

## Psychometric Properties of the Persian Version of the Dispositional Resiliency Scale: A Brief Hardiness Measurement Scale

Hamid Mohsenabadi<sup>1</sup>, Ali Fathi-Ashtiani<sup>1\*</sup>, Mohammad Javad Ahmadizadeh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 27 December 2020 Accepted: 5 July 2021

### Abstract

**Background and Aim:** Dispositional Resiliency is an important area of military-related research. Due to the importance of resilience, the development of appropriate tools for evaluating and measuring it has been considered by researchers. The purpose of this study was to investigate the factor structure and psychometric properties of the Persian version of the Dispositional Resiliency Scale.

**Methods:** This study is descriptive and psychometric research. The statistical population of this study was one of the military units based in Tehran. From this population, based on inclusion and exclusion criteria, 310 people were selected by the available sampling method. The instruments used were the 15-item Dispositional Resilience Scale (DRS-15), the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-42), and the Generic Job Satisfaction Scale (GJSS). The factor structure of the questionnaire was examined using confirmatory factor analysis. Also, divergent validity was assessed with the DASS-42 questionnaire, and convergent validity was assessed with the job satisfaction questionnaire and in order to determine the reliability, test-retest methods and calculation of Cronbach's alpha coefficient were used. The collected data were analyzed using version 25 of SPSS software, version 22 of AMOS software.

**Results:** The results of confirmatory factor analysis determined hierarchical model that three first-order factors (commitment, control and challenge) are explained by a higher-order factor ( $\chi^2/df = 1.21$ , GFI = 0.95, CFI = 0.99, SRMR = 0.02, TLI = 0.99, RMSEA = 0.02). The correlation of the total score of DRS-15 with depression (-0.42), anxiety (-0.37), stress (-0.37), and job satisfaction (0.37) was significant ( $P < 0.01$ ). Also, the internal consistency of the factors assessed by Cronbach's alpha method was from 0.87 to 0.88, and the test-retest reliability after a 4-week interval was confirmed (commitment:  $r = 0.78$ ; control:  $r = 0.88$ ; challenge:  $r = 0.75$ ; hardiness:  $r = 0.82$ ,  $P < .001$ ).

**Conclusion:** Based on the present study results, the Dispositional Resilience Scale (DRS-15) is a suitable tool with good psychometric properties to measure Hardiness.

**Keywords:** Resilience, Hardiness, Validity and reliability, Military personnel, Psychometric properties.

\*Corresponding author: Ali Fathi-Ashtiani, Email: [afa1337@gmail.com](mailto:afa1337@gmail.com)

## بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری گرایشی: یک مقیاس کوتاه سنجش سرسختی

حمید محسن‌آبادی<sup>۱</sup>، علی فتحی آشتیانی<sup>۱\*</sup>، محمدجواد احمدی‌زاده<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> مرکز تحقیقات علوم رفتاری، پژوهشکده سبک زندگی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** تاب‌آوری گرایشی یکی از حوزه‌های مهم تحقیقات مرتبط نظامی است. با توجه به اهمیت تاب‌آوری، ساخت ابزارهایی مناسب، برای سنجش و اندازه‌گیری آن مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. هدف از این مطالعه بررسی ساختار عاملی و ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه تاب‌آوری گرایشی بود.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع پژوهش‌های توصیفی و روانسنجی محسوب می‌گردد. جامعه آماری این مطالعه یکی از واحدهای نظامی مستقر در تهران بود. از این جامعه بر اساس ملاک‌های ورود و خروج، ۳۱۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده شامل مقیاس تاب‌آوری گرایشی ۱۵ آیتی (DRS-15)، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-42) و مقیاس رضایت شغلی عمومی (GJSS) بود. ساختار عاملی پرسشنامه با استفاده از روش تحلیل عامل تأییدی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین روایی واگرا با پرسشنامه DASS-42 و روایی همگرا با پرسشنامه رضایت شغلی مورد بررسی قرار گرفت و به منظور تعیین اعتبار نیز از روش‌های آزمون-بازآزمون و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. داده‌های گردآوری‌شده، با استفاده از نسخه ۲۵ نرم‌افزار SPSS، نسخه ۲۲ نرم‌افزار AMOS تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج حاصل از تحلیل عامل تأییدی، مدل سلسله مراتبی این پرسشنامه را تأیید کرد که سه عامل مرتبه یک (تعهد، کنترل و چالش) توسط عامل مرتبه بالاتر تبیین می‌شوند ( $RMSEA = 0/02$ ،  $TLI = 0/99$ ،  $SRMR = 0/02$ ،  $CFI = 0/99$ ،  $GFI = 0/95$ ،  $\chi^2/df = 1/21$ ). همبستگی نمره کل پرسشنامه تاب‌آوری گرایشی با افسردگی ( $-0/42$ )، اضطراب ( $-0/37$ )، استرس ( $-0/37$ ) و رضایت شغلی ( $0/37$ ) معنی‌دار بود ( $P < 0/01$ ). همچنین، همسانی درونی عوامل استخراج شده به روش آلفای کرونباخ از  $0/87$  تا  $0/88$  بود و اعتبار بازآزمایی پس از فاصله ۴ هفته‌ای تأیید شد (تعهد:  $r = 0/78$ ، کنترل:  $r = 0/88$ ، چالش:  $r = 0/75$ ، سرسختی:  $r = 0/82$ ) ( $P < 0/01$ ).

**نتیجه‌گیری:** بر اساس نتایج تحقیق حاضر، پرسشنامه تاب‌آوری گرایشی (DRS-15) ابزاری مناسب با خصوصیات روانسنجی قابل قبول برای سنجش سرسختی است.

**کلیدواژه‌ها:** تاب‌آوری، سرسختی، روایی و اعتبار، کارکنان نظامی، ویژگی‌های روانسنجی.

\* نویسنده مسئول: علی فتحی آشتیانی، پست الکترونیک: [afa1337@gmail.com](mailto:afa1337@gmail.com)

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۰۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۴/۱۴

## مقدمه

طی چندین سال گذشته، مطالعات مختلف عواملی که باعث می‌شوند برخی از افراد بهتر از دیگران در برابر تنیدگی و شرایط سخت مقاومت کنند را مشخص کرده‌اند. ویژگی‌های فردی مرتبط با تاب‌آوری (Resilience) شامل عوامل محافظتی یا منابعی هستند که استرس را کاهش می‌دهند (۱) و تاب‌آوری می‌تواند تأثیرات مثبتی در ایجاد پیامدهای سلامتی داشته باشد (۲). بنابراین، در دهه گذشته، علاقه به مطالعه تاب‌آوری در زمینه‌های روانشناسی، جامعه‌شناسی، آسیب‌شناسی روانی، زیست‌شناسی، پزشکی و پرستاری افزایش یافته است (۳).

تاب‌آوری ماهیتی پیچیده و چند بُعدی دارد و به طور کلی با سه جنبه نتیجه (محصول)، روند (فرایند) و ویژگی شخصیتی تبیین می‌شود. ابتدا، از دیدگاه نتیجه (محصول)، تاب‌آوری را می‌توان به عنوان نتیجه‌ای تعریف کرد که علی‌رغم وجود عامل‌های استرس‌زای حاد و مزمن با سازگاری و انطباق موفقیت‌آمیز مشخص می‌شود (۴). از جنبه روند، تاب‌آوری فرآیندی پویا است که در آن افراد با شرایط زندگی سازگار می‌شوند و به سرعت از بیماری‌ها و سختی‌ها عبور می‌کنند (۵). سرانجام، از منظر ویژگی‌های شخصیتی، تاب‌آوری توانایی بازگشت و جهش از سختی‌ها و سازگار شدن و پختگی در مواجهه با موقعیت‌های بد است (۶).

تاب‌آوری با سازگاری روانشناختی بهتری همراه است و می‌تواند به طور بالقوه تأثیرات مثبتی بر بهزیستی روانشناختی و کیفیت زندگی بگذارد (۳). همچنین خودکارآمدی فرد را در مقابله و انطباق افزایش می‌دهد و رفتار مقابله‌ای مؤثر را امکان‌پذیر می‌کند، به مردم کمک می‌کند تا بهتر به موقعیت‌های استرس‌زا پاسخ دهند (۷) و نقش واسطه‌ای (میانجی) برای راهبردهای مقابله‌ای و آسیب‌شناسی روانی مانند اضطراب، افسردگی، عصبانیت و پرخاشگری دارد در نتیجه بهزیستی روانشناختی را بهبود می‌بخشد (۸). به عبارت دیگر، افراد تاب‌آور معمولاً ویژگی‌هایی همچون سرسختی، خود ارزشمندی، خوش‌بینی واقع‌بینانه، احساسات مثبت زیاد، معنویت، احساس هدف در زندگی و ... را گزارش کرده‌اند (۹).

سرسختی (Hardiness) یک عامل تاب‌آوری است به طوری که از سرسختی گاهی اوقات به عنوان "تاب‌آوری گرایشی" یاد می‌شود (۱۰). نظریه‌پردازان در مورد سازه سرسختی تمایل دارند که آن را به عنوان یک بعد شخصیتی متشکل از ترکیب سه جزء کنترل، تعهد و چالش بدانند. افرادی که سرسختی بیشتری دارند، تجربیات زندگی خود را جالب و ارزشمند تفسیر می‌کنند، کنترل بیشتری را بر اعمال خود تجربه می‌کنند و از تغییرات و چالش‌های زندگی به عنوان فرصت‌هایی برای یادگیری و رشد استفاده می‌کنند (۱۱). در رابطه با تنیدگی، برخی از محققان تأکید کردند که سرسختی ممکن است به عنوان یک عامل حفاظتی پایداری و دوام افراد را هنگام مواجهه با عوامل استرس‌زا یا نامالایمات زندگی حفظ کند

(۱۲). بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند که سرسختی در برابر اثرات مخرب استرس بر سلامتی و عملکرد محافظت می‌کند و افراد سرسخت سلامت جسمی و روانی بهتری را گزارش می‌کنند (۱۳). سرسختی بیانگر یک ساختار روانشناختی است که می‌تواند باعث افزایش تاب‌آوری در بین کارکنان نظامی شود و به عنوان یک عامل محافظتی در برابر پیشرفت علائم استرس پس از سانحه در بین نظامیان عمل می‌کند (۱۴). در میان جمعیت‌های نظامی، سرسختی به عنوان یک مؤلفه نظری برای مدل‌های تاب‌آوری و اختلال استرس پس از سانحه نقش مهمی دارد و برخی از نویسندگان از اصطلاح سرسختی نظامی برای اشاره به نقش منحصر به فرد سرسختی در تنظیم سلامتی جمعیت نظامی استفاده می‌کنند (۱۵). بنابراین، سرسختی به عنوان یکی از اجزای سازنده تاب‌آوری در بین نظامیان در نظر گرفته می‌شود و می‌توان این سازه را به طور معنی‌داری اندازه‌گیری و مطالعه کرد تا دیدگاه افراد را نسبت به پاسخ‌های سالم به مشکلات و استرس بهبود بخشید (۱۵). تاب‌آوری گرایشی یکی از حوزه‌های مهم تحقیقات مرتبط نظامی است (۱۶، ۱۷). در شغل‌های پرخطر مانند مشاغل نظامی، سرسختی یک مسیر امیدوارکننده برای آموزش و انتخاب افراد تاب‌آور که تحت شرایط استرس‌آور می‌توانند سالم بمانند (۱۸). در تحقیقات قبلی در زمینه نظامی، مشخص شده است که علائم استرس پس از سانحه با سرسختی ارتباط منفی دارد. به عنوان مثال، جانبازان ویتنامی که نمره بالایی از در مقیاس سرسختی را کسب کردند، علائم استرس پس از سانحه کمتری را گزارش کردند (۱۸) و نمره سرسختی بالا در میان جانبازان جنگ عراق، با علائم کمتری از افسردگی و استرس همراه بود (۱۹). کارکنان نظامی که از نظر سرسختی نمره بالایی کسب کردند نسبت به کارکنان نظامی که در این مقیاس نمره کمی گرفتند، علائم استرس پس از سانحه کمتری را گزارش کردند و هنگامی که سطح قرار گرفتن در معرض استرس جنگی بالاتر بود، این تمایز افزایش یافت (۲۰). در همین راستا در مطالعه‌ای نظامی که دارای جراحات شدید همچون از دست دادن اندام‌ها در جنگ بودند اگر نمرات سرسختی کمی داشتند بیشتر در معرض علائم استرس پس از سانحه قرار می‌گرفتند (۲۱).

تا به امروز، مطالعات بررسی سرسختی، جمعیت‌های مختلفی را شامل می‌شوند و از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود. با این حال، به دلیل عدم وجود یک ابزار اندازه‌گیری استاندارد برای محققان، سنجش سرسختی دشوار است. مقیاس تاب‌آوری کانور-دیویدسون (Connor-Davidson Resilience Scale) در نمونه‌های همچون زنان مبتلا به سرطان، نوجوانان مبتلا به سرطان، دانش‌آموزان و دانشجویان مورد استفاده قرار گرفته و ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب، قابلیت روایی و اعتبار داشته است. CD-RS که بیشتر برای اختلال استرس پس از سانحه در محیط بالینی مورد استفاده قرار می‌گیرد، خصوصیات و توانایی‌های فرد را

نشانه‌های فیزیولوژی و روانشناختی مرتبط با استرس گزارش شد و در نمونه روانپزشکی نمرات سرسختی بیماران دارای شخصیت مرزی نسبت به بیماران اضطرابی پایین‌تر بود (۲۶). Hystad و همکاران این مقیاس را روی ۷۲۸۰ نفر (۸۵ درصد مرد) از کارکنان نیروی نظامی نروژی اجرا کردند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی از یک ساختار عاملی سلسله مراتبی شامل یک عامل کلی بنام سرسختی و سه عامل جزئی (تعهد، کنترل و چالش) حمایت کرد. ضریب آلفای کرونباخ ابعاد ۰/۷۰-۰/۶۰ گزارش شده است (۲۴). پژوهش Wong و همکاران نشان داد که این مقیاس از پایایی، روایی واگرا و سازه قابل قبولی در بین زنان چینی (۵۴۲ نفر) برخوردار است و نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی از ساختار سه عاملی مقیاس در نمونه چینی حمایت کرد و آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۷۸ به دست آمد و نمرات کل سرسختی با افسردگی همبستگی منفی داشت و زنان بدون علائم افسردگی نمرات بالاتری در DRS-15 گرفتند (۲۷). Dixon و همکاران این مقیاس را در بین نیروهای نظامی هوایی آمریکا (۴۵۶۳۴ نفر) مورد بررسی قرار دادند که نتایج تحلیل عاملی اکتشافی چهار عامل (تعهد به شغل، خودمختاری، انعطاف‌پذیری و معنی‌گرایی) را گزارش کردند (۱۵). Picardi و همکاران نسخه ایتالیایی را بر روی ۱۵۰ نفر از دانشجویان دانشگاه اجرا کردند که ضریب آلفای کرونباخ آن ۰/۷۳ و پایایی آزمون-بازآزمون در فاصله ۴ هفته‌ای ۰/۷۵ به دست آمد. همبستگی مثبت و معنی‌داری میان نمره کل DRS-15 و سلامت عمومی و بهزیستی به ترتیب ۰/۳۳ و ۰/۳۹ گزارش شد که حاکی از روایی و پایایی قابل قبول نسخه ایتالیایی است (۲۵). بنابراین، هدف از این مطالعه بررسی خصوصیات روان‌سنجی نسخه فارسی DRS-15 و کاربرد آن در کارکنان نظامی بود.

## روش‌ها

طرح پژوهش حاضر توصیفی و از نوع مطالعات روانسنجی است. جامعه آماری مورد بررسی کلیه کارکنان یک واحد نظامی در تهران بود که با ملاک‌های داشتن عضویت نظامی و کارمندی، حداقل تحصیلات دیپلم، شاغل در مرکز نظامی، حداقل یک سال سابقه شغلی و رضایت و همکاری داوطلبانه در طرح پژوهشی به مطالعه وارد و با ملاک‌های مأموریت، بیماری شدید، اخراج یا بازنشستگی، تکمیل ناقص پرسشنامه، عدم تمایل برای ادامه همکاری از مطالعه خارج شدند.

حجم نمونه، با توجه به نظر DeVellis (۲۹) که حجم نمونه ۳۰۰ نفری را برای بررسی اعتبار سازه و تحلیل عاملی خوب دانسته‌اند، با احتساب نرخ ریزش احتمالی ۳۲۰ نفر تعیین شد. نمونه مورد نظر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. آزمودنی‌ها همگی پس از کسب رضایت آگاهانه شفاهی در پژوهش شرکت کردند و می‌توانستند در صورت تمایل به انصراف، به همکاری خاتمه دهند. در پژوهش حاضر از پرسشنامه تاب‌آوری گرایشی (DRS-15)، مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-42) و پرسشنامه رضایت شغلی

در مقابل مشکلات اندازه‌گیری می‌کند (۳). CD-RS شامل ۲۵ ماده در مورد ۵ عامل تصور شایستگی فردی، اعتماد به غرایز فردی، تحمل عاطفه منفی، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، کنترل و تأثیرات معنوی است، اما ویژگی‌های تاب‌آوری را پوشش نمی‌دهد و دارای عمق کافی و شفافیت نیست (۳). علاوه بر این، این ابزار این محدودیت را دارد که فاقد اطلاعات در مورد خصوصیات روان‌سنجی در کارکنان است و تاب‌آوری را از منظر ویژگی‌های شخصیتی (سازه سرسختی) را اندازه‌گیری نمی‌کند؛ بنابراین نیاز به ابزاری که در محیط نظامی ایران استفاده شود و دارای قابلیت سنجش تاب‌آوری از دیدگاه ویژگی شخصیت مقاوم و سرسخت باشد به شدت احساس می‌شود.

مقیاس تاب‌آوری گرایشی (Dispositional Resilience Scale) سرسختی روانشناختی را اندازه‌گیری می‌کند و بین کارکنان نظامی که تحت استرس سالم می‌مانند و نظامیانی که مشکلات مرتبط با استرس را تجربه می‌کنند، تفاوت قائل می‌شود (۲۲). سرسختی روانشناختی یک ویژگی شخصیتی در نظر گرفته می‌شود و به عنوان یک سبک عملکرد کلی که شامل ویژگی‌های شناختی، عاطفی و رفتاری است بهتر درک می‌شود. همچنین سرسختی روانشناختی یک ویژگی ثابت و یکسان نیست بلکه قابل تغییر و انعطاف‌پذیر است (۱۶). بنابراین، DRS ابزاری در نظر گرفته شده است که می‌تواند جنبه‌های چند بُعدی تاب‌آوری را اندازه‌گیری کند. نسخه اصلی DRS ۴۵ ماده داشت که توسط Bartone، در سال ۱۹۸۹ ساخته شد و بعدها یک نسخه ۱۵ ماده‌ای (DRS-15) از آن استخراج گردید که اعتبار و روایی رضایت‌بخش را در نمونه‌های نظامی نشان داد (۲۳، ۱۰). DRS-15 دارای ۱۵ گویه است که در مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت درجه‌بندی شده است و مطالعات نشان داده‌اند که این ابزار نه تنها برای افراد تحت فشار و استرس بلکه برای افراد سالم نیز مؤثر است (۲۳).

DRS-15 به بسیاری از زبان‌ها ترجمه شده است و برای ارزیابی سرسختی استفاده می‌شود (۲۸-۲۴). Ko و همکاران این مقیاس را به زبان کره‌ای ترجمه کردند و نتایج تحلیل عاملی تأییدی سه بعد تعهد، کنترل و چالش را برای ساختار عاملی پرسشنامه شناسایی کرد و همچنین نتایج روایی همگرا و پیش‌بین نشان‌دهنده همبستگی منفی و معنی‌دار بین DRS-15 و افسردگی (۴۵- تا -۰/۳۳) و همبستگی مثبتی و معنی‌دار بین DRS-15 و پرسشنامه تاب‌آوری کره‌ای (۵۹- تا ۰/۳۳) بود. ضریب آلفای کرونباخ و پایایی بازآزمایی در نمونه کره‌ای به ترتیب در دامنه ۷۵/۸۳-۰/۰ و ۰/۸۱-۰/۸۰ گزارش شده است (۲۸). Solano و همکاران DRS-15 را روی نمونه بیماران برزیلی اجرا کردند تحلیل عاملی اکتشافی سه خرده مقیاس را نشان داد میزان آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۷۱ و برای سه خرده مقیاس تعهد، کنترل و چالش به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۶۶ و ۰/۶۴ به دست آمد. همچنین همبستگی منفی و معنی‌داری بین DRS-15، تجارب استرس‌زا و

(GJSS) استفاده شد.

### مقیاس تاب‌آوری گرایشی

مقیاس تاب‌آوری گرایشی ۱۵ آیتمی (DRS-15) توسط Bartone در سال ۲۰۰۷ ساخته شده است و سه مؤلفه تحت عنوان کنترل، تعهد و چالش را اندازه‌گیری می‌کند که شامل جملاتی همچون "بیشتر زندگی من صرف انجام کارهایی که معنادار است می‌شود" (تعهد)؛ "من فکر نمی‌کنم که بتوانم بر زندگی آینده خودم تأثیر بگذارم" (کنترل؛ نمره‌گذاری معکوس)؛ و "من از این چالش لذت می‌برم وقتی که مجبورم بیش از یک کار در یک زمان انجام دهم" (چالش) (۳۰). این ابزار دارای یک طیف لیکرت چهار گزینه‌ای از (یک کاملاً مخالفم، چهار کاملاً موافقم) است. ضریب آلفای کرونباخ برای کل مقیاس (۱۵ گویه) ۰/۸۱، خرده مقیاس تعهد ۰/۸۲، خرده مقیاس کنترل ۰/۶۶ و خرده مقیاس چالش ۰/۶۲ گزارش گردید و ضریب همبستگی بین دو اجرای مقیاس به فاصله سه هفته، ۰/۷۵ ( $P < ۰/۰۰۱$ ) به دست آمد که نشان از پایایی این مقیاس بود. همچنین ضریب همبستگی بین نمرات آزمودنی‌ها ( $N = ۳۵۸$ ) در مقیاس تاب‌آوری گرایشی را با پرسشنامه افسردگی بک و پرسشنامه سلامت عمومی را جهت سنجش روایی مقیاس مورد بررسی قرار دادند؛ که با پرسشنامه افسردگی بک  $r = -۰/۷۳$  و پرسشنامه سلامت عمومی  $r = -۰/۵۹$  به دست آمد ( $P < ۰/۰۰۱$ ). در مجموع نتایج مطالعه Bartone حاکی از روایی و اعتبار مناسبی برای مقیاس است (۱۰، ۲۳، ۳۰).

### مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس

#### (Depression, Anxiety and Stress Scale)

مقیاسی ۴۲ ماده‌ای که توسط Lovibond و Lovibond در سال ۱۹۹۵ ساخته شده است. این مقیاس، یک پرسشنامه خود گزارشی است که آزمودنی باید شدت (فراوانی) علامت مطرح شده در هر عبارت را که در طول هفته‌ی گذشته تجربه کرده است با استفاده از یک مقیاس ۴ درجه‌ای (۰ تا ۳) نمره‌گذاری کند این پرسشنامه سه وضعیت روانی اضطراب، افسردگی و استرس را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و دارای آیتم‌های مربوط به علائم و نشانه‌های افسردگی (۱۴ سوال)، اضطراب (۱۴ سوال) و استرس (۱۴ سوال) است. این پرسشنامه از لحاظ شاخص‌های روان‌سنجی از ویژگی مطلوبی برخوردار است. ضریب آلفای کرونباخ برای زیرمقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۴، ۰/۹۰ بود. جهت بررسی روایی همگرا و افتراقی پرسشنامه DASS-42، پرسشنامه افسردگی بک (BDI) و پرسشنامه اضطراب بک (BAI) اجرا شد. همبستگی بین خرده مقیاس اضطراب DASS-42 و اضطراب بک  $r = ۰/۸۱$  و همبستگی بین خرده مقیاس افسردگی DASS-42 و افسردگی بک نیز  $r = ۰/۷۴$  گزارش شده است که حاکی از روایی مطلوب این پرسشنامه است (۳۱). افزولی و همکاران آلفای کرونباخ نسخه فارسی DASS-42 را برای مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۸۷ و ۰/۸۷ گزارش کردند و برای محاسبه روایی ملاکی از ضرایب همبستگی بین نمرات مقیاس افسردگی با نمرات آزمون افسردگی بک

۰/۸۴، نمرات مقیاس اضطراب با مقیاس اضطراب زونگ ۰/۸۳ و مقیاس استرس با مقیاس استرس دانش‌آموزان ۰/۷۵ استفاده شد ( $P < ۰/۰۱$ ) (۳۲).

### پرسشنامه رضایت شغلی

#### (Generic Job Satisfaction Scale)

برای سنجش رضایت شغلی، از این پرسشنامه ۱۰ سوالی معرفی شده توسط Macdonald و MacIntyre استفاده شد (۳۳). مقیاس پاسخگویی این پرسشنامه به صورت پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) است و نمره بیشتر به منزله رضایت شغلی بیشتر است. بر اساس گزارش Macdonald و همکاران سازندگان این مقیاس روایی سازه، همگرا و پایایی این پرسشنامه را تأیید کرده‌اند. به عنوان مثال، بین رضایت شغلی عمومی و استرس شغلی، ملال، انزوا و خطر بیماری و اختلال در محیط کار رابطه منفی و معنادار وجود داشت و همبستگی مثبتی بین رضایت شغلی عمومی، کنترل سلامتی و شادی به ترتیب ۰/۲۳ و ۰/۳۷ گزارش شده است (۳۳). همچنین بین زنان و مردان در امتیازات این مقیاس تفاوت معنادار به دست نیامده و نتایج تحلیل عامل اکتشافی، روایی سازه عاملی آن را تأیید کرده است نشان‌دهنده تک عاملی بودن پرسشنامه است و آلفای کرونباخ این پرسشنامه برابر با ۰/۷۷ است که نشان از پایایی مطلوب این پرسشنامه بود (۳۳). نتایج تحلیل اکتشافی نسخه فارسی در مطالعه گل‌پرور و همکاران این پرسشنامه روایی سازه عاملی آن را تأیید کرد و این پرسشنامه با تحلیل مبتنی بر مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس، از جمله مقیاس کایزر-مایر-اولکین بالاتر از ۰/۸، آزمون کرویت بارتلت معنادار و بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ برای سوالات، مدل یک عاملی آن تأیید شد که نشان از روایی سازه این پرسشنامه بود همچنین همسانی درونی گویه‌ها با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۴ بدست آمد که پایایی نسخه فارسی پرسشنامه را تأیید کرد. در مورد روایی واگرا، امتیازات حاصل از این پرسشنامه با استرس شغلی و فرسودگی هیجانی رابطه منفی به ترتیب برابر با ۰/۵۵ و ۰/۴۹ و در سطح  $P < ۰/۰۱$  معنادار نشان داد که در مجموع نتایج روایی و پایایی این پرسشنامه را نشان داد (۳۴).

### روش اجرا

برای استفاده از پرسشنامه تاب‌آوری گرایشی (DRS-15) در جامعه ایران، پس از تهیه نسخه اصلی مقیاس، بدین شکل عمل شد: پس از کسب اجازه کتبی از سازنده ابزار از طریق ایمیل، ابتدا پرسشنامه توسط چهار نفر متخصص روانشناسی (دو نفر عضو هیئت‌علمی و دو نفر دانشجوی دکترا)، به طور مستقل و جداگانه به زبان فارسی ترجمه شود و سپس ترجمه‌های انجام شده در یک گروه تخصصی از اساتید روانشناسی بالینی آشنا به روانشناسی نظامی مطرح و نظرات این افراد با یکدیگر هماهنگ شد. فرم ترجمه شده به همراه یک نسخه از ابزار اصلی به دو نفر متخصص که در هیچ یک از مراحل قبل حضور نداشته و با زبان انگلیسی و

## نتایج

توزیع فراوانی و درصد اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در مطالعه در جدول ۱ نمایش داده شده است. بر اساس اطلاعات این جدول می‌توان مشاهده نمود که در ۳۱۰ نفر نمونه مطالعه حاضر بیشتر شرکت‌کنندگان ۱۷۵ نفر (۵۶/۵ درصد) زن بودند. از لحاظ تحصیلات بیشتر شرکت‌کنندگان ۱۱۵ نفر (۳۷/۱ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند و از لحاظ وضعیت تأهل بیشتر شرکت‌کنندگان ۱۹۰ نفر (۶۱/۳ درصد) متأهل بودند. دامنه سنی شرکت‌کنندگان بین ۲۵ تا ۵۷ سال با میانگین ۳۸/۳۰ و انحراف معیار ۷/۸۸ بود. ۴۲ نفر (۱۳/۵ درصد) سابقه بیماری جسمی را داشتند که ۱۳ نفر اختلال گوارشی، ۶ نفر اختلال قلبی و عروقی، ۴ نفر بیماری دستگاه تنفسی، ۸ نفر بیماری دستگاه گدد درون‌ریز، ۶ نفر بیماری دستگاه عضلانی-اسکلتی و ۵ نفر سردرد را گزارش کردند. میانگین سابقه کار شرکت‌کنندگان در واحد نظامی ۱۷/۱۴ سال با انحراف معیار ۸/۷۹ بود. ۲۹ نفر (۹/۴ درصد) از شرکت‌کنندگان سابقه جبهه داشتند که میانگین حضور این تعداد در جبهه ۱۴/۴۴ ماه با انحراف معیار ۶/۴۳ بود.

میانگین و انحراف نمرات آزمودنی‌ها در خرده مقیاس افسردگی  $10/55 \pm 13/17$ ، خرده مقیاس اضطراب  $10/74 \pm 12/46$ ، خرده مقیاس استرس  $11/06 \pm 17/18$ ، مقیاس رضایت شغلی  $13/41 \pm 27/01$ ، خرده مقیاس تعهد  $5/17 \pm 7/95$ ، خرده مقیاس کنترل  $5/03 \pm 7/52$ ، خرده مقیاس چالش  $5/15 \pm 8/09$  و نمره کل DRS-15  $56/39 \pm 23/13$  بود.

مفاهیم روانشناسی آشنا بودند، تحویل داده شود و از آن‌ها خواسته شود تا مطابقت فرم ترجمه شده و ابزار اصلی را بررسی کنند و بعد نسخه فارسی ابزار در اختیار دو فرد مسلط به زبان انگلیسی و مفاهیم روانشناسی که نسخه اصلی پرسشنامه را مشاهده نموده‌اند، قرار گرفت تا به انگلیسی ترجمه نمایند (ترجمه معکوس). سپس این نسخه با نسخه اصلی مورد مقایسه قرار گرفت و صحت ترجمه عبارت‌ها تأیید شد. پس از این مرحله، طی یک بررسی مقدماتی روی ۲۰ نفر از کارکنان نظامی، میزان قابل درک بودن نسخه اولیه فارسی DRS بررسی شد و پس از رفع نواقص، پرسشنامه برای اجرا در نمونه اصلی آماده شد.

در گام بعد، به بررسی ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه پرداخته شد. به این منظور از بین کارکنان نظامی به روش نمونه‌گیری در دسترس، ۳۱۰ نفر انتخاب گردید. بعد از کسب رضایت شرکت‌کنندگان، پرسشنامه‌ها در اختیار آن‌ها گذاشته شد. همچنین ۴۴ نفر از آزمودنی‌ها به فاصله چهار هفته مجدداً مورد سنجش قرار گرفتند. داده‌های حاصله به منظور بررسی ویژگی‌های روانسنجی این پرسشنامه مورد تحلیل آماری قرار گرفت به طوری که روایی سازه پرسشنامه، از طریق تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. جهت سنجش روایی همگرا، همبستگی نمرات مقیاس مورد نظر با نمره خرده مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-42) و رضایت شغلی (GJSS) محاسبه شد. به منظور بررسی اعتبار پرسشنامه، از روش‌های بازآزمایی (به فاصله چهار هفته) و همسانی درونی (آلفای کرونباخ) استفاده شد.

جدول ۱. اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در مطالعه بر اساس توزیع فراوانی و درصد

خصوصیات جمعیت شناختی	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۱۳۵
	زن	۱۷۵
سن	۲۰-۳۰	۴۱
	۳۱-۴۰	۱۸۱
	۴۱-۵۰	۴۳
	۵۱-۶۰	۴۵
	دیپلم	۱۷
مقطع تحصیلات	فوق دیپلم	۲۲
	لیسانس	۶۸
	فوق لیسانس	۱۱۵
	دکتری	۸۸
وضعیت تأهل	متأهل	۱۹۰
	مجرد	۱۰۳
	مطلقه	۱۷
سابقه بیماری جسمی	بلی	۴۲
	خیر	۲۶۸
سابقه جبهه	بلی	۲۹
	خیر	۲۸۱

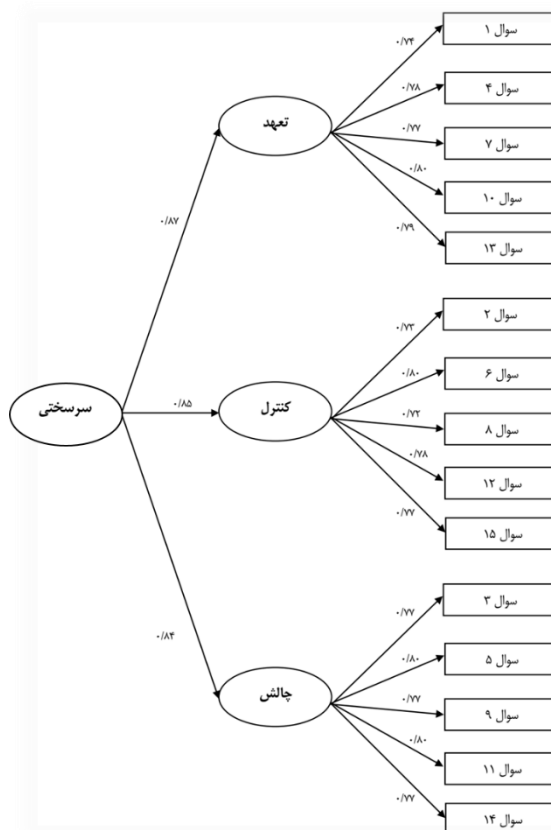
گفته شده است که چنانچه کمتر از ۰/۰۵ باشد نشانه برازش خوب، بین ۰/۰۵ تا ۰/۰۸ نشان‌دهنده برازش تقریباً خوب، بین ۰/۰۸ تا ۰/۱۰ نشان‌دهنده برازش متوسط و بزرگ‌تر از ۰/۱ حاکی از برازش ضعیف مدل است. شاخص SRMR هر چه به صفر نزدیکتر باشد نیکوتری برازش مدل بالاتر است اگر مقدار این شاخص کمتر از ۰/۰۵ باشد مناسب است. علاوه بر این شاخص‌های AIC و Hoelter's N برای مقایسه مدل‌ها استفاده شد که هر چه مقدار AIC پایین‌تر باشد و مقدار شاخص Hoelter's N ۲۰۰ و بالاتر باشد برازش مدل در مقایسه با مدل‌های دیگر بهتر است (۳۵). بر اساس آنچه گفته شد و با توجه به نتایج شاخص‌های  $\chi^2/df$ ، GFI، SRMR، CFI، TLI و RMSEA گزارش شده در جدول ۲، مدل عاملی مرتبه دوم دارای برازش مناسبی است در نتیجه، این مدل تأیید شد (نمودار ۱).

به منظور اطمینان از صحت ساختار عاملی، از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در تحلیل عاملی تأییدی محقق به دنبال یافتن این سوال است که آیا مجموعه‌ای از پرسش‌ها یک سازه یا متغیر مشخص را اندازه‌گیری می‌کند؟

در این مطالعه، برای بررسی برازش مدل از شاخص‌های  $\chi^2$ ،  $\chi^2/df$ ، شاخص نیکوتری برازش (GFI)، شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده (SRMR)، شاخص توکر لویس (TLI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI) و ریشه میانگین مجذورات خطای برآورد (RMSEA) استفاده شده است. مقادیر کوچک‌تر از ۳ مجذور خی نرم شده ( $\chi^2/df$ ) نشان‌دهنده برازش مناسب مدل است و هر چه این شاخص کوچک‌تر باشد، برازش مدل بهتر خواهد بود. همچنین، مقادیر بالاتر از ۰/۹ در شاخص‌های TLI، GFI و CFI نیز برازش خوب مدل را نشان می‌دهد. در مورد RMSEA

جدول-۲. نتایج تحلیل عاملی مرتبه دوم تأییدی DRS-15

شاخص‌های برازش	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	GFI	TLI	CFI	SRMR	AIC	Hoelter Critical N	RMSEA (90% CI)
مدل عاملی مرتبه دوم (سلسله مراتبی)	۱۰۵/۷۶	۸۷	۱/۲۱	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۹۹	۰/۰۲۶	۱۷۱/۷۶	۳۵۳	۰/۰۲ (۰/۰۰-۰/۰۴)
مدل یک عاملی	۵۲۸/۲۴	۹۰	۵/۸۶	۰/۷۵	۰/۸۰	۰/۸۳	۰/۰۷	۵۸۸/۲۴	۷۳	۰/۱۲ (۰/۱۱-۰/۱۳)
مدل سه عاملی	۴۸۳/۸۳	۹۰	۵/۳۷	۰/۸۳	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۳۴	۵۴۳/۸۳	۸۰	۰/۱۱ (۰/۰-۰/۱۳)



نمودار-۱. آزمون مدل سه عاملی مرتبه دوم DRS-15 به همراه ضرایب استاندارد

جهت بررسی اعتبار این مقیاس از اعتبار بازآزمایی و همسانی درونی سوال‌ها استفاده شد که نتایج در جدول ۴ قابل مشاهده است. نتایج نشان داد همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۹۳ بود. اعتبار بازآزمایی به فاصله ۴ هفته برای کل مقیاس ۰/۸۲ به دست آمد ( $P < 0/01$ ) که نشان می‌دهد ابزار اعتبار خوبی دارد.

به منظور بررسی روایی واگرا و همگرایی این مقیاس، همبستگی پیرسون این مقیاس با خرده مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس و رضایت شغلی بررسی شد؛ که نتایج آن نشانگر روایی واگرا و همگرایی این مقیاس بود. نتایج در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول-۳. نتایج همبستگی بین DRS-15، DASS-42 و رضایت شغلی (GJSS)

مقیاس‌ها	مقیاس افسردگی	مقیاس اضطراب	مقیاس استرس	رضایت شغلی
تعهد	-.۳۷**	-.۳۰**	-.۲۹**	.۳۴**
کنترل	-.۳۶**	-.۳۱**	-.۳۲**	.۳۳**
چالش	-.۳۷**	-.۳۷**	-.۳۶**	.۳۱**
نمره کل DRS	-.۴۲**	-.۳۷**	-.۳۷**	.۳۷**

\*\*معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

جدول-۴. نتایج ضریب آلفای کرونباخ و اعتبار بازآزمایی مقیاس تاب‌آوری گرایشی (DRS-15) و خرده مقیاس‌هایش

مقیاس‌ها	آیتم‌ها	آلفای کرونباخ	بازآزمایی
تعهد	۱، ۴، ۷، ۱۰، ۱۳	۰/۸۸	۰/۷۸**
کنترل	۲، ۶، ۸، ۱۲، ۱۵	۰/۸۷	۰/۸۸**
چالش	۳، ۵، ۹، ۱۱، ۱۴	۰/۸۸	۰/۷۰**
نمره کل DRS	۱۵ سؤال	۰/۹۳	۰/۸۲**

\*\*معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

## بحث

نروژی دارد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی در نسخه سه عاملی کره‌ای در شاخص RMSEA برابر با ۰/۰۵ بود (۲۸) که در مقایسه با نسخه فارسی این شاخص بزرگتر بود ( $RMSEA = 0/02$ ) که به این معناست که مدل تأییدی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری گرایشی برآزش بهتری نسبت به نسخه کره‌ای داشت. در این پژوهش شاخص‌های برازندگی نزدیک به یک به دست آمد که حاکی از برازش خوب مدل است ( $CFI = 0/99$ ). می‌توان علت برازش بهتر نسخه فارسی را این دانست که این مقیاس در جامعه نظامی مورد بررسی قرار گرفته است در حالی که نمونه مورد نظر در نسخه کره‌ای و نروژی افراد عادی جامعه بودند. به گونه‌ای که نسخه اصلی این پرسشنامه در جامعه نظامی آمریکا مورد استفاده و روانسنجی قرار گرفته است و این مقیاس در مطالعات مرتبط نظامی و در جهت استخدام بهتر نیروی نظامی بیشتر مورد استفاده تحقیقات قرار می‌گیرد.

با این حال، شواهد از وجود یک عامل مرتبه بالاتر سرسختی حمایت می‌کنند و این نتیجه نباید به عنوان رد سایر مؤلفه‌های سطح پایین (تعهد، کنترل و چالش) تفسیر شود. ممکن است یک سطح دارای اهمیت بیشتری در برخی پدیده‌ها باشد در حالی که سطح دیگر برای سایر پدیده‌ها از اهمیت بیشتری برخوردار است. به عنوان مثال، هنگام بررسی اثرات سرسختی در شرایط بسیار استرس‌زا مانند تمرینات آموزش نظامی، بُعد و مؤلفه چالش ممکن است اطلاعات بیشتری نسبت به عامل سرسختی عمومی ارائه دهد (۳۶). همچنین ممکن است مواردی وجود داشته باشد که بررسی و تمرکز بر ابعاد جزئی به جای ساختار کلی منطقی‌تر باشد. به عنوان

هدف از پژوهش حاضر، بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری گرایشی (DRS-15) در کارکنان نظامی بود. مقیاس تاب‌آوری گرایشی در اصل برای ارزیابی میزان سرسختی طراحی شد. یافته‌های به دست آمده از تحلیل عاملی تأییدی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری گرایشی سه عامل مرتبه اول تعهد، کنترل و چالش را نشان داد این نتایج با پژوهش اول تعهد، کنترل و چالش را نشان داد این نتایج با پژوهش Bartone سازنده نسخه اصلی مقیاس همسو است (۲۳). عامل اول با ۵ گویه با عنوان "تعهد" بیانگر این است که فرد تعامل و درگیری فعال با جهان، حس معنی در زندگی و اعتقاد دائمی به این که زندگی ارزش زیستن دارد (در مقابل انزوا) را می‌سازد، عامل دوم با ۵ گویه شامل مؤلفه "کنترل" که یک اعتقادی است که از طریق تلاش می‌توان رویدادها و پیامدها را تحت تأثیر قرار داد و اقدامات شخص تأثیر مهمی بر نتایج دارند. عامل سوم با ۵ گویه نمایانگر مؤلفه "چالش" است که استقبال از تنوع و تغییر، رویکرد ماجراجویانه و کاوش در زندگی را ارزیابی می‌کند. یافته‌های نسخه‌های نروژی، ایتالیایی، برزیل، کره‌ای و چینی نیز ساختار سه عاملی این مقیاس را تأیید کرده‌اند (۲۸-۲۴) و نتایج این پژوهش با این نسخه‌ها هماهنگ است. همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که مقیاس دارای ساختاری مرتبه دوم (ساختار سلسله‌مراتبی) است که همسو با نسخه نروژی این مقیاس است که شاخص SRMR در نسخه نروژی برابر با ۰/۰۶ بود (۲۴) که این شاخص در مطالعه حاضر برابر با ۰/۰۲ بود که بیانگر این است که نسخه فارسی برآزش بهتری در مدل مرتبه دوم نسبت به نسخه



است. مطالعات قبلی از این یافته حمایت می‌کنند و رابطه مثبت و معناداری بین سرسختی و مؤلفه‌های آن با رضایت شغلی در نمونه نظامی گزارش کرده‌اند به گونه‌ای که از مؤلفه تعهد به عنوان مهم‌ترین مؤلفه نام می‌برند (۴۲). در تبیین این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که افراد سرسخت به جای این که یک موقعیت استرس‌زا را به عنوان تهدید در نظر بگیرند آن را به عنوان فرصتی برای رشد و شکوفایی تفسیر می‌کنند و این افراد نسبت به شغل خود تعهد بالاتری دارند و احساس کنترل بیشتری بر زندگی‌شان و اتفاقات اطراف خود دارند که در نهایت رضایت شغلی بالاتری را برای آن‌ها به ارمغان خواهد آورد.

ضریب آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های تعهد، کنترل و چالش به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۸۷ و ۰/۸۸ بودند، بیانگر این بود که مقیاس تاب‌آوری گرایشی در سنجش سرسختی در کارکنان نظامی همسانی درونی و اعتبار مطلوبی دارد این یافته‌ها همسو با مطالعه نسخه کره‌ای بود که ضریب آلفا را در خرده مقیاس تعهد، کنترل و چالش به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۷۵ و ۰/۸۳ گزارش کرده است (۲۸). ضریب آلفای کرونباخ نمره کل مقیاس برابر با ۰/۹۳ بود که از میزان اعتبار نسخه اصلی ( $a = 0/81$ )، نسخه چینی ( $a = 0/78$ )، نسخه ایتالیایی ( $a = 0/73$ )، نسخه نروژی ( $a = 0/79$ )، نسخه برزیل ( $a = 0/71$ )، نسخه کره‌ای ( $a = 0/85$ ) بیشتر بود (۱۰، ۲۴-۲۸). اعتبار به روش بازآزمایی در طول ۴ هفته نیز همبستگی  $r = 0/82$  و معناداری را نشان داد که در نسخه اصلی Bartone بازآزمایی سه هفته‌گی را ۰/۷۵ گزارش کرد و نسخه کره‌ای نیز بازآزمایی با فاصله زمانی سه هفته‌گی را ۰/۸۰ نشان داد همچنین بازآزمایی در نسخه ایتالیایی با فاصله زمانی یک ماهه همبستگی ۰/۷۵ گزارش شد که نسبت به نسخه فارسی کمتر بود (۱۰، ۲۵، ۲۸).

محدودیت عمده پژوهش حاضر شامل تصادفی نبودن شیوه نمونه‌گیری، مقطعی بودن این بررسی، عدم استفاده از ابزار مختص به تاب‌آوری جهت بررسی روایی همگرا و ابزارهای تشخیص بالینی بود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی با گسترش نمونه‌های بالینی و غیر بالینی، مبتنی بر ویژگی‌های جمعیت شناختی، زمینه کاربرد دقیق‌تر این مقیاس را در گستره‌های بالینی و پژوهشی فراهم ساخت. همچنین می‌توان از این ابزار در قالب یک طرح مطالعاتی کوهورت (طولی - آینده‌نگر) استفاده کرد به گونه‌ای که ابتدا در زمان استخدام نیروهای نظامی و به طور مکرر در فواصل زمانی مختلف این افراد را مورد ارزیابی‌های پی‌درپی قرار داد تا به بررسی نقش محافظتی این سازه در برابر مشکلات روانی و پیش‌بینی سلامت روان در کارکنان نظامی به طور دقیق پرداخته شود. در مطالعات آتی محققان می‌توانند به بررسی ارتباط سرسختی با سایر متغیرهای روانی و پیش‌بین‌های آن پرداخته و در طرح‌های آزمایشی و کارآزمایی‌های بالینی تأثیر مداخلات روانشناختی از جمله آموزش مبتنی بر سرسختی را با این ابزار مورد ارزیابی قرار دهند.

مثال، امروزه علاقه به توسعه برنامه‌های آموزشی با هدف افزایش سرسختی روانشناختی وجود دارد. محققان در زمینه‌های مختلف مانند ورزش، مراقبت‌های تسکینی و آموزش افسران نیاز به برنامه‌های مداخله‌ای را برای افزایش سطح سرسختی و اطمینان از عملکرد مؤثر این آموزش‌ها در افراد ابراز کرده‌اند (۳۷). مفهوم سرسختی به عنوان سبک شخصیتی گسترده شامل سه عامل خاص‌تر است که طراحی برنامه‌های توسعه با هدف افزایش سرسختی را آسان می‌کند. ابعاد فرعی خاص‌تر ممکن است نقطه شروع بهتری برای توسعه سبک تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی نسبت به بُعد کلی باشد (۲۴).

یافته‌های مربوط به روایی واگرا خرده مقیاس‌ها و نمره کل مقیاس تاب‌آوری گرایشی با مقیاس‌های افسردگی، اضطراب و استرس همبستگی منفی و معناداری داشتند که حاکی از روایی مطلوب این پرسشنامه است و در صورتی که افراد ویژگی‌های یک فرد سرسخت داشته باشد نشانه‌های آسیب روانشناختی پایین‌تری و سلامت روان بالاتری خواهد داشت (۱۹). این نتایج با مطالعات نسخه ایتالیایی، چینی و کره‌ای همسو بود به طوری که این مقیاس نیز در این مطالعات با مقیاس بهزیستی روانشناختی همبستگی مثبت معنادار و با مقیاس افسردگی همبستگی منفی معنادار داشت (۲۵، ۲۷، ۲۸). همچنین نسخه کره‌ای مقیاس تاب‌آوری گرایشی تفاوت معنی‌داری در نمرات سرسختی بین شرکت‌کنندگان افسرده و غیر افسرده را نشان داد به گونه‌ای که افراد افسرده نسبت به افراد غیر افسرده (سالم) سرسختی کمتری دارند (۲۸). طبق نتایج مطالعات قبلی، سرسختی پایین با افسردگی با شدت بیشتر همراه بود به طوری که سرسختی در چندین مطالعه همبستگی منفی را با افسردگی نشان داده است (۱۴، ۳۸) در همین راستا در پژوهش حاضر نیز همبستگی منفی بین سرسختی و افسردگی گزارش شد ( $r = -0/42$ ). علاوه بر این در مطالعات مختلف گزارش شده است که سرسختی روانشناختی بر واکنش‌های افراد در برابر استرس و علامت‌های روانپزشکی تأثیر مثبت می‌گذارد (۳۹). به همین ترتیب، نشان داده شده است که سرسختی روانشناختی با افسردگی و علائم اضطراب کمتر در بین نظامیان همراه است (۴۰). پژوهش‌های قبلی نشان داده‌اند که سرسختی یک پیش‌بینی کننده سلامت روان و سازگاری و انطباق بهتر با استرس ناشی از آسیب است و هرچه سرسختی فرد پایین‌تر باشد، نمرات خود گزارشی افراد در مورد علائم جسمی و روانی بالاتر است (۱۴). سرسختی پایین با بیماری‌های روان‌پزشکی به خصوص اختلالات اضطرابی مرتبط است (۴۱) که مطالعه ما نیز همبستگی سرسختی با اضطراب و استرس را  $r = -0/37$  و معنادار نشان داد که تأییدی بر همبستگی متوسط بین این سازه‌ها است.

یافته‌های مربوط به روایی همگرا خرده مقیاس‌ها و نمره کل مقیاس تاب‌آوری گرایشی با مقیاس رضایت شغلی همبستگی مثبت و معناداری را نشان داد که حاکی از روایی مطلوب این پرسشنامه

## نتیجه‌گیری

**تضاد منافع:** نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

به طور کلی نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهند که پژوهشگران می‌توانند از مقیاس تاب‌آوری گرایشی به عنوان ابزاری معتبر برای اندازه‌گیری سرسختی روانشناختی در حیطه روانشناسی نظامی استفاده کنند. همچنین این امکان را برای پژوهشگران و مدیران سازمان فراهم می‌سازد تا با استفاده از این پرسشنامه امکان ارزیابی سرسختی روانشناختی را در پژوهش‌های خود کسب نموده و یا برای ارزیابی این سازه در پایش‌های سلامت روان کارکنان استفاده نمایند.

**تشکر و قدردانی:** مقاله حاضر حاصل بخشی از طرح تحقیقاتی مصوب در تاریخ ۱۳۹۸/۰۸/۲۱ با کد اخلاق IR.BMSU.REC.1398.276 در دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج) می‌باشد. از کلیه متخصصین و کارکنان نظامی شرکت‌کننده در پژوهش حاضر که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داریم.

### نکات بالینی کاربردی برای جوامع نظامی

- سرسختی روانشناختی یکی از عوامل اصلی در افزایش سلامت روان کارکنان نظامی می‌باشد؛ بنابراین تدوین و بومی‌سازی ابزار سنجش سرسختی می‌تواند زمینه را برای ارزیابی میزان تاب‌آوری کارکنان نظامی مخصوصاً در موقعیت‌های استرس‌زا، حوادث و بلایا فراهم آورد.
- افزایش سرسختی کارکنان نظامی با توجه به شغل استرس‌زای می‌تواند موجب بهبود و افزایش سلامت روان و رضایت شغلی شود.
- از این ابزار می‌توان در طرح‌های آزمایشی با هدف آموزش تاب‌آوری برای جوامع نظامی همچون مطالعات خارجی جهت بررسی میزان کارایی این مداخلات در میزان افزایش سرسختی کارکنان استفاده کرد.

## منابع

1. Sandvik AM, Hansen AL, Hystad SW, Johnsen BH, Bartone PT. Psychopathy, anxiety, and resiliency—Psychological hardiness as a mediator of the psychopathy–anxiety relationship in a prison setting. *Personality and Individual Differences*. 2015;72:30-4. doi:10.1016/j.paid.2014.08.009
2. Bartone PT, Valdes JJ, Sandvik A. Psychological hardiness predicts cardiovascular health. *Psychology, Health & Medicine*. 2016;21(6):743-9. doi:10.1080/13548506.2015.1120323
3. Windle G, Bennett KM, Noyes J. A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2011;9(1):8. doi:10.1186/1477-7525-9-8
4. Masten AS. Resilience in developing systems: Progress and promise as the fourth wave rises. *Development and Psychopathology*. 2007;19(3):921-30. doi:10.1017/S0954579407000442
5. Windle G. What is resilience? A review and concept analysis. *Reviews in Clinical Gerontology*. 2011;21(2):152. doi:10.1017/S0959259810000420
6. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: The Connor- Davidson resilience scale (CD- RISC). *Depression and Anxiety*. 2003;18(2):76-82. doi:10.1002/da.10113
7. Delahaj R, Gaillard AW, van Dam K. Hardiness and the response to stressful situations: Investigating mediating processes. *Personality and Individual Differences*. 2010;49(5):386-90. doi:10.1016/j.paid.2010.04.002
8. Ng R, Ang RP, Ho M-HR. Coping with anxiety, depression, anger and aggression: The mediational role of resilience in adolescents. *Child & Youth Care Forum*. 2012;41(6):529-46. doi:10.1007/s10566-012-9182-x
9. Kauten R, Barry CT, Leachman L. Do perceived social stress and resilience influence the effects of psychopathy- linked narcissism and CU traits on adolescent aggression? *Aggressive Behavior*. 2013;39(5):381-90. doi:10.1002/ab.21483
10. Bartone PT. Test-retest reliability of the dispositional resilience scale-15, a brief hardiness scale. *Psychological Reports*. 2007;101(3):943-4. doi:10.2466/pr0.101.3.943-944
11. Johnsen BH, Eid J, Pallesen S, Bartone PT, Nissestad OA. Predicting transformational leadership in naval cadets: Effects of personality hardiness and training. *Journal of Applied Social Psychology*. 2009;39(9):2213-35. doi:10.1111/j.1559-1816.2009.00522.x
12. Bartone P, Hystad S. Increasing mental hardiness for stress resilience in operational settings. In: Bartone P, Jonsen BH, Eid J, Violangi JM, Laberg JC. *Enhancing human performance in security operations: International and law enforcement perspective*. 1st ed. Springfield Illinois: Charles C Thomas Pub Ltd; 2010:257-72.
13. Eschleman KJ, Bowling NA, Alarcon GM. A meta-analytic examination of hardiness. *International Journal of Stress Management*. 2010;17(4):277. doi:10.1037/a0020476
14. Bartone PT, Homish GG. Influence of hardiness, avoidance coping, and combat exposure on depression in returning war veterans: A moderated-mediation study. *Journal of Affective Disorders*. 2020;265:511-8. doi:10.1016/j.jad.2020.01.127
15. Dixon MA, Bares CB. Resilience in the U.S. Air Force: A Factor Analysis of Two Resilience Scales. *Military Behavioral Health*. 2018;6(1):41-9. doi:10.1080/21635781.2017.1333065
16. Bartone PT, Johnsen BH, Eid J, Hystad SW, Laberg JC. Hardiness, avoidance coping, and alcohol consumption in war veterans: A moderated-mediation study. *Stress and Health*. 2017;33(5):498-507. doi:10.1002/smi.2734
17. Bartone PT, Hystad SW, Eid J, Brevik JI. Psychological hardiness and coping style as risk/resilience factors for alcohol abuse. *Military Medicine*. 2012;177(5):517-24. doi:10.7205/milmed-d-11-00200

18. Bartone PT, Eid J, Hystad SW. Training hardiness for stress resilience. In: Maheshwari N, Kumar V, Military psychology: Concepts, trends and interventions. 1st ed. New Delhi: Sage Publications Pvt Ltd. 2016: 231-48. doi:10.4135/9789353885854.n12
19. Pietrzak RH, Johnson DC, Goldstein MB, Malley JC, Southwick SM. Psychological resilience and postdeployment social support protect against traumatic stress and depressive symptoms in soldiers returning from Operations Enduring Freedom and Iraqi Freedom. *Depression and Anxiety*. 2009;26(8):745-51. doi:10.1002/da.20558
20. Thomassen ÅG, Hystad SW, Johnsen BH, Johnsen GE, Bartone PT. The effect of hardiness on PTSD symptoms: A prospective mediational approach. *Military Psychology*. 2018;30(2):142-51. doi:10.1080/08995605.2018.1425065
21. Bartone PT, Bowles SV. Hardiness Predicts Post-Traumatic Growth and Well-Being in Severely Wounded Servicemen and Their Spouses. *Military Medicine*. 2021;186(5-6):500-4. doi:10.1093/milmed/usaa250
22. Escolas SM, Pitts BL, Safer MA, Bartone PT. The protective value of hardiness on military posttraumatic stress symptoms. *Military Psychology*. 2013;25(2):116-23. doi:10.1037/h0094953
23. Bartone PT. A short hardiness scale. Paper presented at: The Annual Convention of the American Psychological Society. New York (NY); July 1995. Available from: <https://www.hardiness-resilience.com/docs/APS95HAN1.pdf> [accessed 24 November 2020]
24. Hystad SW, Eid J, Johnsen BH, Laberg JC, Thomas Bartone P. Psychometric properties of the revised Norwegian dispositional resilience (hardiness) scale. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2010;51(3):237-45. doi:10.1111/j.1467-9450.2009.00759.x
25. Picardi A, Bartone PT, Querci R, Bitetti D, Tarsitani L, Roselli V, et al. Development and validation of the Italian version of the 15-item dispositional resilience scale. *Rivista di Psichiatria*. 2012;47(3):231-7. doi:10.1708/1128.12446
26. Solano JPC, Bracher ESB, Faisal-Cury A, Ashmawi HA, Carmona MJC, Lotufo Neto F, et al. Factor structure and psychometric properties of the Dispositional Resilience Scale among Brazilian adult patients. *Arquivos de neuro-psiquiatria*. 2016;74(12):1014-20. doi:10.1590/0004-282X20160148
27. Wong JY-H, Fong DY-T, Choi AW-M, Chan CK-Y, Tiwari A, Chan KL, et al. Transcultural and psychometric validation of the Dispositional Resilience Scale (DRS-15) in Chinese adult women. *Quality of life Research*. 2014;23(9):2489-94. doi:10.1007/s11136-014-0713-9
28. Ko E, Kim HY, Bartone PT, Kang HS. Reliability and validity of the Korean version of the 15-item Dispositional Resilience Scale. *Psychology, Health & Medicine*. 2018;23(sup1):1287-98. doi:10.1080/13548506.2017.1417612
29. DeVellis RF. Scale development: Theory and applications. 4th ed. Thousand Oaks (CA): Sage; 2017.
30. Bartone P, Eid J, Hystad S, Johnsen B, Laberg J, editors. Norwegian adaptation of the DRS—Dispositional Resilience Scale for measuring hardiness under stress. Poster presented at: the American Psychological Association annual convention, Boston, MA, August; 2008. doi:10.13140/RG.2.2.24292.07046
31. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*. 1995;33(3):335-43. doi:10.1016/0005-7967(94)00075-u
32. Fathi Ashtiani A, Dastani M. Psychological tests: assessing personality and mental health. 1st ed. Tehran: Be'sat; 2016:27-44. [In Persian]
33. Macdonald S, MacIntyre P. The generic job satisfaction scale: Scale development and its correlates. *Employee Assistance Quarterly*. 1997;13(2):1-16. doi:10.1300/J022v13n02\_01
34. Golparvar M, Taleb M. Mediating role of job satisfaction on the relationship between compulsory citizenship behaviors and organizational citizenship behaviors. *Contemporary Psychology*. 2016;11(1):33-46. [In Persian]
35. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham R. Multivariate data analysis. 7th ed. New Jersey (NJ): Pearson Prentice Hall; 2010.
36. Eid J, Morgan III CA. Dissociation, hardiness, and performance in military cadets participating in survival training. *Military Medicine*. 2006;171(5):436-42. doi:10.7205/MILMED.171.5.436
37. Zach S, Raviv S, Inbar R. The benefits of a graduated training program for security officers on physical performance in stressful situations. *International Journal of Stress Management*. 2007;14(4):350-69. doi:10.1037/1072-5245.14.4.350
38. Ng SM, Lee TMC. The mediating role of hardiness in the relationship between perceived loneliness and depressive symptoms among older. *Aging & Mental Health*. 2020;24(5):805-10. doi:10.1080/13607863.2018.1550629
39. Bartone PT, Bowles SV. Coping with recruiter stress: Hardiness, performance and well-being in US Army recruiters. *Military Psychology*. 2020;32(5):390-7. doi:10.1080/08995605.2020.1780061
40. Hoopsick RA, Homish DL, Collins RL, Nochajski TH, Read JP, Bartone PT, et al. Resilience to mental health problems and the role of deployment status among u.S. Army reserve and national guard soldiers. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2020;56(7):1299-310. doi:10.1007/s00127-020-01899-5
41. Davydov DM, Stewart R, Ritchie K, Chaudieu I. Resilience and mental health. *Clinical Psychology Review*. 2010;30(5):479-95. doi:10.1016/j.cpr.2010.03.003
42. Luzipo P, Van Dyk G. Organisation climate mediation of the relationship between hardiness, self-efficacy, and job satisfaction among military followers. *Journal of Psychology in Africa*. 2018;28(3):192-5. doi:10.1080/14330237.2018.147546