



Psychometric Properties of Difficulties in Emotion Regulation Scale-8 based on Classical test theory and Item-response theory

Farhad Tanhaye Reshvanloo¹, Hiva Baharloo²

1. (Corresponding author) * Ph.D. in Educational Psychology, Department of Psychology, Shandiz Institute of Higher Education, Mashhad, Iran

2. MSc. in General Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

Abstract

Aim and Background: Difficulties in emotion regulation are associated with significant mental health challenges. It appears that having a brief and valid tool to identify these difficulties could be beneficial for clinicians and researchers. The present study aimed to examine the psychometric properties of the 8-item version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS-8) based on classical test theory and item response theory in a sample of university students.

Methods and Materials: In a descriptive and validation study design, a total of 204, 257, and 91 students from Ferdowsi University of Mashhad were selected via convenience sampling across three studies. Data were collected using the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS-8), the Emotion Regulation Inventory (ERI), the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ), the Kessler Psychological Distress Scale (K6), the Subjective Vitality Scale (SVS), and the Riverside Life Satisfaction Scale (RLSS). Data analysis included assessments of internal consistency, confirmatory factor validity, gender invariance, convergent and discriminant validity, discrimination and threshold parameters, as well as item characteristic curves and test information curves.

Findings: The confirmatory factor analysis (CFA) results indicated that the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS-8) has a one-factor structure. There were no significant gender differences in the factor structure ($P > 0.05$). The scale demonstrated good reliability. Convergent and discriminant validity were confirmed ($P < 0.01$). No significant gender differences were found ($P > 0.05$). Additionally, there was no significant relationship between age and emotion regulation difficulties ($P > 0.05$).

Conclusions: It appears that the 8-item version of the Difficulty in Emotion Regulation Scale (DERS-8) demonstrates adequate reliability and validity in a non-clinical sample of university students, and it can be utilized in studies related to emotion regulation among this population.

Keywords: Difficulties in Emotion Regulation, validity, reliability, Item Response Theory.

Citation: Tanhaye Reshvanloo F, Baharloo H. Psychometric Properties of Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS-8) based on Classical test theory and Item-response theory. Res Behav Sci 2025; 23(1): 33-45.

* Farhad Tanhaye Reshvanloo,
Email: farhadtanhay@um.ac.ir

ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی بر اساس نظریه کلاسیک آزمون و سوال-پاسخ

فرهاد تنهای رشوانلو^۱، هیوا بهارلو^۲

۱- (نویسنده مسئول) * دکتری روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، موسسه آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی شاندیز، مشهد، ایران.

۲- کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: دشواری در تنظیم هیجانی با چالش‌های عمده‌ای در سلامت روانی افراد همراه است. به نظر می‌رسد وجود ابزاری کوتاه و معتبر برای تشخیص این دشواری‌ها می‌تواند برای درمانگران و پژوهشگران کمک کننده باشد. هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) بر اساس نظریه کلاسیک آزمون و سوال-پاسخ در نمونه‌ای از دانشجویان بود.

مواد و روش‌ها: در یک طرح توصیفی و اعتباریابی آزمون، طی سه مطالعه ۲۰۴، ۲۵۷ و ۹۱ نفر از دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها با فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8)، سیاهه تنظیم هیجانی (ERI)، پرسشنامه تنظیم هیجانی (ERQ)، مقیاس پریشانی روان‌شناختی کسلر (K6)، مقیاس سرزندگی ذهنی (SVS) و مقیاس رضایت از زندگی ریورساید (RLSS) صورت گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با بررسی همسانی درونی، روایی عاملی تأییدی، تغییرناپذیری جنسیتی، روایی همگرا و واگرا، پارامترهای تمیز و آستانه و منحنی‌های آگاهی سوال و آزمون انجام شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8)، ساختاری یک عاملی دارد. بر اساس جنسیت در ساختار عاملی تفاوت معناداری وجود نداشت ($P > 0.05$). مقیاس از پایایی مناسبی برخوردار بود. روایی همگرا و واگرایی مقیاس به تأیید رسید ($P < 0.01$). بر حسب جنسیت تفاوت معناداری به دست نیامد ($P > 0.05$). رابطه معناداری نیز میان سن و دشواری‌های تنظیم هیجانی وجود نداشت ($P > 0.05$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد، فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) در نمونه‌ای غیربالینی از دانشجویان از پایایی و روایی مناسبی برخوردار است و می‌توان از آن در مطالعات مربوط به تنظیم هیجانی در دانشجویان استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: دشواری‌های تنظیم هیجانی، روایی، پایایی، نظریه سوال پاسخ.

ارجاع: تنهای رشوانلو فرهاد، بهارلو هیوا. ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی بر اساس نظریه کلاسیک آزمون و سوال-پاسخ. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۴۰۴؛ ۲۳ (۱): ۳۳-۴۵.

* فرهاد تنهای رشوانلو

رایانامه: farhadtanhay@um.ac.ir

مقدمه

تنظیم هیجانی، به توانایی فرد در مدیریت، تعدیل و پاسخ‌دهی مناسب به تجربه‌های هیجانی اشاره دارد (۱). این فرآیند شامل راهبردهای شناختی، رفتاری و فیزیولوژیکی است که افراد برای حفظ تعادل هیجانی و سازگاری با موقعیت‌های مختلف به کار می‌گیرند (۲). هنگامی که این فرآیندها به‌درستی عمل می‌کنند، افراد می‌توانند به‌طور مؤثری با استرس مقابله کرده (۳) و در تعاملات بین فردی در زندگی شخصی و اجتماعی خود عملکرد بهینه‌تری داشته باشند (۴). دشواری در تنظیم هیجانی زمانی رخ می‌دهد که فرد در به‌کارگیری این راهبردها با مشکل مواجه شود؛ این امر می‌تواند به ناتوانی در مدیریت هیجانات و بروز تبعات روانشناختی منفی منجر شود (۵،۶).

مطالعات نشان داده‌اند که دشواری در تنظیم هیجانی ارتباط نزدیکی با اختلالات خلقی و اضطرابی، اختلالات خوردن، اختلال کم‌توجهی/بیش‌فعالی، مشکلات سلوک، رفتارهای خودآزاری، سوءمصرف مواد، اختلال شخصیت مرزی و سایر مشکلات روانی و رفتاری دارد (۷-۱۱). به نظر می‌رسد دشواری در تنظیم هیجانی تبعات جدی و بلندمدتی برای سلامت روانی افراد دارد (۱۲،۱۳،۱۴). از سوی دیگر دشواری در تنظیم هیجان با عوامل بافتی از قبیل تجارب نامطلوب اولیه (۷)، دلبستگی ناایمن (۱۵)، حمایت اجتماعی ادراک شده (۱۶) و عوامل فردی همانند خوددلسوزی (۱۷)، شناخت غیرانطباقی همگی (۱۸) در ارتباط است. این ارتباط اهمیت ساخت ابزارهای سنجش دقیق و معتبر را برای ارزیابی این سازه بیش از پیش برجسته می‌کند (۱۹).

یکی از ابزارهای رایج در سنجش دشواری تنظیم هیجانی، مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی است که توسط گراتز و رومر (۲۰) به‌طور خاص برای سنجش ابعاد مختلف این سازه طراحی شده است. نسخه اصلی این مقیاس شامل ۳۶ عبارت بوده و شش خرده مقیاس، عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند در حضور هیجانات، دشواری در کنترل تکانه، عدم آگاهی از هیجانات، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان و عدم وضوح هیجانی را ارزیابی می‌کند (۲۱). این مقیاس به دلیل جامعیت و دقت، به‌طور گسترده در پژوهش‌ها و محیط‌های بالینی مورد استفاده قرار گرفته (۲۲) و حداقل به هشت زبان ترجمه شده است (۲۳).

با این حال، برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند استفاده از نسخه ۳۶ عبارتی در برخی موقعیت‌ها، مانند مطالعات میدانی یا محیط‌های بالینی که با محدودیت زمانی همراه هستند، چالش‌برانگیز است (۲۴،۲۵). از سوی دیگر برخی از مطالعات (۲۶،۲۷،۲۸،۲۹) نشان دادند که ساختار شش عاملی این مقیاس در فرهنگ‌ها و گروه‌های سنی مختلف به یک شکل نیست. این محدودیت‌ها پژوهشگران را به سمت توسعه نسخه‌های کوتاه‌تری از این مقیاس سوق داد. پیشینه پژوهشی مورد بررسی نشان داد که پژوهشگران از نسخه‌های ۱۶ عبارتی (۲۲)، ۱۸ عبارتی (۲۴) و ۸ عبارتی (۱۱) این مقیاس استفاده کرده‌اند.

فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) به‌عنوان کوتاه‌ترین نسخه این مقیاس، با هدف ارائه ابزاری سریع، ساده و در عین حال معتبر طراحی شد (۱۱). این نسخه در مقایسه با فرم‌های دیگر دارای سه مزیت قابل توجه است: نخست آنکه با افزودن پیش عبارت «وقتی من ناراحت هستم» زمینه یکنواختی را در بین عبارات ایجاد می‌کند که می‌تواند محرک مناسبی برای ابراز دیدگاه پاسخ‌دهندگان در مورد تنظیم هیجان باشد. دوم آنکه توصیف عبارات همگی مثبت هستند و معایب اندازه‌گیری مکرر نمرات مثبت و منفی حذف شده است (۲۹). در نهایت با کاهش تعداد عبارات به هشت مورد، زمان پاسخگویی را به‌طور چشمگیری کاهش می‌دهد و از این‌رو برای استفاده در موقعیت‌هایی که زمان یا منابع محدود است، گزینه‌ای ایده‌آل به شمار می‌رود (۳۰).

پنر و همکاران (۲۰۲۲) فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) را در دو مطالعه از فرم اصلی مقیاس استخراج کردند. آنان در مطالعه اول، که بر روی دانشجویان ۱۸ تا ۲۵ سال انجام شد، در ابتدا ۲۷ عبارتی که با «وقتی ناراحت هستم» شروع می‌شدند را انتخاب کردند. در ادامه از تحلیل سوال-پاسخ (IRT) استفاده کرده و عبارت‌های معکوس را، به واسطه ارتباط ضعیفی که با سازه اصلی داشتند، حذف کردند. در ادامه در میان ۲۱ عبارت باقی مانده، عبارت‌هایی که تشابه محتوایی یا واژگانی با یکدیگر داشته و یا افسردگی همپوشانی داشتند را شناسایی و حذف کردند تا استقلال عبارات بالاتر رفته و سازه بر روی تنظیم هیجان متمرکز شود. در مطالعه دوم نیز نمونه‌ای از نوجوانان ۱۲ تا ۱۷ سال که به بیمارستان روانپزشکی مراجعه کرده بودند، را به عنوان نمونه بالینی و گروهی از دانشجویان ۱۸ تا ۲۵ سال را به

درمجموع و با توجه به عدم بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) در دانشجویان ایرانی، به نظر می‌رسد اجرای پژوهشی با بهره‌گیری همزمان از شاخص‌های روان‌سنجی نظریه کلاسیک آزمون و سوال -پاسخ می‌تواند ابزاری معتبر و روا برای پژوهشگران و درمانگران داخلی فراهم آورد. بر این اساس هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) بر اساس نظریه کلاسیک آزمون و سوال -پاسخ در نمونه‌ای از دانشجویان بود.

مواد و روش‌ها

طرح این پژوهش در زمره پژوهش‌های توصیفی و به طور دقیق‌تر اعتباریابی آزمون قرار داشت. جامعه آماری پژوهش را دانشجویان دانشگاه فردوسی مشهد در سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ تشکیل می‌دادند. جهت دستیابی به اهداف پژوهش، سه مطالعه طرح‌ریزی شد. در مطالعه اول به بررسی همسانی درونی عبارت‌ها، روایی عاملی تأییدی و تغییرناپذیری جنسیتی پرداخته شد. در مطالعه دوم شاخص‌های سوال -پاسخ مورد بررسی قرار گرفتند. در مطالعه سوم نیز روایی همگرا، واگرا و ملاکی مورد بررسی قرار گرفت. با در نظر گرفتن حداقل ۲۰ نفر به ازای هر متغیر در تحلیل عاملی (۳۷) حجم نمونه در مطالعه اول ۲۱۰ نفر در نظر گرفته شد. در مطالعه دوم و با در نظر گرفتن حداقل حجم نمونه ۲۰۰ نفر در تحلیل سوال - پاسخ (۳۸) و احتمال ریزش نفرات، حجم نمونه ۲۶۰ نفر تعیین شد. در مطالعه سوم نیز با در نظر داشتن دو متغیره بودن تحلیل‌ها (۳۹) تعداد ۱۰۰ نفر انتخاب شدند. انتخاب نمونه با روش در دسترس و به صورت برخط انجام شد. بدین صورت که لینک پرسشنامه الکترونیکی که در <https://porsline.ir> طراحی شده بود از طریق تعامل با اساتید و مدیران گروه‌های دانشجویی در بهمن و اسفند ۱۴۰۳ در گروه‌های کلاسی در شبکه اجتماعی تلگرام به اشتراک گذاشته شد. این فرایند در سه وهله مجزا صورت گرفت و کلاس‌ها در سه مطالعه مشترک نبودند. در فرم الکترونیکی در خصوص اهداف طرح توضیحاتی به شرکت کنندگان ارائه شده و ضمن اطمینان بخشی در خصوص محرمانه بودن اطلاعات، بر داوطلبانه بودن شرکت در پژوهش تأکید شد. در نهایت پس از حذف پرسشنامه‌های ناقص، در مطالعه اول تا سوم به ترتیب داده‌های مربوط به ۲۰۴ نفر، ۲۵۷ نفر و ۹۱ نفر مورد تجزیه و

عنوان نمونه غیربالینی انتخاب کرده و شاخص‌های سوال -پاسخ عبارت‌ها را در هر دو نمونه مورد مقایسه قرار دادند. نتایج نشان داد که ساختار ۸ عبارتی مقیاس از شاخص‌های مطلوبی در هر دو نمونه برخوردار بوده و همانند ساختارهای ۱۶، ۱۸ و ۳۶ عبارتی حساسیت کافی برای تشخیص را دارد. علاوه بر آن روابط معناداری میان دشواری تنظیم هیجانی با عوامل شخصیتی، اجتناب تجربی، مشکلات درون سازی و برون سازی شده و نشانگان شخصیت مرزی وجود داشت. آلفای کرونباخ ۰/۸۸ نیز به دست آمد (۱۱).

مرور پیشینه پژوهشی نشان می‌دهد اغلب مطالعاتی که از فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) استفاده کرده‌اند در میان سالمندان، نوجوانان و افراد آسیب دیده انجام شده‌اند (۲۹، ۳۱، ۳۲، ۳۳). لاریونوف و همکاران (۲۰۲۵) در مطالعه‌ای برازش مطلوب ساختار یک عاملی و پایایی مناسبی را گزارش کردند. زنان به طور معناداری از نمرات بالاتری برخوردار بودند. علاوه بر آن افراد جوان‌تر دشواری بیشتری در تنظیم هیجانی داشتند. دشواری تنظیم هیجانی پیش بینی کننده قوی علائم اضطراب و افسردگی و کاهش بهزیستی روانی بود (۳۴).

به نظر می‌رسد در رابطه با ویژگی‌های روان سنجی مقیاس در نمونه‌های غیربالینی و در سرآغاز جوانی کمبودهایی وجود دارد. از سوی دیگر پژوهش‌های محدودی که به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) پرداخته‌اند، عمدتاً بر اساس نظریه کلاسیک آزمون (CTT) انجام شده‌اند. این نظریه، با وجود نقش مهمی که در توسعه آزمون‌سازی داشته، بر مفروضاتی استوار است که محدودیت‌هایی را به همراه دارد. یکی از این محدودیت‌ها، ثابت فرض کردن خطای معیار اندازه‌گیری است. این ویژگی سبب می‌شود که پارامترهای سوال (مانند دشواری و تشخیص) به ویژگی‌های نمونه آزمودنی‌ها وابسته شوند. به عبارت دیگر، با تغییر گروه آزمودنی‌ها و انتخاب نمونه‌ای متفاوت، این پارامترها به دلیل تفاوت در خطای معیار اندازه‌گیری تغییر می‌کنند (۳۵). این وابستگی استفاده از پرسشنامه‌ها را در زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی متنوع با چالش مواجه می‌کند. در مقابل، نظریه سوال -پاسخ (IRT) با در نظر گرفتن تغییرات خطای معیار اندازه‌گیری در پیوستار پاسخ‌ها و حفظ قابلیت تعمیم‌پذیری در سطح جامعه، امکان ارزیابی دقیق‌تری از اعتبار آزمون فراهم می‌کند. این مزیت به‌ویژه در ابزارهایی با تعداد سوالات محدود، مانند پرسشنامه‌های کوتاه، برجسته است (۳۶).

تحلیل قرار گرفت. جهت گردآوری داده‌ها از ابزارهای زیر استفاده شد:

فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی

(DERS-8): این مقیاس گزارش شخصی افراد در خصوص دشواری در تنظیم هیجانات را ۸ عبارت می‌سجد. نمره‌گذاری عبارت‌ها در طیف پنج درجه‌ای از هرگز (۱) تا همیشه (۵) صورت می‌گیرد. نمره بالاتر به معنای وضعیت نامطلوب‌تر است. این مقیاس از روایی و پایایی مطلوبی برخوردار است (۳۴، ۱۱).

سیاهه تنظیم هیجانی^۱ (ERI): این سیاهه با هدف سنجش روایی همگرا و واگرا مورد استفاده قرار گرفت. این سیاهه با ۱۸ عبارت که در طیف پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) نمره‌گذاری می‌شوند، سه شیوه تنظیم هیجانی شامل تنظیم هیجان یکپارچه، سرکوبگرانه و مختل شده را می‌سجد. در مطالعه اصلی آلفای کرونباخ از ۰/۷۰ تا ۰/۹۰ گزارش شده است (۴۰). روایی عاملی تأییدی و پایایی ۰/۸۴ تا ۰/۹۳ در نمونه دانشجویان ایرانی گزارش شده است (۴۱). آلفای کرونباخ در این پژوهش از ۰/۷۴ تا ۰/۸۱ به دست آمد.

پرسشنامه تنظیم هیجانی^۲ (ERQ): این پرسشنامه با هدف سنجش روایی همگرا و واگرا مورد استفاده قرار گرفته و دارای ۱۰ عبارت است که در طیف لیکرت هفت درجه‌ای از به شدت مخالفم (۱) تا به شدت موافقم (۷) نمره‌گذاری می‌شوند. راهبردهای تنظیم هیجانی شامل ارزیابی مجدد و سرکوبی بر اساس این مقیاس قابل محاسبه هستند (۴۲). در مطالعه اصلی روایی عاملی مطلوب و آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش شده است. آلفای کرونباخ زیرمقیاس‌ها در این پژوهش ۰/۶۷ و ۰/۸۲ به دست آمد.

مقیاس پریشانی روان‌شناختی کسلر^۳ (K6): این

مقیاس با هدف بررسی روایی همگرا مورد استفاده قرار گرفته و دارای ۶ عبارت است که در طیف پنج درجه‌ای از هیچ وقت (صفر) تا همیشه (۴) نمره‌گذاری می‌شوند. نمرات بالاتر به معنای پریشانی روان‌شناختی بیشتر است. روایی و پایایی این مقیاس در مطالعات مختلف به تأیید رسیده است (۴۳). روایی عاملی و ویژگی‌های سوال-پاسخ این مقیاس در نمونه ایرانی

مطلوب گزارش شده و آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمده است (۴۴). آلفای کرونباخ این مقیاس در مطالعه حاضر ۰/۸۷ بود.

مقیاس سرزندگی ذهنی^۴ (SVS): این مقیاس با

هدف بررسی روایی واگرا مورد استفاده قرار گرفته و دارای ۷ عبارت است که در طیف هفت‌درجه‌ای لیکرت از اصلاً صدق نمی‌کند (۱) تا همیشه صدق می‌کند (۷) نمره‌گذاری می‌شوند. نمرات بالاتر به معنای سرزندگی ذهنی بالاتر است. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ گزارش شده است (۴۵). در نمونه دانشجویان ایرانی، روایی عاملی و تغییرناپذیری جنسیتی مطلوب و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ و ضریب دومینه‌کردن ۰/۸۵ گزارش شده است (۴۶). آلفای کرونباخ در این پژوهش برابر با ۰/۷۷ بود.

مقیاس رضایت از زندگی ریورساید^۵ (RLSS):

این مقیاس با هدف بررسی روایی واگرا مورد استفاده قرار گرفت. این مقیاس دارای ۶ عبارت است که در طیف هفت درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۷) نمره‌گذاری می‌شوند. نمره بالاتر به معنای رضایت بیشتر از زندگی است. روایی عاملی تأییدی، همگرا و واگرایی مطلوبی در مطالعه اصلی گزارش شده است (۴۷). این مقیاس در دانشجویان ایرانی از روایی تأییدی، همگرا و واگرایی مطلوب و آلفای کرونباخ ۰/۸۸ برخوردار است (۴۸). آلفای کرونباخ در این پژوهش ۰/۸۲ بود.

به دلیل عدم وجود نسخه فارسی، پس از اخذ مجوز از تدوین کنندگان، ترجمه مقیاس به زبان فارسی توسط یک نفر عضو هیأت علمی مسلط به زبان انگلیسی انجام شد. سپس دشواری جملات بررسی شد و سعی گردید تا از کلمات مانوس‌تر استفاده شود. برگردان مجدد توسط یک نفر دیگر از اعضای هیأت علمی مسلط به زبان انگلیسی صورت گرفت. در نهایت تطبیق دو فرم توسط دو نفر از اعضای هیأت علمی آشنا به زبان انگلیسی و تجربه تحصیل در کشورهای انگلیسی زبان، انجام شد. پس از اعمال اصلاحات در ترجمه، فرم نهایی آماده اجرا گردید. در ادامه ابزارهای اندازه‌گیری به صورت فرم الکترونیکی طراحی و اجرا شد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، در مطالعه اول و در چارچوب نظریه کلاسیک آزمون، همسانی درونی و قدرت تشخیص عبارت‌ها، تحلیل عاملی تأییدی و تغییرناپذیری جنسیتی اجرا

⁴ Subjective Vitality Scale (SVS)

⁵ Riverside Life Satisfaction Scale (RLSS)

¹ Emotion Regulation Inventory (ERI)

² Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)

³ Kerssler Psychological Distress Scale (K6)

یافته‌ها

در مطالعه اول ۶۰/۸ درصد دانشجویان را زنان تشکیل می‌دادند؛ میانگین سنی ۲۲/۶۴ بود و ۷۸/۹ درصد شرکت کنندگان مجرد بودند. در مطالعه دوم ۸۰/۵ درصد شرکت کنندگان را زنان تشکیل می‌دادند؛ میانگین سنی ۲۲/۶۹ بوده و ۷۸/۲ درصد آنان مجرد بودند. در مطالعه سوم نیز ۸۷/۹ درصد دانشجویان را زنان تشکیل می‌دادند؛ میانگین سنی ۲۰/۰۷ بود و ۸۷/۹ درصد شرکت کنندگان مجرد بودند.

در مطالعه اول (۲۰۴ نفر) ضرایب همبستگی نمره هر عبارت با سایر عبارت‌ها از ۰/۳۰ تا ۰/۶۸ و همبستگی عبارت‌ها با نمره کل از ۰/۵۳ تا ۰/۶۶ در تغییر بود. شاخص‌های توصیفی، ضرایب همسانی درونی و بارهای عاملی تأییدی در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی، ضرایب همسانی درونی و بارهای عاملی تأییدی

وقتی ناراحت هستم...	شاخص‌های توصیفی			همبستگی			بارهای عاملی	
	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی	با نمره کل	زنان	مردان	کل
۱. ... نمی‌توانم کاری انجام دهم.	۲/۹۷	۱/۰۵	۰/۰۹	-۰/۴۸	۰/۵۵	۰/۶۸	۰/۵۰	۰/۶۴
۲. ... کنترل خود را از دست می‌دهم.	۲/۷۴	۱/۱۰	۰/۴۷	-۰/۵۹	۰/۶۱	۰/۵۶	۰/۶۹	۰/۶۱
۳. ... احساس درماندگی می‌کنم.	۲/۹۰	۱/۲۰	۰/۰۵	-۰/۹۸	۰/۶۶	۰/۷۷	۰/۵۸	۰/۷۴
۴. ... کنترل رفتارهایم برایم دشوار می‌شود.	۲/۷۲	۱/۱۶	۰/۲۷	-۰/۷۶	۰/۵۸	۰/۵۵	۰/۶۰	۰/۵۸
۵. ... فکر می‌کنم هیچ چیزی نمی‌تواند حال مرا بهتر کند.	۲/۷۰	۱/۳۰	۰/۳۳	-۱/۰۲	۰/۵۷	۰/۶۶	۰/۶۳	۰/۶۳
۶. ... از این که در این وضعیت هستم از دست خودم عصبانی می‌شوم.	۳/۱۰	۱/۳۵	-۰/۰۱	-۱/۱۹	۰/۵۲	۰/۶۱	۰/۵۰	۰/۵۸
۷. ... فکر کردن به چیزهای دیگر برایم سخت می‌شود.	۳/۱۱	۱/۱۸	-۰/۰۲	-۰/۸۹	۰/۵۹	۰/۷۴	۰/۵۵	۰/۶۷
۸. ... خیلی طول می‌کشد تا حال بهتری پیدا کنم.	۲/۶۱	۱/۰۴	۰/۴۳	-۰/۲۳	۰/۵۶	۰/۵۸	۰/۶۱	۰/۶۱

ریشه میانگین خطای مجزورات تقریب (RMSEA) و مقادیر ۰/۹۰ و بیشتر برای شاخص نیکویی برازش (GFI) و شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) ملاک قرار گرفت (۵۰). بررسی شاخص‌های برازش مدل، نشان دهنده مطلوب بودن برازش مدل با داده‌ها بود (جدول ۲).

نتایج تحلیل با اصلاح کوواریانس میان خطای عبارت ۲ و ۴، نشان داد که تمامی بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۵۰ بوده و در سطح کوچکتر از ۰/۰۱ $P <$ معنادارند. جهت بررسی برازش مدل، غیرمعنادار بودن آماره χ^2 دو (مقادیر بین ۱ تا ۳ برای نسبت χ^2/df دو به درجات آزادی)، مقادیر ۰/۰۸ و کمتر

جدول ۲. شاخص‌های برازندگی مدل‌های تحلیل عاملی تأییدی چندگروهی

مدل	χ^2	df	χ^2/df	GFI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$	Δdf	P
مدل بدون محدودیت	۵۷/۷۶	۳۸	۱/۵۲	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۰۵	-	-	-
محدودیت بارهای عاملی	۶۶/۴۴	۴۵	۱/۴۸	۰/۹۳	۰/۹۶	۰/۰۵	۸/۶۸	۷	۰/۲۸
محدودیت واریانس کوواریانس عاملی	۷۲/۶۶	۴۶	۱/۵۸	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۰۵	۱۴/۹۰	۸	۰/۰۶

در بررسی تغییرناپذیری جنسیتی، تحلیل عاملی تاییدی با مقایسه ساختار عاملی در گروه زنان و مردان بر اساس بارهای عاملی و واریانس و کوواریانس‌های عاملی انجام شد. بارهای عاملی استاندارد شده در گروه زنان و مردان در جدول ۱ و شاخص‌های برازندگی در جدول ۲ آورده شده است. جدول ۲ نشان می‌دهد که مدل‌ها برازش مطلوبی دارند. مقادیر $\Delta\chi^2$ که با هدف آزمون χ^2 الگوی با محدودیت و الگوی بدون محدودیت محاسبه شد، نشان می‌دهد که بارهای عاملی ($p > 0.05$)، $\Delta\chi^2(7) = 8.68$ در میان زنان و مردان برابر است. سایر نتایج نیز گویای آن است که واریانس-کوواریانس‌های عاملی

در بررسی تغییرناپذیری جنسیتی، تحلیل عاملی تاییدی با مقایسه ساختار عاملی در گروه زنان و مردان بر اساس بارهای عاملی و واریانس و کوواریانس‌های عاملی انجام شد. بارهای عاملی استاندارد شده در گروه زنان و مردان در جدول ۱ و شاخص‌های برازندگی در جدول ۲ آورده شده است. جدول ۲ نشان می‌دهد که مدل‌ها برازش مطلوبی دارند. مقادیر $\Delta\chi^2$ که با هدف آزمون χ^2 الگوی با محدودیت و الگوی بدون محدودیت محاسبه شد، نشان می‌دهد که بارهای عاملی ($p > 0.05$)، $\Delta\chi^2(7) = 8.68$ در میان زنان و مردان برابر است. سایر نتایج نیز گویای آن است که واریانس-کوواریانس‌های عاملی

جدول ۳. تحلیل پاسخ‌های سوال فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی

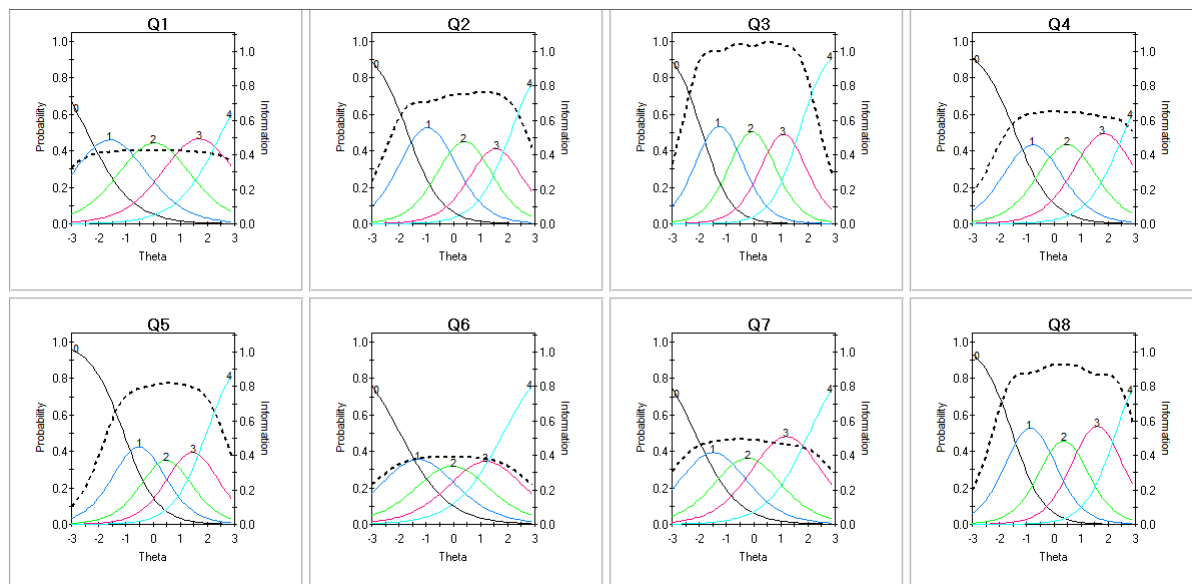
عبارت‌ها	پارامتر تمیز (α)	آستانه گزینه‌های پاسخ					شاخص‌های برازندگی	
		b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	χ^2	df	P
۱	۱/۲۰	-۲/۴۲	-۰/۷۵	۰/۸۴	۲/۵۳	۶۶/۴۶	۵۵	۰/۱۴
۲	۱/۶۰	-۱/۶۸	-۰/۳۱	۱/۰۲	۲/۱۱	۵۶/۷۶	۵۲	۰/۳۰
۳	۱/۹۰	-۱/۸۹	-۰/۶۳	۰/۵۳	۱/۶۶	۴۹/۳۳	۴۷	۰/۳۸
۴	۱/۴۷	-۱/۴۱	-۰/۱۵	۱/۱۲	۲/۵۸	۶۹/۴۷	۵۲	۰/۰۶
۵	۱/۶۳	-۱/۰۸	۰/۰۴	۰/۹۴	۱/۹۷	۵۶/۸۷	۵۳	۰/۳۳
۶	۱/۱۲	-۱/۹۶	-۰/۶۳	۰/۵۶	۱/۸۴	۶۷/۶۲	۶۱	۰/۲۶
۷	۱/۲۷	-۲/۱۴	-۰/۸۲	-۰/۳۸	۲/۰۴	۷۰/۹۳	۵۷	۰/۱۰
۸	۱/۷۸	-۱/۵۲	-۰/۲۰	۰/۹۲	۲/۲۷	۴۳/۳۸	۴۷	۰/۶۲

دامنه پاسخ کمتر را انتخاب کرده و افرادی که سطوح صفت بالاتری دارند، سطوح پاسخ بالاتر را انتخاب کرده‌اند. میزان آگاهی سوالات در عبارت‌های ۱، ۶ و ۷ نسبت به سایر عبارت‌ها در سطح پایین‌تری قرار دارد و توزیع مناسبی از طبقه پاسخ‌ها بر حسب صفت صورت نگرفته است.

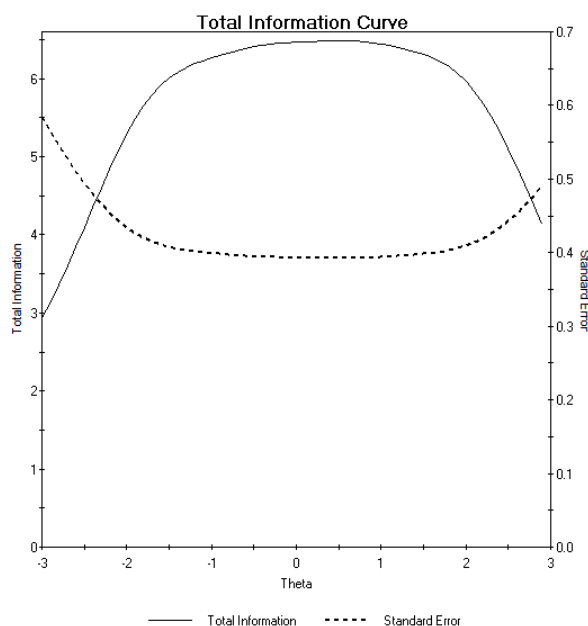
هنگامی که منحنی آگاهی آزمون در اوج قرار دارد با بالاترین میزان پایایی پرسشنامه در آن سطح نمره صفت مکنون منطبق می‌گردد (۵۲). منحنی آگاهی آزمون در شکل ۲ نشان می‌دهد که عبارت‌ها برای اندازه‌گیری سطوح متوسط دشواری تنظیم هیجانی پایاست (بین ۲- تا ۲+). اما دقت آن در اندازه‌گیری در دامنه بسیار بالا یا پایین توزیع صفت کاهش می‌یابد. بیشینه مقدار آگاهی در دامنه توانایی ۱+ و برابر با ۶ است.

در تفسیر پارامتر تمیز می‌توان مقادیر کمتر از ۰/۶۵ را پایین، ۰/۶۵ تا ۱/۳۴ را متوسط و ۱/۳۵ و بالاتر را به عنوان پارامتر تمیز بالا در نظر گرفت (۵۱). نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که پارامتر تمیز تمامی عبارت‌ها ذیل عامل مربوطه بالاتر از ۱/۱۲ می‌باشد. عبارت ۸ بالاترین پارامتر تمیز و عبارت ۶ کمترین ضریب را داراست (۱/۷۸ در برابر ۱/۱۲). منحنی طبقه-پاسخ منطبق بر تابع آگاهی سوال در شکل ۱ آمده است.

هر اندازه پارامترهای شیب (پارامتر تمیز یا α) بیشتر باشد، منحنی‌های طبقه-پاسخ به هم فشرده‌تر 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 بوده‌اند،



شکل ۱. منحنی پاسخ طبقه و تابع آگاهی سوال در عبارت‌های فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی



شکل ۲. تابع آگاهی آزمون در فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی

است. رابطه دشواری‌های تنظیم هیجانی با تنظیم هیجانی یکپارچه، راهبرد ارزیابی مجدد هیجانات، سرزندگی ذهنی و رضایت از زندگی منفی و معنادار است ($p < 0.01$).

در مطالعه سوم (۹۱ نفر) به بررسی روایی ملاکی همگرا و واگرا پرداخته شد. نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که همبستگی مثبت و معناداری میان دشواری‌های تنظیم هیجانی با تنظیم هیجانی سرکوبگرانه و مختل شده، راهبرد سرکوبی هیجانات و پریشانی روان‌شناختی وجود دارد و روایی همگرا محقق شده

جدول ۳. نتایج بررسی روایی همگرا و واگرا

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	دشواری‌های تنظیم هیجانی
دشواری‌های تنظیم هیجانی	۲۱/۶۸	۵/۷۲	-
تنظیم هیجانی یکپارچه	۲۰/۸۴	۴/۰۸	-۰/۴۵**
تنظیم هیجانی سرکوبگرانه	۱۷/۸۴	۴/۵۹	۰/۵۱**
تنظیم هیجانی مختل شده	۱۶/۶۸	۴/۹۵	۰/۵۷**
راهبردهای ارزیابی مجدد	۲۷/۵۲	۷/۴۶	-۰/۵۰**
راهبردهای سرکوبی	۱۴/۲۱	۴/۹۴	۰/۳۴**
پیشانی روان‌شناختی	۱۲/۱۴	۵/۷۱	۰/۵۷**
سرزندگی ذهنی	۲۷/۷۸	۷/۳۸	-۰/۲۷**
رضایت از زندگی	۲۴/۱۰	۷/۷۲	-۰/۴۵**

** $P < 0.01$

مردان به دست آوردند. بدین معنی که زنان از دشواری‌های بیشتری در تنظیم هیجانی برخوردار بودند. در تبیین این ناهم‌سویی باید به تفاوت در دامنه سنی شرکت‌کنندگان در هر دو پژوهش اشاره کرد. در مطالعه لاریونوف و همکاران (۲۰۲۵) جمعیت ۱۸ تا ۷۳ سال مورد بررسی قرار گرفتند. ممکن است تفاوت‌های سنی منشأ ناهم‌سویی در نتایج باشد. آنان نیز اشاره کردند که افراد جوان‌تر از دشواری‌های بیشتری در تنظیم هیجانی برخوردارند. در حالی‌که در پژوهش حاضر رابطه معناداری میان سن و دشواری‌های تنظیم هیجانی به دست نیامد. می‌توان چنین استنباط کرد که در بازه سنی بیشتر تفاوت‌های سنی و جنسیتی بهتر خود را نشان می‌دهند.

تحلیل عبارت‌های فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) بر اساس نظریه سوال- پاسخ نشان داد که تمامی عبارت‌ها از قدرت تمیز مطلوبی برخوردارند و به خوبی می‌توانند افراد واجد یا فاقد سطوح دشواری‌های تنظیم هیجانی را از یکدیگر تمیز دهند. بررسی منحنی‌های طبقه-پاسخ نیز نشان داد که در تمامی عبارت‌ها، افرادی که از سطح صفت پایینی برخوردار بوده‌اند، سطوح پاسخ کمتر را انتخاب کرده و افرادی که سطوح صفت بالاتری دارند، سطوح پاسخ بالاتر را انتخاب کرده‌اند. بدین معنی که طیف نمره گذاری پرسشنامه نیز می‌تواند توصیف قابل قبولی از وضعیت افراد در پیوستار پاسخ ارائه دهد. منحنی آگاهی آزمون نیز نشان داد که عبارت‌ها برای اندازه‌گیری سطوح متوسط دشواری‌های تنظیم هیجانی از پایایی مطلوبی برخوردار هستند. اما دقت آن‌ها در اندازه‌گیری در دامنه بسیار بالا یا پایین توزیع صفت کاهش می‌یابد. بر این اساس به نظر می‌رسد عبارت‌های فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) از ویژگی‌های سوال

بررسی تفاوت‌های جنسیتی با آزمون t مستقل، پس از بررسی مفروضه نرمال بودن ($p > 0.05$) و همگنی واریانس‌ها ($p > 0.05$)، نشان داد که تفاوت جنسیتی معناداری در دشواری‌های تنظیم هیجانی وجود ندارد ($t = 0.81$, $p > 0.05$). رابطه معناداری میان سن و دشواری‌های تنظیم هیجانی وجود نداشت ($r = 0.07$, $p > 0.05$).

در نهایت ضرایب آلفای کرونباخ در مطالعه اول، دوم و سوم به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۲ و ۰/۷۶ بود. ضرایب دو نیمه کردن اسپیرمن-براون نیز در مطالعه اول، دوم و سوم به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۰ و ۰/۶۵ به دست آمد. ضرایب امگای مک‌دونالد نیز در مطالعه اول، دوم و سوم به ترتیب ۰/۸۴، ۰/۸۲ و ۰/۷۲ بود.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) در نمونه‌ای از دانشجویان بر اساس نظریه کلاسیک آزمون و سوال-پاسخ بود. یافته‌ها گویای همسانی درونی مناسب میان عبارت‌ها و نیز هر عبارت با نمره کل بود. این یافته با پژوهش‌های پیشین (۳۴، ۱۱) هم‌سویی دارد.

بررسی ساختار عاملی با تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) از ساختاری یک عاملی برخوردار است. این یافته با مطالعه اصلی (۱۱) و پژوهش‌های پیشین (۲۹، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴) هم‌سویی دارد. ساختار عاملی از تغییرناپذیری جنسیتی برخوردار بود. بدین معنی که این مقیاس به طور برابر و با روایی مطلوبی در بین زنان و مردان قابل استفاده است. علاوه بر آن بر اساس جنسیت تفاوت معناداری در دشواری تنظیم هیجانی وجود نداشت. این یافته با پیشینه پژوهشی (۳۴) ناهم‌سویی دارد. آنان تفاوت‌هایی را به نفع

حاصل از پژوهش حاضر، استفاده از این پرسشنامه در میان زنان و مردانی که در دامنه سنی ۱۸ تا ۲۵ سال قرار دارند، از روایی و اعتبار مناسبی برخوردار است و نظریه سوال- پاسخ نیز از آن حمایت می‌کند. مطالعه حاضر نیز با محدودیت‌هایی از قبیل اجرا در یک بافت فرهنگی و اجتماعی خاص، تعداد کم نمونه پژوهش، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس و استفاده صرف از ابزار خودگزارشی در بررسی روایی همگرا و واگرا همراه بود. این محدودیت‌ها تعمیم نتایج را به سایر گروه‌ها و بافت‌های اجتماعی و فرهنگی با محدودیت مواجه می‌سازد. اجرا در محیط‌های دانشگاهی متفاوت و نیز جمعیت عمومی به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی 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 شرکت کنندگان و رازداری اطلاعات صورت گرفته است.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان مطابق ترتیب اسامی سهم دارند.

تقدیر و تشکر

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

پاسخ مطلوبی برخوردار بوده و توانایی لازم برای اندازه‌گیری صفت مکنون را دارند.

در بررسی روایی ملاکی همگرا نتایج گویای آن بود که رابطه مثبتی میان دشواری‌های تنظیم هیجانی با تنظیم هیجانی سرکوبگرانه و مختل شده، راهبرد سرکوبی هیجانات و پریشانی روان‌شناختی وجود دارد و روایی همگرا محقق شده است. این یافته با پیشینه پژوهشی (۱۱،۳۴) همسویی دارد. به نظر می‌رسد افرادی که در تنظیم هیجانات مشکل دارند از راهبردهای ناسازگارانه تنظیم هیجانی مانند سرکوبی هیجانات یا راهبردهای مغشوش استفاده کرده و پریشانی روان‌شناختی بالاتری را در تعاملات مبتنی بر هیجانات تجربه می‌کنند. در بررسی روایی واگرا نیز نتایج گویای آن بود که رابطه دشواری‌های تنظیم هیجانی با تنظیم هیجانی یکپارچه، راهبرد ارزیابی مجدد هیجانات، سرزندگی ذهنی و رضایت از زندگی منفی است. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین (۱۶-۱۲) همسویی دارد. افرادی که تنظیم هیجانات برایشان دشوار است از راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجانی همانند ارزیابی مجدد استفاده نمی‌کنند. این افراد به واسطه چالش‌های هیجانی از سرزندگی ذهنی و رضایت از زندگی کمتری نیز برخوردارند. بر این اساس به نظر می‌رسد فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) از روایی مناسبی در ارتباط با سازه‌های همگرا و واگرا برخوردار باشد.

بررسی پایایی فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) نشان داد که عبارت‌ها از همسانی درونی مناسبی برخوردارند. این یافته با پژوهش‌های قبلی (۱۱،۳۴) همسویی دارد.

در مجموع به نظر می‌رسد که فرم کوتاه مقیاس دشواری‌های تنظیم هیجانی (DERS-8) ابزاری است با ساختاری یک عاملی که از پایایی، روایی عاملی و روایی همگرا و واگرایی مناسبی برخوردار است. علاوه بر آن پارامترهای تمیز، دشواری و آگاهی‌دهندگی مطلوبی نیز دارد. بر اساس یافته‌های

References

1. Gross JJ. Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological inquiry*. 2015;26(1):1-26.
2. Thompson RA. Emotion dysregulation: A theme in search of definition. *Development and psychopathology*. 2019;31(3):805-15.
3. Zaid SM, Hutagalung FD, Abd Hamid HS, Taresh SM. The power of emotion regulation: how managing sadness influences depression and anxiety? *BMC Psychology*. 2025;13(1):1-2.
4. Gross JJ, Munoz RF. Emotion regulation and mental health. *Clinical psychology: Science and practice*. 1995; 2:151-64.

5. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*. 2004;26(1):41-54.
6. Clayton M, Renna ME, Klemanski DH, et al. The impact of emotion regulation on the relationship between momentary negative affect and end-of-day worry and rumination. *Cognitive Therapy and Research*. 2022;1-15.
7. Zhang Y, Zhan N, Long M, Xie D, Geng F. Associations of childhood neglect, difficulties in emotion regulation, and psychological distresses to COVID-19 pandemic: An intergenerational analysis. *Child Abuse & Neglect*. 2022;129:105674.
8. Thurm A, Satel J, Montag C, Griffiths MD, Pontes HM. The relationship between gambling disorder, stressful life events, gambling-related cognitive distortions, difficulty in emotion regulation, and self-control. *Journal of gambling studies*. 2023; 39(1):87-101.
9. Arslan M, Ayhan NY, Çevik E, et al. Effect of emotion regulation difficulty on eating attitudes and body mass index in university students: A cross-sectional study. *Journal of Mens Health*. 2022;18(10):199.
10. Diehl JM, Smoski MJ, Zimmerman M. Emotion regulation difficulties link trait resilience and symptoms of depression and anxiety in psychiatric outpatients. *Annals of Clinical Psychiatry*. 2022; 34(4):245-54.
11. Penner F, Steinberg L, Sharp C. The development and validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale-8: Providing respondents with a uniform context that elicits thinking about situations requiring emotion regulation. *Journal of Personality Assessment*. 2022;1-10.
12. Davidson RJ, Putnam KM, Larson CL. Dysfunction in the neural circuitry of emotion regulation: A possible prelude to violence. *Science*. 2000; 289:591-4.
13. Denollet J, Nykliček I, Vingerhoets A. Introduction: Emotions, emotion regulation, and health. In: Vingerhoets A, Nykliček I, Denollet J, editors. *Emotion regulation: Conceptual and clinical issues*. New York: Springer; 2008. p. 3-11.
14. Philippot P, Baeyens C, Douilliez C, Francart B. Cognitive regulation of emotion: Application to clinical disorders. In: Philippot P, Feldman RS, editors. *The regulation of emotion*. New York: Erlbaum; 2004. p.71-98.
15. Wu X, Huang X, Li J. The relationship between attachment anxiety and digital hoarding behavior: the mediating role of intolerance of uncertainty and difficulty in emotion regulation. *Chinese J Clin Psychol*. 2021;5(05):996-9.
16. Hua Z, Ma D. Depression and perceived social support among unemployed youths in China: investigating the roles of emotion-regulation difficulties and self-efficacy. *International journal of environmental research and public health*. 2022;19(8):4676.
17. Carona C, Xavier S, Canavarro MC, Fonseca A. Self-compassion and complete perinatal mental health in women at high risk for postpartum depression: The mediating role of emotion regulation difficulties. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*. 2022;95(2):561-74.
18. Carruthers SP, Rossell SL, Murray G, Karantonis J, Furlong LS, Van Rheenen TE. Mindfulness, mood symptom tendencies and quality of life in bipolar disorder: an examination of the mediating influence of emotion regulation difficulties. *Journal of Affective Disorders*. 2022; 298:166-72.
19. Dan-Glauser ES, Scherer KR. The difficulties in emotion regulation scale (DERS). *Swiss Journal of Psychology*. 2012 Dec 18.
20. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*. 2004; 26: 41-54.
21. Bjureberg J, Ljótsson B, Tull MT, Hedman E, Sahlin H, Lundh LG, Bjärehed J, DiLillo D, Messman-Moore T, Gumpert CH, Gratz KL. Development and validation of a brief version of the difficulties in emotion regulation scale: the DERS-16. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*. 2016;38:284-96.

22. Miguel FK, Giromini L, Colombarolli MS, Zuanazzi AC, Zennaro A. A Brazilian investigation of the 36-and 16-item difficulties in emotion regulation scales. *Journal of clinical psychology*. 2017; 73(9):1146-59.
23. Osborne TL, Michonski J, Sayrs J, Welch SS, Anderson LK. Factor structure of the difficulties in emotion regulation scale (DERS) in adult outpatients receiving dialectical behavior therapy (DBT). *Journal of psychopathology and behavioral assessment*. 2017; 39:355-371.
24. Victor SE, Klonsky ED. Validation of a brief version of the difficulties in emotion regulation scale (DERS-18) in five samples. *Journal of psychopathology and Behavioral Assessment*. 2016; 38:582-589.
25. Bardeen JR, Fergus TA, Orcutt HK. An examination of the latent structure of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 2012; 34(3):382-392.
26. Fowler JC, Charak R, Elhai JD, Allen JG, Frueh BC, Oldham JM. Construct validity and factor structure of the difficulties in emotion regulation scale among adults with severe mental illness. *Journal of psychiatric research*. 2014; 58:175-180.
27. Cooper JL, O'Shea AE, Atkinson MJ, Wade TD. Examination of the difficulties in emotion regulation scale and its relation to disordered eating in a young female sample. *International Journal of Eating Disorders*. 2014; 47(6):630-639.
28. Neumann A, van Lier PAC, Gratz KL, Koot HM. Multidimensional assessment of emotion regulation difficulties in adolescents using the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Assessment*. 2010;17(1):138-49.
29. Zhang Y, Bian Y, Zhang F. Reliability, Validity and Measurement Invariance of the Difficulties in Emotion Regulation Scale-8 in Chinese Adolescents. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3878991/v1>
30. Hallion LS, Steinman SA, Tolin DF, Diefenbach GJ. Psychometric properties of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) and its short forms in adults with emotional disorders. *Frontiers in psychology*. 2018; 9:539.
31. Espirito-Santo H, Paraíso L, Andrade D, Daniel F, Grasina A, Lemos L, Simões-Cunha L, Bjureberg J. Emotion dysregulation in older people: validity and reliability of an 8-item version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Aging & Mental Health*. 2024;28(2):360-368.
32. Çağlar A. The Mediating Role of Difficulties in Emotion Regulation and Earthquake Stress Coping in the Relationship Between Posttraumatic Cognitive Attribution and Posttraumatic Stress Disorder in Türkiye 2023 Earthquake Survivors. *Psychiatric Quarterly*. 2025; 15:1-2.
33. Okur S, Satıcı SA, Erdiñç B, Akyl Y. Longitudinal serial mediation study after the 2023 earthquake in Türkiye: Associations between difficulties in emotion regulation, psychological distress, resilience and mental well-being. *Psychiatric Quarterly*. 2025; 15:1-5.
34. Larionow P, Mazur M, Mudło-Głagolska K. A Screening Measure of Emotion Regulation Difficulties: Polish Norms and Psychometrics of the Difficulties in Emotion Regulation Scale-8 (DERS-8). *InHealthcare* 2025 Feb 18 (Vol. 13, No. 4, p. 432). MDPI.
35. Lord FM. Applications of item response theory to practical testing problems. Routledge; 2012.
36. Embretson SE, Reise SP. Item response theory. Psychology Press; 2013 Sep 5.
37. Meyers LS, Gamst G, Guarino AJ. Applied multivariate research: Design and interpretation. Sage publications; 2016 Oct 28.
38. Schroeders U, Gnambs T. Sample size planning in item response theory: a tutorial. *Advances in Methods and Practices in Psychological Science*. 2024.
39. Bujang MA, Baharum N. Sample size guideline for correlation analysis. *World*. 2016;3(1):37-46.
40. Roth G, Assor A, Niemiec CP, Ryan RM, Deci EL. The emotional and academic consequences of parental conditional regard: comparing conditional positive regard, conditional negative regard, and autonomy support as parenting practices. *Developmental psychology*. 2009; 45(4):1119.
41. Tanhayeh Reshvanloo F, Rahmai Khorasani N, Baharloo, H. Validation and Psychometric Properties of the Emotion Regulation Inventory (ERI). *Rooyesh-e-Ravanshenasi Journal*, In press, ...

42. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of personality and social psychology*. 2003; 85(2):348-362.
43. Kessler RC, Green JG, Gruber MJ, Sampson NA, Bromet E, Cuitan M, Furukawa TA, Gureje O, Hinkov H, Hu CY, Lara C. Screening for serious mental illness in the general population with the K6 screening scale: results from the WHO World Mental Health (WMH) survey initiative. *International journal of methods in psychiatric research*. 2010; 19(S1): 4-22.
44. Tanhaye Reshvanloo F, Kareshki H, Amani M, Esfandiyari S, Torkamani M. Psychometric Properties of the Kessler psychological distress scale (K6) based on classical test theory and Item-response theory. *Razi Journal of Medical Sciences*. 2020; 26 (11):20-33.
45. Ryan RM, Frederick C. On energy, personality, and health: Subjective vitality as a dynamic reflection of well-being. *Journal of personality*. 1997; 65(3): 529-565.
46. Tanhaye Reshvanloo F, Keramati R, Kareshki H, Torkamani, M. Factor Structure and Gender Invariance of Subjective Vitality Scale in students. *Journal of Applied Psychological Research*, 2018; 9(3): 1-14.
47. Margolis S, Schwitzgebel E, Ozer DJ, Lyubomirsky S. A new measure of life satisfaction: The Riverside Life Satisfaction Scale. *Journal of personality assessment*. 2019; 101(6): 621-630.
48. Tanhaye Reshvanloo F, Samadieh H, Mashayekhi M, Farzane F, Goli B, Shahabifar, A. Validation and Investigation of Gender Invariance of Riverside Life Satisfaction Scale. *Quarterly of Educational Measurement*, 2025; 16(59): --
49. Samejima F. Graded response models. In *Handbook of item response theory*, volume one 2016 Oct 14 (pp. 123-136). Chapman and Hall/CRC.
50. Tabachnick BG, Fidel LS. *Using Multivariate Statistics* (Baloğlu, M., Çev. Ed.). Ankara: Nobel Yayıncılık; 2015.
51. 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): 253-70.
52. Neal DJ, Corbin WR, Fromme K. Measurement of alcohol-related consequences among high school and college students: application of item response models to the Rutgers Alcohol Problem Index. *Psychological assessment*. 2006; 18(4): 402-14.



© 2022 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