

# خصوصیات روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16): در گروهی از نوجوانان ایرانی

وحید فلاحی<sup>۱</sup>، محمد نریمانی<sup>۱\*</sup>، اکبر عطادخت<sup>۱</sup>

## مقاله پژوهشی

**مقدمه:** با توجه به اهمیت مقیاس دشواری در تنظیم هیجان، در سنجش توانایی تنظیم هیجان نوجوانان و بزرگسالان که در تحقیقات و محیط‌های کلینیکی مورد استفاده گسترده قرار می‌گیرد، پژوهش حاضر با هدف بررسی خصوصیات روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16) در گروهی از نوجوانان ایرانی انجام گرفت.

**روش بررسی:** روش پژوهش حاضر پیمایشی بود و جامعه آماری آن را کلیه دانش‌آموزان ۱۶ تا ۱۸ سال پسر دوره دوم متوسطه مدارس دولتی استان اردبیل در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ تشکیل داده‌اند ( $N=21756$ ). تعداد ۴۰۹ نفر از این افراد به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای از بین جامعه آماری فوق انتخاب و به صورت انفرادی به مقیاس DERS-16 و NEO-FF-R پاسخ دادند. برای تحلیل داده‌ها از ضریب همسانی درونی، روایی واگرا و تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. داده‌ها با کمک نرم‌افزارهای SPSS version 16 و LISREL ۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**نتایج:** نتایج حاصل از ضریب همسانی درونی نشان داد که این مقیاس از پایایی مناسبی برخوردار است. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی نیز روایی مناسب مقیاس را نشان می‌دهد ( $CFI=0/99$ ،  $RFI=0/97$ ،  $NNFI=0/99$  و  $RMSEA=0/047$ ).  
**نتیجه‌گیری:** یافته‌های پژوهش بیانگر این است که نسخه فارسی این مقیاس ابزار مناسبی جهت سنجش دشواری در تنظیم هیجان است و می‌تواند جهت ارزیابی میزان دشواری در تنظیم هیجان نوجوانان و بزرگسالان مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** دشواری در تنظیم هیجان، روان‌سنجی، تحلیل عاملی تأییدی، نوجوانان

**ارجاع:** فلاحی وحید، نریمانی محمد، عطادخت اکبر. خصوصیات روان‌سنجی فرم کوتاه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16): در گروهی از نوجوانان ایرانی. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۴۰۰؛ ۲۹ (۵): ۳۵-۳۷۲۱.

۱- گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۴۱۵۱۹۷۹۴، پست الکترونیکی: narimani@uma.ac.ir، صندوق پستی: ۵۶۱۹۹۱۱۳۶۷

## مقدمه

تجربه هیجان بدون تردید مهم‌ترین جنبه از زندگی روزانه ماست، هیجان‌ها تمایلات موقعیت پاسخ، شامل حالت‌های احساسی، الگوی ادراک، پردازش اطلاعات و واکنش‌های فیزیولوژیکی و تعاملی هستند که در پاسخ به چالش‌های فیزیکی و اجتماعی ویژه رخ می‌دهند (۱). توانایی تنظیم هیجان‌ها به فرد این امکان را می‌دهد تا برانگیختگی‌ها و تجربه‌های هیجانی را در دو سطح شخصی و بین شخصی مدیریت و تعدیل کند (۲). تقریباً همه نظریه‌های جدیدی که در حوزه هیجان مطرح شده‌اند بر نقش مثبت و انطباقی آن تاکید دارند (۳-۵). در عین حال با وجود نقش مثبت و سازنده هیجان‌ها در زندگی بشر، بعد دیگری نیز برای آن‌ها متصور است که همان جنبه مخرب هیجان‌ها در زندگی افراد است (۶). اشکال در هشیاری، فهمیدن یا تنظیم هیجان ممکن است با سازگاری تداخل داشته و با دامنه گسترده‌ای از پیامدهای منفی همراه باشد (۷). تنظیم هیجان اشاره دارد به توانایی فرد برای درک و قبول احساس خود و همچنین استفاده از راهبردهای مدیریت مناسب هیجان‌های ناخوشایند هنگامی که لازم و مضطرب است (۸). پژوهشگران تعاریف گوناگونی برای تنظیم هیجان ارائه کرده‌اند. برای مثال، Eisenberg & Morris، تنظیم هیجانی را در بردارنده فرایند آغاز، نگهداری، تنظیم کردن و تغییر دادن شدت یا طول مدت حالت‌های احساسی و هیجانی درونی، انگیزش‌های مرتبط با هیجان و فرایندهای فیزیولوژیکی تعریف می‌کنند (۹). Ruiz-Aranda and et al نیز تنظیم هیجانی را فرایندی می‌دانند که به واسطه آن، فرد بر شکلی از هیجانی که در حال حاضر دارد، تأثیر می‌گذارد؛ این فرایند، مشخص می‌کند که فرد هیجان‌های خود را چگونه تجربه و ابراز می‌کند (۱۰). تنظیم هیجانی فرایندی واحد و همگون نیست، بلکه از طریق سازوکارهای مختلفی تحقق می‌یابد. برخی پژوهشگران دریافته‌اند که تنظیم هیجانی، مستلزم فعال شدن برخی فرایندهای شناختی است؛ گوناگونی این فرایندهای شناختی، منجر به راهبردهای نظم بخشی هیجانی متنوع و جداگانه‌ای می‌شود (۱۱). یکی از متغیرهایی

که امروزه توجه زیادی را از سوی پژوهشگران دریافت کرده است، دشواری در تنظیم هیجان (difficulties in emotion regulation) می‌باشد (۱۲). الگوی دشواری در تنظیم هیجان در یک مفهوم گسترده از جمله دشواری در شناسایی و توصیف احساسات، تنظیم هیجان و رفتار استفاده می‌شود (۱۳). دشواری در تنظیم هیجان می‌تواند آسیب‌پذیری نسبت به بسیاری از اختلالات روانی را شناسایی کند، در واقع در هر اختلال روانی مشکل در هیجان و تنظیم هیجان وجود دارد (۷). به نظر می‌رسد افرادی که دشواری در تنظیم هیجان دارند، توانایی تنظیم هیجانات متفاوت خود را ندارند و با سطوح بالاتری از رفتارهای نامناسب به‌کاهش هیجان‌ها می‌پردازند (۱۴). دشواری در تنظیم هیجان، به منزله مؤلفه‌ای کلیدی در چندین مدل آسیب‌شناسی روانی برای اختلالات خاص ارائه شده است. اختلالاتی همچون اختلال شخصیت مرزی، افسردگی عمده، دو قطبی، اضطراب تعمیم یافته، اضطراب اجتماعی، اختلالات خوردن و اختلالات مرتبط با سوء مصرف مواد و الکل از جمله اختلالاتی هستند که نقش دشواری در تنظیم هیجانی در آن‌ها بررسی و تأیید شده است (۱۵-۱۶). Elmas, Cesur & Oral در پژوهش خود نشان دادند که این متغیر در رابطه بین دو اختلال بالینی آلکسی تایمیا و قماربازی بیمارگون یک واسطه قابل توجهی است (۱۷). یک مطالعه دیگر نیز نشان داد که دشواری در تنظیم هیجانات واسطه مهمی بین آسیب‌های دوران کودکی، افسردگی و علائم استرس پس از سانحه است (۱۸). Schoorl, van Rijn, de Wied, van, Goozen, & Swaab، در پژوهش خود نشان دادند که ارتباط معناداری بین دو اختلال نافرمانی مقابله جویانه و اختلال سلوک با دشواری در تنظیم هیجان کودکان وجود دارد (۱۹). Bjureberg and et al نیز در پژوهش خود به ارتباط دشواری در تنظیم هیجان با انواع رفتارهای خطرناک مانند خودآزاری و خود آسیبی اشاره کرده‌اند (۲۰). با توجه به اینکه فرایندهای تنظیم هیجانی ناسازگارانه، نقش آشکاری در تحول و تداوم اختلالات روانی گوناگون دارند، ساخت و تدوین ابزاری دقیق و با ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب ضروری می‌نماید.

یکی از مقیاس‌های موجود در این زمینه، مقیاس دشواری در تنظیم هیجانی-فرم کوتاه (DERS-16) که توسط Bjureberg and et al طراحی و اعتباریابی شده است (۲۱). این مقیاس فرم کوتاه شده مقیاس دشواری در تنظیم هیجان Gratz & Roemer است (۲۲). مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (Difficulty in Emotion Regulation Scale) را برای ارزیابی جامع جنبه‌های مختلف مشکلات تنظیم هیجان که تهدیدهای نسبتاً جدی برای سلامتی و عملکرد روان‌شناختی محسوب می‌شوند، ایجاد کردند. مقیاس ۳۶ موردی آن‌ها یک ابزار خود گزارشی است که شامل شش خرده مقیاس است. این خرده مقیاس‌ها عبارتند از: آگاهی، شفافیت، عدم پذیرش، استراتژی‌ها، تکانشگری و اهداف. مطالعات پیشین به این نتیجه رسیده است که خرده مقیاس آگاهی با سایر خرده مقیاس‌های DERS همبستگی کمتری دارد (۲۵-۲۲). از این‌رو جوربرگ و همکاران، با توجه به کاربرد کلینیکی و کارایی این مقیاس در برنامه‌ریزی درمان‌های روانشناسی مختلف یک نسخه ۱۶ سوالی (DERS-16) از مقیاس قبلی ایجاد کردند. آن‌ها خرده مقیاس آگاهی را حذف کرده و تعداد موارد را از ۳۶ به ۱۶ کاهش دادند. DERS-16 شامل پنج خرده مقیاس یعنی کمبود یا فقدان وضوح هیجانی، دشواری در درگیری در رفتارهای معطوف به هدف، دشواری در کنترل رفتار تکانشی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی موثر و پاسخ هیجانی پذیرفته نشده است (۲۱). کمبود یا فقدان وضوح هیجانی به ابهام در نام‌گذاری و تمایز بین هیجانات و پیام‌های انگیزشی نهفته در آن‌ها اشاره دارد. به دنبال نبود شفافیت هیجانی، فرد در انتخاب راهبردهای مؤثر برای تغییر موقعیت یا تنظیم پاسخ‌های هیجانی خود، با مشکلات بسیاری روبه‌رو می‌شود. ابهام در هیجانات، از ویژگی‌های اصلی بسیاری از اختلالات، مانند افسردگی، اختلالات اضطرابی و اختلالات سوء مصرف مواد نیز می‌باشد (۲۶). عامل دشواری در درگیری در رفتارهای معطوف به هدف نیز ناتوانی در تمرکز کردن بر انجام فعالیت‌های هدفمند را، هنگام رو به رو شدن با هیجانات منفی، می‌سجد (۲۲). فردی که در زمان رویارویی با هیجانات مشکل،

آگاهانه از راهبردهای سازگارانه تنظیم هیجانی استفاده می‌کند، قادر است این هیجانات را به خوبی مدیریت کند و درگیر رفتارهای هدفمند شود (۲۷). عامل دشواری در کنترل رفتار تکانشی، مشکلات فرد در کنترل تکانه را، در زمان رویارویی با هیجانات منفی، ارزیابی می‌کند. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد دشواری‌ها در کنترل تکانه، با سوء مصرف الکل و با عود سوء مصرف داروهای مختلف همراه است (۲۸). Aldao, Nolen-Hoeksema & Schweizer در پژوهش خود نشان داده‌اند که دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی موثر و استفاده از راهکارهای ناکارآمد برای تنظیم هیجانات، بیشترین اندازه اثر را در اختلالات روانی دارند. این پژوهشگران سه راهکار سرکوبی، اجتناب و نشخوار فکری را به عنوان عوامل تشدید کننده و خطرزا برای اختلالات روانی می‌دانند (۲۹). پاسخ هیجانی پذیرفته نشده، نشان‌دهنده تمایل فرد برای واکنش به هیجان‌ها با پاسخ‌های هیجانی منفی است؛ در حالیکه خود فرد، این نوع پاسخ‌های خود به آشفتگی‌ها را نمی‌پذیرد. نپذیرفتن هیجانات و پاسخ‌های هیجانی در بسیاری از اختلالات افسردگی و اضطرابی، به ویژه اختلال اضطراب منتشر، اختلال وحشت‌زدگی و اختلال شخصیت مرزی دیده می‌شود (۳۱-۳۰). به دلیل نقش مهم دشواری در تنظیم هیجان در بروز مسائل و مشکلات روان‌شناختی برای افراد، ابزارهای سنجش این متغیر نیز اهمیتی دو چندان می‌یابد. برای همین منظور در کشورهای مختلفی سعی شده است تا به منظور هنجارسازی آن در فرهنگ‌های مختلف، کفایت روان سنجی آن مورد سنجش قرار بگیرد که از آن جمله می‌توان به پژوهش Mekawi و همکاران اشاره کرد که در تحقیقی که به بررسی کفایت روان‌سنجی مقیاس دشواری در تنظیم هیجان بر روی زنان سیاه پوست پرداختند، به این نتیجه رسیدند که مقیاس حاضر برای زنان سیاه پوست شواهدی از مناسب بودن مدل، قابلیت اطمینان و روایی ارائه می‌دهد (۳۲). در پژوهش دیگری Yiğit & Yiğit به بررسی کفایت روان‌سنجی مقیاس دشواری در تنظیم هیجان در جامعه ترکیه پرداختند که نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که DERS-16 مقیاس خود گزارشی معتبر و قابل اتکایی از

دشواری در تنظیم هیجان است که اعتبار بین فرهنگی را در یک نمونه ترکی نشان می‌دهد (۳۳). Westerlund & Santtila هم در تحقیقی نشان دادند که فرم کوتاه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان از نظر شاخصه‌های روان‌سنجی برای استفاده در جمعیت فنلاندی مناسب هستند (۳۴). علاوه بر این، Skutch و همکاران در تحقیقی نشان دادند که DERS-16 به عنوان یکی از فرم‌های کوتاه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان قابلیت اطمینان و اعتبار خوبی را در طیف وسیعی از نمونه‌ها نشان داده است (۳۵). هم‌چنین، Charak و همکاران در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که ساختار عاملی مدل اصلی و فرم‌های کوتاه DERS از تناسب قابل قبولی برخوردار است (۳۶). بنابر موارد یاد شده و با توجه به اهمیتی که فرایندهای تنظیم هیجانی در ظهور و استمرار اختلالات روانی گوناگون دارند، وجود ابزاری چون مقیاس دشواری در تنظیم هیجان-فرم کوتاه برای بررسی فرایندهای تنظیم هیجانی نقش انکار ناپذیری را در پیشبرد دانش تجربی در این حوزه، ایفا می‌کند. لذا هدف پژوهش حاضر بررسی خصوصیات روان‌سنجی مقیاس دشواری در تنظیم هیجان-فرم کوتاه در دانش‌آموزان دبیرستانی استان اردبیل است.

### روش بررسی

روش این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه مدارس دولتی استان اردبیل در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ تشکیل دادند (N= 21756). تعداد ۴۰۹ نفر از این افراد به شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای از بین جامعه آماری فوق انتخاب و در پژوهش شرکت کرده است. جهت بررسی روایی صوری، ابتدا فرم انگلیسی توسط محققین ترجمه شد، سپس به منظور بررسی ارتباط مفهومی سؤالات با موضوع پرسش‌نامه و توانایی هر سؤال در اندازه‌گیری موضوع، هم‌چنین مفهوم بودن شکل ظاهری سؤالات، این پرسش‌نامه به همراه نسخه اصلی به ۱ استاد روان‌شناسی، ۱ استاد جامعه‌شناسی و ۱ استاد زبان انگلیسی داده شد تا پرسش‌نامه را در محورهای مذکور مورد بررسی قرار دهند. بدین ترتیب، همسانی ترجمه فارسی با متن

انگلیسی و روایی صوری پرسش‌نامه با انجام برخی اصلاحات از طرف اساتید ارزیابی کننده مورد تأیید قرار گرفت. در مرحله بعد مقیاس مورد نظر به صورت آزمایشی روی کودکان نمونه معرفی از نوجوانان اجرا شد و پس از رفع هرگونه ابهام، نوجوانان درمورد سؤالات، نسخه نهایی بر روی نمونه اصلی پژوهش اجرا و ویژگی‌های روان‌سنجی آن به دست آمده در بخش یافته‌های پژوهش به آن اشاره شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از ضریب آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. کلیه تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار version 16 SPSS و LISREL ۸.۸ انجام گردید. جهت اجرای پرسش‌نامه به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که نتایج محرمانه باقی خواهد ماند و هم‌چنین در مورد هدف پرسش‌نامه توضیحاتی داده شد و در نهایت شرکت‌کنندگان با رضایت آگاهانه اقدام به تکمیل پرسش‌نامه کردند. برای جمع آوری اطلاعات از ابزارهای زیر استفاده شد: مقیاس دشواری در تنظیم هیجان-فرم کوتاه (Difficulties in Emotion Regulation Scale- Short Form): مقیاس دشواری در تنظیم هیجانی-فرم کوتاه (DERS-16) توسط Bjureberg و همکاران طراحی و اعتباریابی شده است (۳۷). این مقیاس دارای ۱۶ سوال و ۵ عامل است (کمبود یا فقدان وضوح هیجانی، سؤالات ۱ و ۲- دشواری در درگیری در رفتارهای معطوف به هدف، سؤالات ۳، ۷ و ۱۵- دشواری در کنترل رفتار تکانشی، سؤالات ۴، ۸، ۱۱- دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی موثر، سؤالات ۵، ۶، ۱۲، ۱۴ و ۱۶- پاسخ هیجانی پذیرفته نشده، سؤالات ۹، ۱۰ و ۱۳). شیوه نمره‌گذاری این مقیاس به صورت طیف لیکرتی ۶ درجه‌ای است (۱=تقریباً هرگز تا ۶=تقریباً همیشه). نتیجه پژوهش Bjureberg و همکاران نشان داد که این مقیاس از پایایی مناسبی برخوردار است (ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۹۴ به دست آمد) (۳۷). پرسش‌نامه پنج عاملی نئو - فرم کوتاه (NEO Five Factor Inventory- Short Form): کاستا و مک کری در سال ۱۹۸۹ فرم کوتاه پرسش‌نامه پنج عاملی را برای سنجش پنج عامل اصلی شخصیت طراحی کردند. این پرسش‌نامه دارای ۶۰ آیتم است که هر ۱۲ آیتم یکی از ۵ عامل

برون‌گرایی، مردم آمیزی، وجدان، روان رنجوری و گشودگی به تجربه را می‌سنجد. شیوه نمره‌گذاری این پرسش‌نامه به صورت طیف لیکرت ۱ تا ۵ درجه‌ای است. در پژوهش McCrae & Costa فرم کوتاه با فرم بلند همبستگی ۰/۶۸ دارد و پایایی درونی خوبی نشان داده است (۳۸). در پژوهش انیسی، مجدیان، جوشن لو و گوهری کامل ضریب آلفای کرونباخ برای وظیفه شناسی ۰/۸۳، روان آزردہ خویی ۰/۸۰، توافق پذیری ۰/۶۰، برون‌گرایی ۰/۵۸ و برای گشودگی به تجربه ۰/۳۹ به دست آمد (۳۹).

### تجزیه و تحلیل آماری

داده‌ها با استفاده از ضریب همسانی درونی، روایی واگرا، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و نرم‌افزارهای SPSS version 16 و LISREL ۸ تجزیه و تحلیل شد. نتایج نشان داد که این مقیاس از پایایی و روایی مناسبی برخوردار است.

### ملاحظات اخلاقی

پروپوزال این تحقیق توسط دانشگاه محقق اردبیلی تأیید شده است (کد اخلاق IR. ARUMS. REC. 1398.624).

### نتایج

تعداد ۴۱۴ دانش‌آموز پسر دوره دوم متوسطه با میانگین سنی ۱۶/۲۵ و انحراف معیار ۰/۹۷۲ در این پژوهش شرکت داشتند. جدول ۱ یافته‌های جمعیت شناختی پژوهش حاضر را نشان می‌دهد. با توجه به این جدول میزان فراوانی پایه تحصیلی اول (۱۵۴ نفر)، شهرستان اردبیل (۱۶۱ نفر) و رشته تحصیلی انسانی (۱۳۵ نفر) بیشتر از دیگر پایه‌ها، رشته‌ها و شهرها است. میانگین و انحراف معیار سن نمونه‌های پژوهشی نیز به ترتیب ۱۶/۲۵ و ۰/۹۷۲ می‌باشد. برای بررسی پایایی مقیاس دشواری در تنظیم هیجانی از همسانی درونی استفاده شد. همسانی درونی مقیاس و ابعاد آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ تعیین گردید. نتایج پژوهش حاضر نشان‌دهنده این است که مقیاس حاضر از پایایی مناسبی برخوردار است. برای بررسی روایی سازه مقیاس، از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و هم‌چنین روایی واگرا استفاده شد. در روایی واگرا باید بین دو ابزار کاملاً متفاوت همبستگی کم وجود داشته یا اصلاً وجود نداشته باشد. در جدول ۴، به جز متغیر برون‌گرایی (از ابعاد

NEO که همبستگی معناداری با ابعاد مقیاس دشواری در تنظیم هیجانی داشت) سایر ابعاد این دو پرسش‌نامه همبستگی ضعیفی با یکدیگر دارند. با توجه به مقادیر به دست آمده می‌توان گفت این مقیاس از بعد روایی واگرا سطح نسبتاً مطلوبی دارد. به منظور بررسی ساختار عاملی مقیاس صفات دشواری در تنظیم هیجان، سوالات پرسش‌نامه به شیوه تحلیل عاملی اکتشافی به شیوه مؤلفه‌های اصلی مورد تحلیل قرار گرفت. برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها از ضریب KMO و آزمون بارتلت استفاده شد. مقدار KMO همواره بین ۱ و ۰ در نوسان است. در صورتی که مقدار آن کمتر از ۰/۵ باشد، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهد بود و اگر مقدار آن بین ۰/۵ تا ۰/۶۹ باشد باید با احتیاط به اجرای تحلیل عاملی پرداخت، اما در صورتی که مقدار آن بزرگتر از ۰/۷ باشد همبستگی موجود بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است. آزمون بارتلت نیز این فرضیه را که ماتریس همبستگی‌های مشاهده شده متعلق به جامعه‌ای با متغیرهای نا هم بسته است می‌آزماید. همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، مقدار KMO برابر است با ۰/۸۲ و آزمون بارتلت نیز مورد تأیید قرار گرفت ( $P < ۰/۰۱$ ). بنابراین متغیرهای پژوهش برای تحلیل عاملی مناسب بودند. پس از اطمینان از کیفیت ماتریس همبستگی سوالات پرسش‌نامه و هم‌چنین کفایت نمونه‌برداری محتوایی، سوالات مقیاس دشواری در تنظیم هیجانی به شیوه واریماکس چرخش داده شد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد، پنج عامل مجموعاً ۵۵/۹۰ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. در این تحلیل معلوم شد که عامل اول، دوم، سوم و چهارم و پنجم به ترتیب تبیین‌گر ۱۹/۵۹، ۱۴/۴۰، ۱۱/۳۹ و ۱۰/۵۲ و ۹/۳۱ درصد از واریانس کل می‌باشند. در این تحلیل مقدار بار عاملی مورد قبول ۰/۵ تعیین گردید. طبق جدول ۶ بار عاملی سوالات ۱ و ۲ بیشترین بار عاملی را بر روی عامل اول (کمبود یا فقدان وضوح هیجانی) داشتند. سوالات ۳، ۷ و ۱۵ بیشترین بار عاملی را بر روی عامل دوم (دشواری در درگیری در رفتارهای معطوف به هدف)، سوالات ۴، ۸ و ۱۱ بیشترین بار عاملی را بر روی عامل سوم (دشواری در کنترل

رفتار تکانشی) و سوالات ۵، ۶، ۱۲، ۱۴ و ۱۶ بیشترین بار عاملی را بر روی عامل چهارم (دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی موثر) و سوالات ۹، ۱۰ و ۱۳ بیشترین بار عاملی را بر روی عامل پنجم (پاسخ هیجانی پذیرفته نشده) داشتند. در ادامه به منظور بررسی روایی سازه، از روش تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول استفاده شد. در مدل‌های تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول، نمرات هر مورد مطالعه در یک متغیر، در واقع منعکس کننده وضعیت آن مورد در یک عامل زیربنایی تر است که به دلیل پنهان بودنش امکان اندازه‌گیری مستقیم آن وجود ندارد. اما این عامل زیربنایی و پنهان خود از ابعاد عامل پنهان دیگری محسوب نمی‌شود و در واقع تنها یک لایه از متغیر یا متغیرهای پنهان وجود دارد. در یک مدل عاملی مرتبه اول، سه نوع متغیر وجود دارد. این متغیرها شامل متغیر پنهان بیرونی، متغیر مشاهده شده بیرونی و متغیر خطا هستند. در مدل‌های عاملی مرتبه اول سه نوع پارامتر آزاد وجود دارد که محقق اغلب مایل به برآورد آن‌هاست. این پارامترها شامل پارامتر فی (یعنی واریانس‌ها و کوواریانس‌های عامل‌ها یا

متغیرهای پنهان بیرونی)، پارامتر لامدا (کوواریانس یا ضریب همبستگی بین هر متغیر آشکار با متغیر پنهان) و پارامتر تتا (واریانس‌ها و کوواریانس‌های متغیرهای خطای مرتبط با متغیرهای آشکار و اندازه‌گیری) هستند [۳۶]. برای برآورد مدل از شاخص‌های مجذور خی دو ( $X^2$ )، شاخص نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی ( $X^2/df$ )، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)، شاخص برازش نسبی (RFI)، شاخص نیکویی برازش هنجار نشده (NNFI)، خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) استفاده شد. در خصوص شاخص‌های RFI، CFI و NFI برخی از محققان معتقدند که حداقل مقدار قابل قبول آن ۰/۹۰ است و مقادیر بالای ۰/۹۵ نشانگر برازش عالی مدل می‌باشد. هم‌چنین در خصوص شاخص RMSEA نیز مقدار کمتر از ۰/۸۰ نشانگر برازش خوب مدل است (۴۰). همان‌گونه که در جدول ۷ مشاهده می‌شود مدل مقیاس دشواری در تنظیم هیجانی از برازش مناسبی برخوردار بوده و در نتیجه روایی سازه مطلوبی دارد.

جدول ۱: توزیع فراوانی دانش آموزان پسر دوره دوم متوسطه مدارس دولتی استان اردبیل در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ (به عنوان گروهی از نوجوانان ایرانی) از نظر پایه تحصیلی، شهر و رشته تحصیلی

| متغیرهای مستقل | زیر گروه‌ها | تعداد (درصد) |
|----------------|-------------|--------------|
| پایه تحصیلی    | دهم         | ۱۵۴ (۳۷/۲)   |
|                | یازدهم      | ۱۲۲ (۲۹/۵)   |
|                | دوازدهم     | ۱۳۸ (۳۳/۳)   |
| شهر            | پارس آباد   | ۱۰۰ (۲۴/۲)   |
|                | اردبیل      | ۱۶۱ (۳۸/۹)   |
|                | گرمی        | ۳۴ (۸/۲)     |
|                | مشگین شهر   | ۷۸ (۱۸/۸)    |
|                | خلخال       | ۴۱ (۹/۹)     |
| رشته تحصیلی    | تجربی       | ۱۰۵ (۲۵/۴)   |
|                | ریاضی       | ۱۰۷ (۲۵/۸)   |
|                | انسانی      | ۱۳۵ (۳۲/۶)   |
|                | فنی         | ۶۷ (۱۶/۲)    |

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار ابعاد دشواری در تنظیم هیجانی و پرسش‌نامه پنج عاملی شخصیت NEO در دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه مدارس دولتی استان اردبیل در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ (به عنوان گروهی از نوجوانان ایرانی)

| متغیر                    | انحراف معیار $\pm$ میانگین | تعداد نمونه |
|--------------------------|----------------------------|-------------|
| ۱- فقدان وضوح            | ۴/۱۶ $\pm$ ۲/۳۱۸           | ۴۱۴         |
| ۲- رفتارهای معطوف        | ۷/۴۱ $\pm$ ۳/۱۲۵           | ۴۱۴         |
| ۳- کنترل تکانشی          | ۷/۱۲ $\pm$ ۳/۰۰۹           | ۴۱۴         |
| ۴- دسترسی راهبرد         | ۱۱/۳۸ $\pm$ ۴/۶۰۰          | ۴۱۴         |
| ۵- پاسخ هیجانی           | ۶/۸۴ $\pm$ ۲/۰۴۵           | ۴۱۴         |
| ۶- نمره کلی تنظیم هیجانی | ۳۶/۹۳ $\pm$ ۱۳/۶۶۰         | ۴۱۴         |
| ۷- روان رنجورخویی        | ۳۵ $\pm$ ۱۱/۳۶۶            | ۴۱۴         |
| ۸- برون‌گرایی            | ۲۴/۸۶ $\pm$ ۷/۶۳۷          | ۴۱۴         |
| ۹- گشودگی به تجربه       | ۱۱/۲۳ $\pm$ ۳/۹۸۸          | ۴۱۴         |
| ۱۰- توافق                | ۲۲/۷۴ $\pm$ ۷/۹۹۴          | ۴۱۴         |
| ۱۱- وظیفه‌شناسی          | ۹۳/۸۵ $\pm$ ۲۷/۸۵۰         | ۴۱۴         |

جدول ۳: ضریب آلفای کرونباخ مقیاس دشواری در تنظیم هیجانی و ابعاد آن

| ضریب آلفای کرونباخ |                                                |
|--------------------|------------------------------------------------|
| ۰/۷۷               | ۱- کمبود یا فقدان وضوح هیجانی                  |
| ۰/۶۸               | ۲- دشواری در درگیری در رفتارهای معطوف به هدف   |
| ۰/۷۰               | ۳- دشواری در کنترل رفتار تکانشی                |
| ۰/۷۴               | ۴- دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی موثر |
| ۰/۷۱               | ۵- پاسخ هیجانی پذیرفته نشده                    |
| ۰/۹۱               | ۶- نمره کل دشواری در تنظیم هیجان               |

جدول ۴: ضریب همبستگی مقیاس دشواری در تنظیم هیجانی-فرم کوتاه با پرسش‌نامه پنج عاملی شخصیت-فرم کوتاه (NEO)

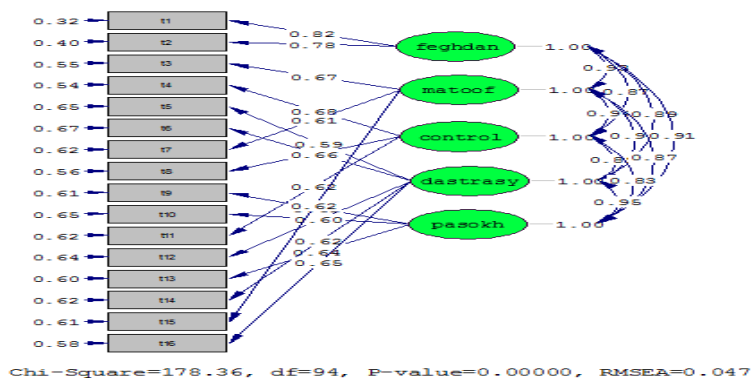
| ابعاد NEO ابعاد دشواری در تنظیم هیجانی         | روان رنجورخویی | برون‌گرایی | گشودگی به تجربه | توافق | وظیفه‌شناسی |
|------------------------------------------------|----------------|------------|-----------------|-------|-------------|
| ۱- کمبود یا فقدان وضوح هیجانی                  | *۰/۱۴          | -۰/۰۲      | ۰/۰۳            | -۰/۰۶ | -۰/۰۳       |
| ۲- دشواری در درگیری در رفتارهای معطوف به هدف   | **۰/۲۳         | -۰/۰۳      | ۰/۰۶            | ۰/۰۵  | -۰/۰۱       |
| ۳- دشواری در کنترل رفتار تکانشی                | **۰/۲۷         | -۰/۰۲      | ۰/۰۱            | -۰/۰۴ | -۰/۰۳       |
| ۴- دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی موثر | **۰/۳۴         | -۰/۰۳      | -۰/۰۱           | -۰/۰۶ | -۰/۰۱       |
| ۵- پاسخ هیجانی پذیرفته نشده                    | *۰/۱۳          | -۰/۰۱      | ۰/۰۱            | -۰/۰۳ | -۰/۰۲       |

جدول ۵: ضریب KMO و آزمون بارتلت برای ماتریس همبستگی متغیرها

| آزمون‌ها     | ضرایب    |
|--------------|----------|
| مقدار KMO    | ۰/۸۲     |
| مقدار بارتلت | ۵۴۵۷/۴۳۲ |
| سطح معناداری | ۰/۰۰۰    |

جدول ۶: بار عاملی سوالات فرم کوتاه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان (DERS-16)

| سوالات                                                                               | عامل اول | عامل دوم | عامل سوم | عامل چهارم | عامل پنجم |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|------------|-----------|
| ۱- من در تنظیم احساسات خود مشکل دارم.                                                | ۰/۸۲     |          |          |            |           |
| ۲- من در مورد نحوه احساسم گیج هستم.                                                  | ۰/۷۸     |          |          |            |           |
| ۳- وقتی ناراحت هستم، به دشواری مشغول کاری می‌شوم.                                    |          | ۰/۶۷     |          |            |           |
| ۴- وقتی ناراحت هستم، کنترلم را از دست می‌دهم.                                        |          |          | ۰/۶۸     |            |           |
| ۵- وقتی ناراحت هستم، معتقدم که به همان شیوه باقی خواهم ماند.                         |          |          |          | ۰/۵۹       |           |
| ۶- وقتی ناراحت هستم معتقدم که خیلی احساس افسردگی می‌کنم.                             |          |          |          | ۰/۵۸       |           |
| ۷- وقتی ناراحت هستم، بر چیزهای دیگر به سختی تمرکز می‌کنم.                            |          | ۰/۶۱     |          |            |           |
| ۸- وقتی ناراحت هستم احساس عدم کنترل می‌کنم.                                          |          |          | ۰/۶۶     |            |           |
| ۹- وقتی ناراحت هستم، به خاطر این احساس از خودم خجالت می‌کشم.                         |          |          |          | ۰/۶۲       |           |
| ۱۰- وقتی ناراحت هستم احساس می‌کنم ضعیف هستم.                                         |          |          |          | ۰/۶۰       |           |
| ۱۱- وقتی ناراحت هستم، به دشواری بر رفتارهایم کنترل دارم.                             |          |          | ۰/۶۲     |            |           |
| ۱۲- وقتی ناراحت هستم معتقدم که چیزی وجود ندارد انجام بدهم تا احساس بهتری داشته باشم. |          |          |          | ۰/۶۰       |           |
| ۱۳- وقتی ناراحت هستم، به خاطر این احساس از خودم عصبانی می‌شوم.                       |          |          |          | ۰/۶۴       |           |
| ۱۴- وقتی ناراحت هستم احساس بدی در مورد خود می‌کنم.                                   |          |          |          | ۰/۶۲       |           |
| ۱۵- وقتی ناراحت هستم به دشواری درباره چیزهای دیگر فکر می‌کنم.                        |          | ۰/۶۲     |          |            |           |
| ۱۶- وقتی ناراحت هستم، هیجانانتم طاقت فرسا می‌شوند.                                   |          |          |          | ۰/۶۵       |           |



شکل ۱: مدل استاندارد تحلیل عاملی مرتبه اول مقیاس دشواری در تنظیم هیجانی

جدول ۷: مقادیر شاخص‌های برازش الگوی تحلیل عاملی تاییدی مرتبه اول مقیاس دشواری در تنظیم هیجان

| RMSEA | NNFI | RFI  | CFI  | $\chi^2/df$ | $\chi^2$ |
|-------|------|------|------|-------------|----------|
| ۰/۰۴۷ | ۰/۹۹ | ۰/۹۷ | ۰/۹۹ | ۱/۸۸        | ۱۸۴/۴۰   |

## بحث

پژوهش حاضر با هدف رواسازی مقیاس دشواری تنظیم هیجان\_ فرم کوتاه در دانش‌آموزان استان اردبیل انجام شد. برای بررسی اعتبار مقیاس دشواری تنظیم هیجان، از روش همسانی درونی، با بهره‌گیری از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. نتایج حاصل از ضریب همسانی درونی نشان داد که این مقیاس از پایایی مناسبی برخوردار است (ضریب آلفای کرونباخ برای عامل فقدان وضوح ۰/۷۷، برای عامل رفتارهای معطوف ۰/۶۸، برای کنترل تکانشی ۰/۷۰، دسترسی محدود به راهبردها ۰/۷۴، پاسخ هیجانی پذیرفته نشده ۰/۷۱ و کل مقیاس ۰/۹۱ به‌دست آمد). علاوه بر این، جهت بررسی روایی واگرایی پرسش‌نامه حاضر از ضریب همبستگی مقیاس دشواری در تنظیم هیجان\_ فرم کوتاه با پرسش‌نامه پنج عاملی شخصیت- فرم کوتاه استفاده شد. در این پژوهش به جز متغیر برون‌گرایی (از ابعاد NEO که همبستگی معناداری با ابعاد مقیاس دشواری در تنظیم هیجانی داشت) سایر ابعاد این دو پرسش‌نامه همبستگی ضعیفی با یکدیگر دارند. با توجه به مقادیر به‌دست آمده می‌توان گفت این مقیاس از بعد روایی و اگر سطح نسبتاً مطلوبی دارد. یافته‌های تحلیل نشان داد که این ابزار، دشواری در تنظیم هیجان را به صورت سازه پنج بعدی اندازه‌گیری می‌کند. همچنین، یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که داده‌ها با یک مدل پنج عاملی برازش مناسب دارد. نتایج به‌دست آمده از تحقیق حاضر با نتایج مطالعات تقریباً مشابه موجود در این زمینه همسو می‌باشد که در این زمینه می‌توان به پژوهش‌های و همکاران (۴۱) اشاره کرد که در پژوهش آن‌ها نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که این مقیاس از روایی مناسبی برخوردار است (CFI=۰/۹۴، SRMR=۰/۰۲۲ و RMSEA=۰/۱۸). در تحقیق همسوی دیگر در این زمینه YigitYigit & در تحقیق دریافتند که این مقیاس از روایی مناسبی برخوردار است (CFI=۰/۹۵، TLI=۰/۹۴ و RMSEA=۰/۰۷). یافته دیگر پژوهش این محققان این بود که ضریب آلفای کرونباخ برای عامل فقدان وضوح ۰/۸۴، برای عامل رفتارهای معطوف به

هدف ۰/۸۴، برای عامل تکانشگری ۰/۸۷، دسترسی محدود به راهبردها ۰/۸۷، برای پاسخ هیجانی پذیرفته نشده ۰/۷۸ و کل مقیاس ۰/۹۲ به دست آمد (۳۳). در مطالعات همخوان دیگر با نتیجه تحقیق حاضر، Westerlund & Santtila به این نتیجه دست یافتند که فرم کوتاه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان از نظر شاخصه‌های روان‌سنجی برای استفاده در جمعیت فنلاندی مناسب هستند (۳۴). علاوه بر این، Skutch و همکاران در تحقیقی نشان دادند که DERS-16 به عنوان یکی از فرم‌های کوتاه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان قابلیت اطمینان و اعتبار خوبی را در طیف وسیعی از نمونه‌ها نشان داده است (۳۵). همچنین، Charak و همکاران در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که ساختار عاملی مدل اصلی و فرم‌های کوتاه DERS از تناسب قابل قبولی برخوردار است (۳۶). در دیدگاه تکاملی، هیجان میراثی است که از انسان‌های نخستین برای ما باقی مانده است و از این رو، به دلیل کارکردهای ویژه‌ای که دارد همچنان در نوع بشر باقی می‌ماند. هیجان‌ها به انسان کمک می‌کند تا بتواند به مشکلات و فرصت‌هایی که در زندگی با آن‌ها روبه‌رو است سازگارانه پاسخ دهد (۴۲). از آنجایی که تنظیم هیجان بخش مهمی از زندگی هر فرد را به خود اختصاص می‌دهد، تعجب‌آور نیست که آشفتگی در تنظیم هیجان می‌تواند منجر به اندوهگینی و حتی آسیب روانی شود (۴۳). وقتی نقص و نارسایی در فرایند تنظیم هیجان وجود داشته باشد، مدیریت و تعدیل هیجان‌ها مختل می‌شود و قدرت سازگاری فرد تضعیف می‌گردد (۲). یکی از مهم‌ترین دوره‌های رشد که تنظیم هیجان می‌تواند مبنای مهمی در ظهور اختلال‌های عاطفی و رفتاری باشد، دوره نوجوانی است. دوره نوجوانی با تغییرات جسمانی، روانشناختی و اجتماعی گسترده همراه است (۴۴). در این دوره، مغز نوجوان دستخوش تغییرات وضعیتی در انواع مناطق کارکردی و ساختاری، به‌ویژه مناطق قشر لیمبیک و مناطق فرونتال می‌شود (۴۵). این مغز در حال رشد، منجر به کاهش توانایی نوجوان در تنظیم موفق هیجان‌اتش می‌شود و نوجوان را در خطر اختلالات مرتبط با اضطراب و استرس قرار می‌دهد (۴۶). همچنین تغییرات

جسمی و روانی - اجتماعی نوجوان اغلب با هیجانات شدید همراه است (۴۷). با توجه به اینکه در این دوره افراد همواره با دامنه‌ای از مشکلات هیجانی برخورد می‌کنند که راهبردهای مختلف تنظیم هیجان را طلب می‌کند، تنظیم هیجان علت اصلی بسیاری از اختلال‌های عاطفی و رفتاری در طی نوجوانی شناخته شده است (۴۸). مهارت مناسب در تنظیم هیجان با روابط سالم‌تر، کارایی شغلی و تحصیلی بهتر (۲۹) و سطوح پایین تنظیم هیجانی با رفتار اجتماعی غیرسازنده و غیر قابل مهار مرتبط است (۴۹). تنظیم هیجانی در خودافشایی، پاسخ‌های همدلانه و رفتارهای مهرورزانه نوجوانان نقش میانجی را ایفا می‌کند (۵۰). همچنین نقش تنظیم هیجان در اختلال استرس پس از ضربه (۵۱)، اختلال‌های اضطرابی (۵۲)، رفتارهای پرخطرانه (۵۳)، استرس و افسردگی (۵۴)، استفاده خطرناک از تلفن‌های هوشمند (۵۵) و رفتارهای قلدری و قربانی سایبری (۵۶) در نوجوانان تأیید شده است.

### نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش که با هدف بررسی میزان روایی و پایایی فرم کوتاه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان انجام شد، نشان داد که فرم کوتاه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان پایایی (همسانی درونی) و روایی کافی را برای بررسی میزان دشواری در تنظیم هیجان نوجوانان ایرانی را دارد. به عبارت دیگر، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که با توجه به ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب نسخه فارسی مقیاس دشواری تنظیم هیجان - فرم کوتاه، می‌توان از این مقیاس برای بررسی

مشکلات افراد در تنظیم هیجانات در محیط‌های بالینی و پژوهشی جامعه بهنجار ایرانی استفاده کرد. روایی سنجی فرم کوتاه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان اولین بار است که در ایران و بر روی نوجوانان هنجاریابی می‌شود. لذا، این پژوهش نیز همچون سایر پژوهش‌ها دارای برخی محدودیت‌ها است که لازم است در پژوهش‌های آینده و در استفاده از این پرسش‌نامه مورد توجه محققان قرار بگیرد. نخستین محدودیت مطالعه حاضر مربوط به قلمرو مکانی مطالعه است. به‌طوری‌که این مطالعه روی نوجوانان پسر شهر اردبیل صورت گرفته است. لذا پیشنهاد می‌شود تا نتایج این پژوهش با احتیاط در مورد جوامع دیگر از جمله دانش‌آموزان مقاطع مختلف تحصیلی، دانش‌آموزان دیگر استان‌ها و دانش‌آموزان دختر استفاده شود. بنابراین، لازم است تا محققان در پژوهش‌های آتی در این زمینه به بررسی روایی و پایایی این ابزار در سطح ملی و در فرهنگ‌های مختلف بپردازند.

### سپاس‌گزاری

این پژوهش برگرفته از رساله دکترای آقای وحید فلاحی با راهنمایی پرفسور محمد نریمانی و با مشاوره دکتر اکبر عطادخت است. بدین‌وسیله از همکاری‌های مشفقانه مسئولین دانشگاه محقق اردبیلی، ریاست آموزش و پرورش، مدیر، مشاور و معلمان مدارس استان اردبیل که در اجرا و انجام پژوهش ما را یاری نمودند و کلیه دانش‌آموزان شرکت‌کننده در پژوهش کمال تشکر و قدردانی می‌شود.

**حامی مالی:** ندارد.

**تعارض در منافع:** وجود ندارد.

## References:

- 1-Noah CP, Gillian AM, Ashton CS, Virgil ZH. ***Pathological Personality Traits and Emotion Regulation Difficulties***. J Personality and Individual Differences 2016; 95: 168-77.
- 2-Tull MT, Weiss NH, Adams CE, Gratz KL. ***The Contribution of Emotion Regulation Difficulties to Risky Sexual Behavior within a Sample of Patients in Residential Substance Abuse Treatment***. J Addict Behav 2012; 37(10): 1084-92.
- 3-Lazarus RS. ***Emotion and Adaptation***. Oxford, England: Oxford University Press 1991; 451-53
- 4-Tooby J, Cosmides L. ***The Past Explains the Present: Emotional Adaptation and Structure of Ancestral Environment***. Ethol Sociobiol 1990; 11(4): 375-424.
- 5-Fredrickson BL. ***The Role of Positive Emotion in Positive Psychology: The Broaden- And- Build Theory of Positive Emotion***. American Psychologist 2001; 56(3): 218-26.
- 6-Werner K, Gross JJ. ***Emotion Regulation and Psychopathology: A Transdiagnostic Approach to Etiology and Treatment***. New York: The Guilford Press 2010; 13-37.
- 7-Gross JJ, Jazaieri H. ***Emotion, Emotion Regulation, and Psychopathology: An Affective Science Perspective***. Clinical Psychological Sci 2014; 2(4): 387-401.
- 8-Sandhu T, Kapoor S. ***Implications of Personality Types for Emotional Regulation in Young Women***. Voice of Research 2013; 1(4): 34-9.
- 9-Eisenberg N, Morris AS. ***Children's Emotion-Related Regulation***. In R Kail Ed., ***Advanced in Child Development and Behavior***. Amsterdam: Academic Press 2002; 30: 189-229.
- 10-Ruiz-Aranda D, Salguero JM, Fernandez-Berrocal P. ***Emotional Regulation and Acute Pain Perception in Women***. J Pain 2009; 11(6): 564-9.
- 11-Gross JJ, Thompson RA. ***Emotion Regulation: Conceptual Foundations***. Handbook of Emotion Regulation. The Guilford Press 2007; 3-24.
- 12-Koob GF. ***Antireward, Compulsivity, and Addiction: Seminal Contributions of Dr. Athina Markou to Motivational Deregulation in Addiction***. Psychopharmacology 2017; 234(9-10): 1315-32.
- 13-Spence S, Courbasson C. ***The Role of Emotional Dysregulation in Concurrent Eating Disorders and Substance Use Disorders***. Eat Behav 2012; 13(4): 382-85.
- 14-Mehrpoor Sadehi F, Khosrojauid M, Boland H. ***The Relationship between Alexithymia and Self-Efficacy with Addiction Vulnerability of Students***. J Saussurea 2015; 5(6): 111-19.
- 15-Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. ***Emotion-Regulation Strategies across Psychopathology: a Meta-Analytic Review***. Clinical Psychology Review 2010; 30(2): 217-37.
- 16-King AM, Sloan DM. ***Emotion Regulation and Psychopathology***. New York: Guilford Press 2010: 239-45.
- 17-Elmas HG, Cesur G, Oral ET. ***Alexithymia and Pathological Gambling: Mediating Role of Difficulties in Emotion Regulation***. Turkish J Psychiatry 2017; 28(1): 1-7.

- 18-Alpay E, Aydin A, Bellur Z. *The Mediating Role of the Emotion Regulation Difficulties on the Relationship between Childhood Traumas, Post-Traumatic Stress Symptoms and Depression*. J Clinical Psychiatry 2017; 20(3): 218-26.
- 19-Schoorl J, Van Rijn S, De Wied M, Van Goozen S, Swaab H. *Emotion Regulation Difficulties in Boys with Oppositional Defiant Disorder/Conduct Disorder and the Relation with Comorbid Autism Traits and Attention Deficit Traits*. Plos ONE 2016; 11(7): E0159323.
- 20-Bjureberg J, Sahlin H, Hellner C, Hedman-Lagerl E, Gratz K L, Bjrehed J, et al. *Emotion Regulation Individual Therapy for Adolescents with Nonsuicidal Self-Injury Disorder: A Feasibility Study*. BMC Psychiatry 2017; 17: 411.
- 21-Bjureberg J, Ljtsson B, Tull MT, Hedman E, Sahlin H, Lundh LG, et al. *Development and Validation of a Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale: The DERS-16*. J Psychopathology and Behav Assess 2016; 38(2): 284-96.
- 22-Gratz KL, Roemer L. *Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale*. J Psychopathology and Behavioral Assessment 2004; 26: 41-54.
- 23-Bardeen JR, Fergus TA, Orcutt HK. *An Examination of the Latent Structure of the Difficulties in Emotion Regulation Scale*. J Psychopathology and Behavioral Assessment 2012; 34: 382-92.
- 24-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*. J Psychiatr Res 2014; 58: 175-80.
- 25-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: 138-49.
- 26-Mennin DS, Fresco DM. *Emotion Regulation as a Framework for Understanding and Treating Anxiety Pathology. Emotion Regulation and Psychopathology*. New York, NY: Guilford Press 2009: 356-79.
- 27-Tull MT, Gratz KL. *Further Examination of the Relationship between Anxiety Sensitivity and Depression: The Mediating Engaging in Goal-Directed Behavior when Distressed*. J Anxiety Disord 2008; 22(2): 199-210.
- 28-Fox HC, Hong KA, Sinha R. *Difficulties in Emotion Regulation and Impulse Control in Recently Abstinent Alcoholics Compared with Social Drinkers*. Addict Behav 2008; 33(2): 388-94.
- 29-Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. *Emotionregulation Strategies across Psychopathology: A Meta-Analytic Review*. Clin Psychol Rev 2010; 30(2): 217-37.
- 30-Gratz KL, Rosenthal MA, Tull MT, Lejuez CW, Gunderson J. *An Experimental Investigation of Emotion Dysregulation in Borderline Personality Disorder*. J Abnormal Psychol 2006; 115(4): 850-5.

- 31-Tull MT, Roemer L. *Emotion Regulation Difficulties Associated with the Experiential Avoidance, Emotional Nonacceptance, and Decreased Emotional Clarity*. Behav Ther 2007; 38(4): 378-91.
- 32-Mekawi Y, Watson-Singleton NN, Dixon HD, Fani N, Michopoulos V, Powers A. *Validation of the Difficulties with Emotion Regulation Scale in a Sample of Trauma-Exposed Black Women*. J Clin Psychol 2020; 77(3): 587-606.
- 33-Yiğit I, Yiğit MG. *Psychometric Properties of Turkish Version of Difficulties in Emotion Regulation Scale-Brief form (DERS-16)*. Current Psychology 2019; 38(6): 1503-11.
- 34-Westerlund M, Santtila P. *A Finnish Adaptation of the Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) and the Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS-16)*. Nordic Psychology 2018; 70(4): 304-23.
- 35-Skutch JM, Wang SB, Buqo T, Haynos AF, Papa A. *Which Brief is Best? Clarifying the Use of Three Brief Versions of the Difficulties in Emotion Regulation Scale*. J Psychopathol and Behav Assess 2019; 41(3): 485-94.
- 36-Charak R, Byllesby BM, Fowler JC, Sharp C, Elhai JD, Frueh BC. *Assessment of the Revised Difficulties in Emotion Regulation Scales among Adolescents and Adults with Severe Mental Illness*. Psychiatry Res 2019; 279: 278-83. <sup>Johan</sup>, Brjánn , Matthew T , Erik , Hanna , Lars-Gunnar
- 37- Bjureberg J, Ljotsson B, Tull M, Hedman E, Sahlin H, Lundh LG, et al. *Development and Validation of a Brief Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale: The DERS-16*. J Psychopathol Behav Assess 2016; 38(2): 284-96.
- 38-Mccrae RR, Costa Jr PT. *Rotation to Maximize the Construct Validity of Factors in the NEO Personality Inventory*. Multivariate Behav Res 1989; 24(1): 107-24.
- 39-Anisi J, Mejdian M, Mohammad Joushen Lu M, Gohari Kamel Z. *Validity and Reliability of NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) on University Students*. J Behavioral Sciences 2013; 5(4): 351-55. [Persian]
- 40-Qasemi V. *Structural Equation Modeling Using LaserL Software*. Tehran: Samt; 2014: 110-200. [Persian]
- 41-Shahabi M, Hasani J, Bjureberg J. *Psychometric Properties of the Brief Persian Version of the Difficulties in Emotion Regulation Scale (The DERS-16)*. Assessment for Effective Intervention 2018; 45(2): 135-43.
- 42-Levenson RW. *Human Emotion: A Functional View*. in P Ekman and RJ Davidson Eds., *The Nature of Emotion: Fundamental Questions*. New York: Oxford University Press 1994: 125-28.
- 43-Amstadter A. *Emotion Regulation and Anxiety Disorders*. J Anxiety Disorders 2008; 22(2): 211-21.
- 44-Etim ET, Egodi AU. *Family Socio- Economic Status and Delinquency among Senior Secondary School Students in Calabar South, Cross River State, Nigeria*. American J Contemporary Res 2013; 3(4): 83-8.
- 45-Ahmed SP, Bittencourt-Hewitt A, Sebastian CL. *Neurocognitive Bases of Emotion Regulation*

- Development in Adolescence*. Developmental Cognitive Neuroscience 2015; 15: 11-25.
- 46-Powers A, Casey BJ. *The Adolescent Brain and the Emergence and Peak of Psychopathology*. J Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy 2015; 14(1): 3-15.
- 47-Yousefi F. *The Relationship between Cognitive Emotion Regulation Strategies with Depression and Anxiety in Students of Talent Guidance Centers*. JOEC 2008; 6(4): 871-92. [Persian]
- 48-Cole PM, Dennis TA, Smith-Simon KE, Cohen LH. *Preschoolers' Emotion Regulation Strategy Understanding: Relations with Emotion Socialization and Child Self-Regulation*. Social Development 2009; 18(2): 324-52.
- 49-Khodapanahi M. *Motivation and Excitement (Fifteenth Edition)*. Tehran: Samt 2014: 307-11. [Persian]
- 50-Goldman R N, Greenberg L. *Working with Identity and Self- Soothing in Emotion-Focused Therapy for Couples*. J Family Process 2013; 52: 62-82.
- 51-Samimi Z, Hasani J. *The Effect of Emotional Working Memory Training on Cognitive Emotion Regulation Strategies in Adolescents with Post Traumatic Stress Disorder*. J Clinical Psychology Studies 2016; 23(6): 113-32. [Persian]
- 52-Alilo M, Khanjani Z, Bayat A. *Predicting Adolescent Anxiety Disorders Related to Adolescents Based on Emotion Regulation, Coping Strategies, And Symptoms of Borderline Personality Disorder*. J Clinical Psychology Studies 2016; 25(7): 107-28. [Persian]
- 53-Moriya J, Takahashi Y. *Depression and Interpersonal Stress: The Mediating Role of Emotion Regulation*. J Motiv Emot 2012; 37: 600-8.
- 54-Karaer Y, Akdemir D. *Parenting Styles, Perceived Social Support and Emotion Regulation in Adolescents with Internet Addiction*. Compr Psychiatry 2019; 92: 22-7.

## Psychometric Properties of the Difficulties in Emotion Regulation Scale Brief Form (Ders-16): in Group of Iranian Adolescents

Vahid Fallahi<sup>1</sup>, Mohammad Narimani<sup>\*1</sup>, Akbar Atadokht<sup>1</sup>

### Original Article

**Introduction:** Given the importance of the scale of difficulty in emotion regulation, in measuring the ability to regulate emotion in adolescents and adults, which is widely used in research and clinical settings, the purpose of this study was to investigate the psychometric properties of short form of difficulty in emotion regulation (DERS-16) in group of Iranian adolescents.

**Methods:** The method of the present study was a survey in which the statistical population consisted of all 16 to 18 years old male secondary school students in Ardabil City in the 2019-2020 academic year (N = 21756). Among which 409 individuals were selected by cluster random sampling and individually responded to the DERS-16 & NEO-FF-R. To analyze the data internal consistency coefficient, divergent validity and exploratory and confirmatory factor analysis were used. Data were analyzed using SPSS version 16 and LISREL 8.8 software.

**Results:** The results of internal coefficient showed that this scale had a good reliability. Fit indices of confirmatory factor analysis also showed appropriate scale validity (CFI = 0.99, RFI = 0.98, NNFI = 0.99, and RMSEA = 0.048).

**Conclusion:** Findings indicate that the Persian version of this scale is a good tool for measuring the difficulty in regulating emotion and can be used to assess the difficulty in regulating emotion in adolescents and adults.

**Keywords:** Difficulty in emotion regulation, Psychometric evaluation, Confirmatory factor analysis, adolescents.

**Citation:** Fallahi V, Narimani M, Atadokht A. Psychometric Properties of the Difficulties in Emotion Regulation Scale Brief Form (Ders-16): in Group of Iranian Adolescents. J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2021; 29(5): 3721-35.

<sup>1</sup>Department of Psychology, School of Educational Sciences and Psychology, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.  
**\*Corresponding author: Tel:** 09141519794, **email:** narimani@uma.ac.ir