طول آن، به قدرت تمایز گویه‌ها و هم‌خوانی آن‌ها با سازه نظری بستگی دارد (۲۹). سایر نتایج نیز نشان داد نسخه سه عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی با مقیاس ۱۰ عبارتی مقیاس خودکارآمدی عمومی (GSE-10) همبستگی بالایی دارد. بنابراین، نسخه کوتاه سه عبارتی ، همان‌طور که در سایر مطالعات نیز گزارش شده است (۱۶، ۱۷)، می‌تواند دقت و اعتبار لازم برای سنجش خودکارآمدی عمومی را فراهم کند.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-26]

از بعد نظری، نتایج پژوهش حاضر نشان داد که خودکارآمدی عمومی، همان‌طور که در نظریه شناختی–اجتماعی بندورا (۱۹۹۷) مطرح شده است (۱)، در بافت فرهنگی ایران نیز سازه‌ای پایدار و معتبر است. باور فرد به توانایی خود در غلبه بر چالش‌ها، سازه‌ای جهانی است که می‌تواند با ابزارهای کوتاه و کارآمد اندازه‌گیری شود. نسخه کوتاه GSE-3 با وجود سه گویه، توانسته است همان ساختار تک‌بعدی نسخه‌های بلندتر را بازتولید کند و بدین ترتیب، مقیاس کوتاه از نظر روان‌سنجی قابل اعتماد و نظریه‌محور است. از دیدگاه کاربردی، فرم کوتاه مقیاس خودکارآمدی عمومی می‌تواند کاربرد مطلوبی در محیط‌های دانشگاهی داشته باشد. خودکارآمدی عمومی یکی از عوامل کلیدی در سلامت روان، عملکرد تحصیلی و سازگاری دانشجویان است (۱۱، ۷). بنابراین، ابزار سریع و معتبر می‌تواند در غربالگری دانشجویان در معرض خطر، ارزیابی تغییرات ناشی از مداخلات روان‌شناختی و پژوهش‌های بزرگ‌مقیاس با محدودیت زمانی کاربرد داشته باشد. علاوه بر این، به دلیل دقت اندازه‌گیری مناسب در طیف وسیعی از خودکارآمدی، این مقیاس برای پژوهش‌های بین‌المللی و مقایسه‌های میان‌فرهنگی نیز قابلیت استفاده دارد.

با وجود نتایج مثبت، این پژوهش محدودیت‌هایی دارد که باید مدنظر قرار گیرند. محدودیت نمونه به دانشجویان و شیوه نمونه‌گیری دردسترس، تعمیم‌پذیری نتایج به سایر گروه‌های جمعیتی را محدود می‌سازد. انجام پژوهش‌های آینده بر روی جمعیت‌های متنوع و بررسی حساسیت مقیاس به تغییرات ناشی از مداخلات، می‌تواند شواهد روان‌سنجی آن را تقویت کند و کاربرد بالینی و پژوهشی آن را توسعه دهد.

در جمع‌بندی نهایی، می توان گفت نسخه فارسی مقیاس GSE-3 از ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوبی برخوردار است. تحلیل‌های مبتنی بر نظریه سؤال–پاسخ نشان داد که این مقیاس، با وجود کوتاهی، توانایی اندازه‌گیری دقیق خودکارآمدی عمومی را در طیف وسیعی از سطوح سازه دارد. این ابزار می‌تواند به عنوان جایگزینی مناسب برای نسخه‌های طولانی‌تر در پژوهش‌های دانشگاهی، غربالگری اولیه و ارزیابی‌های کوتاه در محیط‌های آموزشیایران به کار رود و سهم ارزشمندی در پیشبرد مطالعات روان‌شناختی و بهبود سلامت روان دانشجویان ایفا کند.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافعی بین نویسندگان این مقاله وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش با هزینه شخصی نویسندگان انجام شده و از حمایت مالی برخوردار نبوده است.

ملاحظات اخلاقی

مطالعه حاضر با رعایت اصول اخلاقی پژوهش مبنی بر رضایت آگاهانه شرکت‌کنندگان و رازداری اطلاعات صورت گرفته است.

مشارکت نویسندگان

در پژوهش حاضر نویسنده اول، تدوین طرح تحقیق و تجزیه و تحلیل داده‌ها را بر عهده داشته است. نویسنده دوم در تدوین طرح تحقیق و گردآوری داده‌ها نقش داشته است. نویسنده سوم نیز در فرایند گردآوری و نگارش متن مقاله همکاری داشته است و در مجموع نتیجه‌گیری از یافته‌ها و بسط و تفسیر به صورت مشترک و با بحث و تبادل نظر نویسندگان انجام شد.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان و افرادی که در اجرای این پژوهش ما را یاری نمودند، تقدیر و تشکر به عمل می‌آوریم.

References

1. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman. 1997.
2. Alizadeh Z, Noroozi F, Kaveh MH, Cousins R, Ghahremani L. Effect of a stress-management intervention based on self-efficacy theory for enriching marital relations and sleep quality in primigravida women. Journal of Health Sciences and Surveillance System. 2025; 13(1): 57–67. https://jhsss.sums.ac.ir/article_50664.html
3. Saadat S, Davarpanah SH, Saeidpour F, Samiei F. The role of psychological capital (hope, optimism, self-efficacy, resilience) in students' academic commitment. Strategies in Medical Education. 2019; 12(3): 1–11. https://sid.ir/paper/368147/fa

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-26]

4. Vancouver JB, Alicke MD, Halper LR. Self-efficacy. In Ferris DL, Johnson RE, Sedikides C (eds). The self at work: Fundamental theory and research. New York: Routledge, 2018: 15–39. https://doi.org/10.4324/9781315626543-2
5. Waddington J. Self-efficacy. ELT Journal. 2023; 77(2): 237–240. https://doi.org/10.1093/elt/ccac046
6. Paersch C, Recher D, Schulz A, Henninger M, Kleim B. Self-efficacy effects on symptom experiences in daily life and early treatment success in anxiety patients. Clinical Psychological Science. 2024; 12(1): 1–17. https://doi.org/10.1177/21677026231205262
7. Guzman Villegas-Frei M, Jubin J, Ortoleva Bucher C, Bachmann AO. Self-efficacy, mindfulness, and perceived social support as resources to maintain the mental health of students. BMC Public Health. 2024; 24: 335. https://doi.org/10.1186/s12889-024-17692-x
8. Koyuncuoğlu D. The mediating role of general self-efficacy in the relationship between metacognition and academic success. International Journal of Modern Education Studies. 2023; 7(1): 184–201. https://doi.org/10.51383/ijonmes.2023.302
9. Basileo LD, Otto B, Lyons M, Vannini N, Toth MD. The role of self-efficacy, motivation, and perceived support of students' basic psychological needs in academic achievement. Frontiers in Education. 2024; 9: 1385442. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1385442
10. Morales-García WC, Sairitupa-Sanchez LZ, Morales-García SB. Adaptation and psychometric properties of a brief version of the general self-efficacy scale for use with artificial intelligence among university students. Frontiers in Education. 2024; 9: 1293437. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1293437
11. Richardson M, Abraham C, Bond R. Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. Psychological Bulletin. 2012; 138(2): 353–387. https://doi.org/10.1037/a0026838
12. Chen C, Shen Y, Zhu Y, Xiao F, Zhang J, Ni J. The effect of academic adaptability on learning burnout among college students: The mediating effect of self-esteem and the moderating effect of self-efficacy. Psychology Research and Behavior Management. 2024; 16: 1615–1629. https://doi.org/10.2147/PRBM.S408591
13. Duru H, Doğanülkü HA. General self-efficacy, career adaptability, and hope: A model test for university students in Turkey. International Journal for the Advancement of Counselling. 2024; 47: 219–232. https://doi.org/10.1007/s10447-024-09590-z
14. Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized Self-Efficacy Scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston (Eds.), Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs (pp. 35–37). NFER-NELSON. 1995.
15. Rajabi GR. Reliability and validity of the general self-efficacy beliefs scale (gse-10) comparing the psychology students of Shahid Chamrin university and Azad university of Marvdasht. New Thoughts on Education. 2006; 2(1-2): 111-122. https://sid.ir/paper/86744/en
16. Beierlein C, Kovaleva A, László Z, Kemper CJ, Rammstedt B. A short scale for measuring general self-efficacy beliefs: The General Self-Efficacy Short Scale (GSE-6). Diagnostica. 2013; 60(1): 1-7. https://doi.org/10.1026/0012-1924/a000102
17. Doll ES, Nießen D, Schmidt I, Rammstedt B, Lechner CM. General Self-Efficacy Short Scale-3 (GSE-3). ZIS—Collect Items Scales Soc Sci [Internet]. 2021 [cited 2022 Mar 28] [Internet]. https://doi.org/10.6102/zis294
18. Fekih-Romdhane F, Hallit R, Malaeb D, Dabbous M, Sakr F, El Khatib S, Sawm T, Obeid S. Psychometric properties of the Arabic versions of the 3-item General Self-Efficacy Short Scale–3 (GSE-3) and the Internal–External Locus of Control Short Scale–4 (IE-4). 2023. (Posted August 2023). https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3024326/v1
19. Bahramiyan SF, Morovati Z, Yousefi Afrasteh M, Amiri M. Reliability, validity, and factorial analysis of coping self-efficacy scale. Clinical Psychology & Personality (Daneshvar Raftar). 2018; 15(2): 215-226. https://doi.org/10.22070/cpap.2020.2830

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-26]

20. Mazaheri Z, Sadeghi A. Development and evaluating the reliability and validity of the students' academic self-efficacy questionnaire. Journal of New Educational Approaches. 2016; 10(2): 61-80. https://sid.ir/paper/201714/en
21. Rezaee Sharif A, Ebrahimkhani MR, Mohammadi V. Psychometric properties of self-efficacy scale for English language learners. Journal of Cognitive Strategies in Learning. 2018; 5(9): 83–102. https://sid.ir/paper/255186/en
22. Akbari Baloootbanga A, Khosravi M, Ahrari E. Psychometric characteristics of persian prescription of discipline self-efficacy scale (des) in schools' teachers. Journal of Educational Measurement and Evaluation Studies. 2015; 5(11): 161–178. https://jresearch.sanjesh.org/article_19308.html
23. Hosseinian S, Karimi S, Peimanpak F. Psychometric Characteristics of the Persian Version of the School Counselors Self-Efficacy Resource Scale. Quarterly of Educational Measurement. 2023; 14(54): 56-78. https://doi.org/10.22054/jem.2024.70934.3411
24. Sharif-Nia H, She L, Rahmatpour P, Goudarzian AH. Self-efficacy scale among Iranian cardiovascular patients: Persian translation, validity, and reliability assessment. Journal of Nursing Measurement. 2024; 32(3):404-414. https://doi.org/10.1891/JNM-2023-0001
25. Asgharnejad T, Ahmadi Dehghotboddini M, Farzad V, Khodapanahi MK. Psychometric properties of scherers general self-efficacy scale. Journal of Psychology. 2006; 10(3): 262–274. https://sid.ir/paper/54517/en
26. Farnia V, Asadi R, Abdoli N, Radmehr F, Alikhani M, Yazdani M, Delavar A, Davarinejad O. Psychometric properties of the Persian version of the General Self-Efficacy Scale (GSES) among substance abusers in Kermanshah city (2019–2020). Clinical Epidemiology and Global Health. 2020; 8(3): 678–682. https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.03.002
27. Delavar A, Najafi M. The psychometric properties of the general self-efficacy scale among university staff. Quarterly of Educational Measurement. 2013; 4(12): 87-104. https://jem.atu.ac.ir/article_5663.html
28. Lord FM. Applications of item response theory to practical testing problems. Routledge. 2012.
29. Embretson SE, Reise SP. Item response theory for psychologists. Psychology Press. 2000. https://doi.org/10.4324/9781410605269
30. Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. Applied multivariate research: Design and interpretation. Sage publications; 2016.
31. Schwarzer R, Bäßler J, Kwiatek P, Schröder K, Zhang JX. The assessment of optimistic self-beliefs: comparison of the German, Spanish, and Chinese versions of the general self-efficacy scale. Applied psychology. 1997; 46(1): 69-88. http://dx.doi.org/10.1111/j.1464-0597.1997.tb01096.x
32. Fenn J, Tan C-S, George S. Development, validation and translation of psychological tests. BJPsych Advances. 2020; 26 (5): 306-315. http://dx.doi.org/10.1192/bja.2020.33
33. Samejima F. Graded response models. In Handbook of item response theory, volume one 2016 Oct 14 (pp. 123-136). Chapman and Hall/CRC.
34. Cohen J. A power primer. Psychological bulletin. 1992; 112(1): 155-159. http://dx.doi.org/10.20982/tqmp.03.2.p079
35. Fornell C, Larcker DF. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of Marketing Research. 1981;18(1):39–50. doi:10.1177/002224378101800104.
36. Baker JG, Rounds JB, Zevon MA. A comparison of graded response and rasch partial credit models with subjective well-being. Journal of Educational and Behavioral Statistics. 2000; 25(3): 253-270. http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155

© 2026 The Author(s). Published by Isfahan University of Medical Sciences. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-10-26]