

اعتباریابی و پایایی سنجی پرسشنامه عوامل حفاظتی (SPF-۲۴) برای سنجش تاب‌آوری در یک نمونه از جمعیت شاغل ایرانی: سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای

پوران‌دخت نیرومند^۱

دکتر مهناز علی‌اکبری^۲

دکتر نازنین عابد^۳

دکتر احمد علیپور^۴

چکیده

تاب‌آوری را سازگاری موفق در حضور رویدادهای نامطلوب مانند استرس حاد و ضربه تعریف کرده‌اند. با توجه به اهمیت روزافزون پژوهش‌های تاب‌آوری، برای ارزیابی سطح تاب‌آوری افراد، مقیاس‌های مختلفی ارائه و روایی و پایایی آن‌ها ارزیابی شده است. هدف مقاله حاضر اعتباریابی و پایایی سنجی نسخه فارسی پرسشنامه عوامل حفاظتی است که علاوه بر ارزیابی تاب‌آوری فردی، عوامل بین فردی تأثیرگذار بر تاب‌آوری را نیز ارزیابی می‌کند. روش تحقیق از نظر استراتژی، پیمایشی، از نظر هدف، کاربردی-توسعه‌ای و از نظر نوع داده، کمی می‌باشد. جامعه هدف، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای تهران بود که ۵۷۹ نفر از کارکنان به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای در این پژوهش شرکت کرده‌اند. برای ارزیابی اعتبار و اگر از پرسشنامه مقیاس افسردگی و اضطراب بیمارستانی زیگموند و اسنیت (۱۹۸۳)، و اعتبار همگرا از پرسشنامه‌های تاب‌آوری و گنیلد و یانگ (۱۹۹۳)، تاب‌آوری کونور و دیویدسون (۲۰۰۳)، و تاب‌آوری سازمانی پرایاگ و همکاران (۲۰۱۸) و برای استخراج نتایج، از تحلیل‌های عاملی و تأییدی و همبستگی چندمتغیره بهره‌برداری شده است. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد الگوی چهارعاملی پرسشنامه از برازش قابل قبولی برخوردار است. آلفای کرونباخ برای عامل اجتماعی- بین فردی ۰/۸۸۷، و برای عامل شناختی- فردی ۰/۹۲۰ بود. عامل اجتماعی بین فردی با دو مولفه مهارت‌های اجتماعی و حمایت اجتماعی رابطه معناداری با عامل شناختی فردی با دو مولفه برنامه‌ریزی رفتاری و کارآمدی هدف دارد که اعتبار همگرای این عوامل و مؤلفه‌ها را نشان می‌دهد. بین دو عامل اجتماعی- بین فردی و شناختی- فردی همبستگی منفی و معناداری مشاهده نشده است. در مجموع نسخه فارسی پرسشنامه عوامل حفاظتی از اعتبار و پایایی قابل قبولی در جامعه ایرانی برخوردار است و می‌تواند ابزار مفیدی برای ارزیابی توانایی تاب‌آوری بین فردی باشد.

واژگان کلیدی: تاب‌آوری، مقیاس، اجتماعی- بین فردی، شناختی- فردی، تحلیل عاملی

^۱ کاندیدای دکترای تخصصی روانشناسی بالینی دانشکده علوم انسانی دانشگاه علم و فرهنگ و پژوهشگر موسسه نوآوری اجتماعی مهرپژوهان

(نویسنده مسئول)، scinnotechs@gmail.com

^۲ استاد گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

^۳ استادیار گروه روانشناسی، دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران

^۴ استاد گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

Validation and reliability Scale of Protective Factors In a sample of Iranian working population: Technical and Vocational Education Organization

¹Pourandokht Niroumand

²Mahnaz Ali Akbari Dehkordi

³Nazanin Abed

⁴Ahmad Alipour

Resilience has been defined as successful adaptation in the presence of adverse events such as chronic and acute stress and trauma. Due to the increasing importance of resilience research, to evaluate the level of resilience of people, various scales have been presented and their validity and reliability have been evaluated. The purpose of this article is to validate and assess the reliability of the Persian version of the Scale of Protective Factors. The current research is survey in terms of research strategy, in terms of objective, applied-developmental and quantitative in terms of data type. The target society was the Technical and Vocational Organization of Tehran, where 579 employees participated in this research. To evaluate the divergent validity of the hospital depression and anxiety scale questionnaire, Zigmund and Snaith (1983), and the convergent validity of the Wegenield and Young (1993), Connor and Davidson (2003) resilience, and Prayag et al. (2018) organizational resilience questionnaires were used. To extract the results, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis and multivariate correlation have been used.

Results: Confirmatory factor analysis showed that the four-factor model of the questionnaire has an acceptable fit. Cronbach's alpha was 0.887 for social-interpersonal factor and 0.920 for cognitive-individual factor. The interpersonal social factor with two components of social skills and social support has a significant relationship with the individual cognitive factor with two components of behavioral planning and goal effectiveness, which shows the convergent validity of these factors and components. No significant negative correlation has been observed between two social-interpersonal and cognitive-individual factors. The Persian version of the Scale of Protective Factors has acceptable psychometric properties in the Iranian society and can be a useful tool for assessing resilience.

^۱ PhD Candidate of Psychology (Corresponding Author), Faculty of Humanities, University of Science and Culture, Tehran, Iran.

^۲ Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran

^۳ PhD in Psychology, Assistant Prof. of Psychology, Faculty of Humanities, University of Science and Culture, Tehran, Iran, ORCID: 0000-0002-3166-3670

^۴ Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran

Key words: resilience, scale, social-interpersonal, cognitive-individual, factor analysis.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

از دیدگاه باتمن و فوناگی (۲۰۱۹) تاب‌آوری در سال‌های اخیر حوزه‌ای بسیار فعال در پژوهش‌ها و گفتمان سیاست‌گذاری بوده است. طول عمر تحقیقات مرتبط با تاب‌آوری^۱ به بیش از ۴۰ سال قبل می‌رسد و در سال ۱۹۷۰ اولین مقیاس مرتبط با تاب‌آوری ارائه شد، و تحقیقات این حوزه (و ارائه مقیاس‌ها) بطور فزاینده‌ای در حال انجام است (ریچ و همکاران، ۲۰۱۰).

تاب‌آوری بعنوان ظرفیت حفظ نسبتاً پایدار بهزیستی روانشناختی (لطف نژاد افشار و همکاران، ۱۴۰۱؛ جاودان و همکاران، ۱۴۰۰) و استعداد ایجاد تجارب و هیجان‌های مثبت در شرایط تنیدگی‌زا و طاقت‌فرسا تعریف می‌شود (کیهانی و همکاران، ۱۳۹۳). کونور و دیویدسون (۲۰۰۳) تاب‌آوری را سازگاری موفق^۲ در حضور رویدادهای نامطلوب مانند استرس مزمن، استرس حاد و تروما تعریف کرده‌اند. تاب‌آوری را همچنین به عنوان "ظرفیت یک سیستم پویا برای مقاومت در برابر یا بهبودی از چالش‌هایی که ثبات، دوام یا توسعه آن را تهدید می‌کند" تعریف کرده‌اند (ماستن، ۲۰۱۱). علاوه بر این، محققان تاب‌آوری را به عنوان یک نتیجه مثبت، به این معنا که فرد نه تنها در برابر ریسک مقاومت می‌کند بلکه بدلیل داشتن سلامت روان، یک تصور مثبت از خود-ادراکی، عزت نفس و رضایت از زندگی را منعکس می‌کند، تعریف کرده‌اند (فراپورگ و همکاران، ۲۰۰۹). نتایج تحقیقات نشان می‌دهد تاب‌آوری بهترین پیش‌بینی‌کننده سلامت روان (صادقی و همکاران، ۱۳۹۶؛ تنها و همکاران، ۱۳۹۹؛ باقری و همکاران، ۱۴۰۲)، تاثیرگذار بر افزایش رضایت از زندگی (پورسردار و همکاران، ۱۳۹۱)، می‌باشد. و آموزش آن بر ارتقاء کیفیت شغلی (نوری‌ده و همکاران، ۱۴۰۱) و رفتارهای سلامت و بهزیستی روانشناختی (عبدالخالقی و همکاران، ۱۴۰۱) اثربخش است.

اندازه‌گیری تاب‌آوری محققان و پزشکان را قادر کند تا نقاط قوت و ضعف را بطور خاص به عنوان عوامل حفاظتی تعیین‌کننده تاب‌آوری شناسایی کنند، به ارتقاء تکنیک‌های پیشگیری، مداخله و درمانی کمک می‌کند و در نتیجه هدف این مطالعه، ارائه مقیاس عوامل محافظتی دوبعدی است که تاب‌آوری را تعیین می‌کند (گارسیا و همکاران، ۲۰۱۵).

با وجود اهمیت اندازه‌گیری آن، به دلیل ماهیت پیچیده آن، دستیابی به اجماع در مورد تعریف عملیاتی و همچنین اندازه‌گیری مختصر^۳، چالشی است که بسیاری از پژوهشگران با آن روبرو بوده‌اند (لوتار و همکاران، ۲۰۰۰؛ ماستن، ۲۰۰۷؛ ویندل، ۲۰۱۱). این چالش‌ها منجر به تفاوت‌هایی در نحوه ارزیابی

^۱ the life span science of resilience

^۲ successful adaptation

^۳ Parsimonious measurement

تاب‌آوری توسط پژوهشگران شده، برخی آن را با اندازه‌گیری عوامل اجتماعی- بین فردی و برخی با اندازه‌گیری عامل شناختی- فردی ارزیابی می‌کنند (ریچ و همکاران، ۲۰۱۰).

پژوهش‌ها نشان می‌دهد ارزیابی عوامل حفاظتی، یک جزء کلیدی در اندازه‌گیری تاب‌آوری هم در حوزه تحقیق و هم کلینیکی و اهداف درمانی در سطح بین‌المللی است (کانر و دیویدسون، ۲۰۰۳؛ جانسون-پاول و همکاران، ۱۹۹۷؛ جوکار و همکاران، ۲۰۱۰؛ ویندل، ۲۰۱۱). پژوهشگران عوامل حفاظتی را با استفاده از شاخص‌های خودارزیابی گزارش کرده‌اند. دو مقیاس تاب‌آوری که بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند، مقیاس تاب‌آوری کانر - دیویدسون (۲۰۰۳) و مقیاس تاب‌آوری واگنیلد و یانگ (۱۹۹۳) هستند. که در ایران نیز روایی و پایایی آن‌ها بررسی و تایید شده‌اند و در پژوهش‌های زیادی مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند. با توجه به اهمیت تاب‌آوری، در تحقیق حاضر نیز روایی و پایایی عوامل محافظتی -۲۴ مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

در خصوص ضرورت هنجاریابی پرسشنامه عوامل حفاظتی (SPF-24)^۱ در تحقیق حاضر، با توجه به آنکه مقیاس‌های تاب‌آوری که تاکنون در ایران هنجاریابی شده، صرفاً عوامل حفاظتی شناختی- فردی را ارزیابی کرده و نمره کسب شده تنها تاب‌آوری فرد را مورد سنجش قرار می‌دهند، در نتیجه هنجاریابی مقیاسی که علاوه بر عوامل حفاظتی شناختی- فردی، عوامل حفاظتی اجتماعی- بین فردی که از جمله عوامل تعیین‌کننده تاب‌آوری هستند (دایر و مک‌گینس، ۱۹۹۶) را نیز مورد سنجش قرار دهد، ضروری بود. بر همین اساس پرسشنامه عوامل حفاظتی که نمره هر دو عامل و مولفه‌های آن‌ها و رابطه معناداری هر دو مولفه عامل- اجتماعی بین فردی شامل مهارت‌های اجتماعی و حمایت اجتماعی و دو مولفه عامل شناختی- فردی شامل برنامه‌ریزی رفتاری و کارآمدی را می‌سنجد، هنجاریابی می‌شود تا در پژوهش‌هایی که جوهره بین فردی دارد، مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

مبانی نظری

تاب‌آوری، یکی از چهارمولفه سرمایه روانشناختی^۲ (امید، خوش‌بینی، کارآمدی و تاب‌آوری) در روانشناسی مثبت‌گرا^۳ است که به عنوان توان و قابلیت، اثری و ژنتیکی نیست، بلکه می‌توان آن را با بکارگیری عوامل اصلی تاب‌آوری آموخت و در خود رشد داد. احیا تاب‌آوری به عنوان موضوعی چند وجهی (باورها، احساسات و خاطره‌ها) که تاثیرهای محیطی و اجتماعی را نیز در برمی‌گیرد، مستلزم پرداختن جداگانه به هر وجه آن است (سپهری شاملو، ۱۴۰۲). انسان‌های انعطاف‌پذیر (تاب‌آور،

¹ Scale of Protective Factors

² Psychological capital

³ Positive psychology

سرسخت)، موقعیت‌های نومیدانه را به فرصت‌هایی برای یادگیری چیزی جدید تبدیل می‌کنند. آن‌ها گرچه تمایل ندارند اتفاقات بد بیفتند، می‌توانند با تمرکز بر فرصت‌های پنهان، خود را با موقعیت‌های ناجور تطبیق دهند (آردن، ۱۳۹۹). تاب‌آوری، فرآیندی آموختنی است که باعث سازماندهی شرایط موجود برای سازگاری با وضعیت موجود می‌شود (بارگارووزی، ۲۰۱۴). درخصوص تاب‌آوری، نیز عوامل مهمی در آن دخیل‌اند که در این میان می‌توان به داشتن رابطه‌های عمیق و حمایت‌گرانه در درون خانواده و برخورداری از عشق و محبت و دوست داشته شدن از سوی دیگران، و مهارت‌های ارتباط، موثر و فنون حل مساله اشاره کرد (سپهری شاملو، ۱۴۰۲) و همانطور که باگارووزی (۲۰۱۴) تاکید کرده یکی از بخش‌های مهم برنامه افزایش صمیمیت «آموزش مهارت‌های ارتباطی» است.

ویژگی‌های روانشناختی افراد تاب‌آور به این شرح است: خوش‌بینی واقع‌گرایانه^۱، ارزیابی مجدد شناختی و تنظیم هیجانی قوی^۲، مواجهه فعال^۳ و خودکارآمدی بالای مواجهه^۴، کارکرد شناختی بالا و خودمختاری^۵، برنامه‌ریزی، انگیزه، ریسک‌پذیری مثبت^۶، دلبستگی ایمن، اعتماد^۷؛ مهارت‌های اجتماعی قوی و شبکه اجتماعی^۸، اعتماد به نفس، هویت مثبت^۹؛ باورهای مذهبی و معنادار دانستن زندگی^{۱۰}، شوخ طبعی، تفکر مثبت^{۱۱}؛ نوع دوستی، و بخشنندگی^{۱۲} (وو و همکاران، ۲۰۱۳).

تغییرات بالای محیطی و ضرورت مواجهه کنش‌گرانه و هوشمندانه با این تغییرات، موجب افزایش روزافزون تاب‌آوری و مسایل مرتبط با آن از جمله آموزش تاب‌آوری، مسائل تربیتی تاب‌آوری و سنجش و ارزیابی تاب‌آوری شده است. در خصوص سنجش تاب‌آوری، ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های آن تحقیقات مختلفی مطابق جدول شماره ۱ انجام شده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

¹ Realistic optimism

² Strong cognitive reappraisal and emotion regulation

³ Active coping

⁴ high coping self-efficacy

⁵ High cognitive function and autonomy

⁶ Planfulness, motivation, Positive risk taking

⁷ Secure attachment, trust

⁸ Strong social skills and social network

⁹ Self-confidence, positive identity

¹⁰ Religious beliefs and meaningful life

¹¹ Humor, positive thinking

¹² altruism, generosity

جدول ۱- مقیاس های تاب آوری هنجاریابی شده در ایران

مقیاس	پژوهشگر	زیرمقیاس ها
تاب آوری کانر و دیویدسون	کانر و دیویدسون (۲۰۰۳)	شایستگی فردی، اعتماد به غرایز فردی تحمل عاطفه منفی، پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن، کنترل، تأثیرات معنوی.
تاب آوری مختصر (برگرفته از تاب آوری کانر و دیویدسون) ^۱	اسمیت، دالن، ویگینس، تولی، کریستوفر و برنارد (۲۰۰۸)	مثبت و منفی (۳ گویه ۱، ۲ و ۳ مثبت و ۳ گویه ۲، ۴ و ۶ منفی).
تاب آوری بزرگسالان ^۲	فرایبورگ و همکاران (۲۰۰۳)	شایستگی فردی، شایستگی اجتماعی، انسجام خانوادگی، حمایت اجتماعی و ساختار فردی.
تاب آوری وگنیلد و یانگ	وگنیلد و یانگ (۱۹۹۳)	ثبات قدم، نگاه معنادار به زندگی، اتکاء به نفس
تاب آوری پراگ و همکاران	پرایاگ و همکاران (۲۰۱۸).	تاب آوری برنامه ریزی شده و تاب آوری انطباقی

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت در زمره پژوهش های توصیفی - پیمایشی قرار می گیرد. جامعه هدف تحقیق حاضر کارکنان اداره کل آموزش فنی و حرفه ای شهر تهران می باشد. روش نمونه گیری پژوهش، تصادفی طبقه ای است. از آزمون «کیسر- مایر -آلکین»^۳ به عنوان معیار کفایت نمونه گیری استفاده شد. بمنظور حصول اطمینان، تعداد بیشتری از حداقل پرسشنامه در بین افراد نمونه توزیع شد که از این تعداد، ۲۹۹ پرسشنامه از بخش دولتی و ۲۷۶ از بخش غیردولتی پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت.

^۱ The brief resilience scale (BRS)

^۲ Faraiburg resilience Scale

^۳ KMO:Kaiser-Mayer-Olkin

جدول ۲- توزیع فراوانی شرکت کنندگان بر اساس جنس، گروه تحصیلی، سطح تحصیلات و تاهل

متغیر	فراوانی	متغیر	فراوانی
جنسیت	درصد	تحصیلات	درصد
مرد	۳۹/۸	دکتر	۱/۹
زن	۶۰/۲	کارشناسی ارشد	۱۰
وضعیت تاهل	درصد	کارشناسی	۴۰
مجرد	۱۳/۸	کاردانی	۱۷/۲
مطلقه	۶/۸	دیپلم	۲۰/۳
متاهل	۷۹/۴	کمتر از دیپلم	۱۰/۴

ابزار پژوهش

ابزار مورد استفاده برای پژوهش حاضر شامل پرسشنامه عوامل حفاظتی-۲۴، پرسشنامه افسردگی و اضطراب بیمارستانی زیگموند و اسنیت (۱۹۸۳)، پرسشنامه تاب‌آوری وگنیلد و یانگ (۱۹۹۳)، پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳)، و پرسشنامه تاب‌آوری سازمانی پرایاگ و همکاران (۲۰۱۸) می‌باشد.

مقیاس تاب‌آوری کانر - دیویدسون^۱: این مقیاس شامل یک نسخه ۲۵ سوالی (کانر و دیویدسون، ۲۰۰۳) و یک نسخه کوتاه ۱۰ سوالی (کمپل-سیلز و استین، ۲۰۰۷، سینگ و یو، ۲۰۱۰) است. کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) ساختار عاملی مقیاس تاب‌آوری کانر-دیویدسون را متشکل از پنج عامل زیر گزارش کردند: الف) شایستگی شخصی، استانداردهای بالا و سرسختی؛ ب) اعتماد به غرایز، تحمل عاطفه منفی و تقویت اثرات استرس؛ ج) پذیرش مثبت تغییر و روابط امن؛ د) کنترل؛ و ه) نفوذ معنوی. تحقیقات اخیر نشان داده که مقیاس تاب‌آوری کانر-دیویدسون تشکیل دهنده یک عامل کلی است (برنز و آنستی، ۲۰۱۰؛ گوچاردی و همکاران، ۲۰۱۱). اعتبار هر دو مقیاس ۲۵ و ۱۰ سوالی در نمونه‌های متعددی در ایالات متحده (نسخه کوتاه، کمپل-سیلز و استین، ۲۰۰۷؛ نسخه اصلی کانر و دیویدسون، ۲۰۰۳)، ترکیه (کارایرماک، ۲۰۱۰)، کره (جانگ و همکاران، ۲۰۱۲)، استرالیا (برنز و آنستی، ۲۰۱۰) و ایران (حیدری، ۱۴۰۰؛ حاج محمدرضا، ۱۳۹۵؛ آهنگرزاده رضایی و رسولی، ۱۳۹۴؛ محمدی و همکاران، ۱۳۸۴) تأیید و مورد بهره‌برداری و (آریاپوران، ۱۳۹۷؛ حشمتی، ۱۴۰۰؛ احمدی و همکاران، ۱۴۰۱؛ جعفری و همکاران، ۱۴۰۲؛ صنوبری و همکاران، ۱۴۰۳) شده است.

^۱ CD-RISC: The Connor-Davidson Resilience Scale

مقیاس تاب‌آوری و گنیلد و یانگ (۱۹۹۳). و گنیلد و یانگ مقیاس تاب‌آوری (RS) را با استفاده از یک نمونه ۲۴ نفره زنان سالمند که تصمیم گرفته بودند به صورت موفقیت‌آمیز با استرس‌های اصلی زندگی سازگار شوند، ارائه دادند و با تجزیه‌تحلیل روایت آن‌ها، پنج ویژگی نشان‌دهنده تاب‌آوری شرکت‌کنندگان شامل (الف) همدلی (تعادل زندگی/متانت)، (ب) معنی‌داربودن، (ج) پشتکار، (د) تنهایی وجودی، و (ه) اتکا به خود^۱ را مشخص کردند. پس از تجزیه و تحلیل کیفی یک مقیاس ۲۵ ماده‌ای ارائه و روی یک نمونه تشکیل شده از ۸۱۰ سالمند ۵۵ تا ۸۰ ساله ساکن جامعه آزمایش شد. تجزیه و تحلیل عاملی تایید کرد مقیاس ۲۵ سؤالی شامل دو عامل (۱) صلاحیت شخصی و (۲) پذیرش زندگی شخصی^۲ است. و گنیلد و یانگ، اعتبار همزمان مقیاس تاب‌آوری^۳ را از طریق ارزیابی همبستگی مثبت با سلامت خوب جسمانی، روحیه، رضایت از زندگی و همبستگی منفی با افسردگی تایید کردند. ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی این مقیاس در ایران توسط نوریان و همکاران (۱۳۹۴) مورد بررسی قرار گرفت و تحقیق آن‌ها نشان داد از روایی و پایایی مناسب برخوردار است.

مقیاس تاب‌آوری کانر- دیویدسون و مقیاس تاب‌آوری و گنیلد و یانگ، جنبه‌های شناختی-فردی تاب‌آوری را اندازه‌گیری می‌کنند (برنز و آنستی، ۲۰۱۰؛ کانر و دیویدسون، ۲۰۰۳؛ و گنیلد و یانگ، ۱۹۹۳). منظور از عوامل حفاظتی شناختی- فردی مولفه‌هایی چون خودکارآمدی، برنامه‌ریزی، سازماندهی، اولویت‌بندی، خوش‌بینی و سبک تفکر خلاق (کانر و دیویدسون، ۲۰۰۳؛ رایش و همکاران، ۲۰۱۰؛ و گنیلد و یانگ، ۱۹۹۳؛ ویلیامز، سوسی، و راو، ۲۰۰۹؛ ژانگ و وانگ، ۲۰۱۱) است. تحقیقات نشان داده است عوامل حفاظتی اجتماعی- بین فردی نیز از جمله عوامل تعیین‌کننده تاب‌آوری هستند (دایر و مک‌گینس، ۱۹۹۶). مطالعات متعدد به این نتیجه رسیده‌اند که حمایت اجتماعی، حمایت خانواده و مهارت‌های اجتماعی تاب‌آوری را پیش‌بینی می‌کند (کوهن و همکاران، ۲۰۱۱؛ هوارد و هوگز، ۲۰۱۲؛ ژیان و کوهن، ۲۰۱۳؛ تسای و همکاران، ۲۰۱۲، ویلز و بانتوم، ۲۰۱۲). مقیاس عوامل محافظتی -۲۴. این مقیاس توسط گارسیا و همکاران (۲۰۱۵) ارایه شده، بعنوان یک مقیاس تعیین‌کننده تاب‌آوری است که ابتدا با ۳۵ سوال مشتمل بر ۱۱ سوال حمایت‌های اجتماعی، ۸ سوال مهارت‌های اجتماعی، ۸ سوال اولویت‌بندی و برنامه‌ریزی رفتاری، و ۸ سوال اثربخشی هدف ساخته شد که پس از انجام یک تحقیق با استفاده از تحلیل عامل اکتشافی تعداد سؤالات به ۲۴ مورد، یعنی شش سوال برای هر مولفه کاهش پیدا کرده است.

^۱(a) equanimity, (b) meaningfulness, (c) perseverance, (d) existential aloneness, and (e) self-reliance.

^۲ personal competence and acceptance of self-life

^۳ the concurrent validity of the RS

مقیاس پراگ و همکاران (۲۰۱۸). این مقیاس تاب‌آوری سازمانی^۱ توسط پرایاگ و همکاران (۲۰۱۸) طراحی و اعتباریابی شده شامل ۱۰ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت است که دو بعد تاب‌آوری برنامه‌ریزی شده و تاب‌آوری انطباقی را مورد سنجش قرار می‌دهد، این پرسشنامه توسط رستگار و همکاران (۱۳۹۸) اعتباریابی شده و در تحقیقات مختلفی حیدری سورشجانی و همکاران (۱۴۰۱) در ایران مورد بهره‌برداری قرار گرفته است.

مقیاس افسردگی و اضطراب بیمارستانی زیگموند. این مقیاس^۲ شامل ۱۴ سؤال است. در تحقیقات گذشته مقیاس خودارزیابی^۳ افسردگی و اضطراب بیمارستانی زیگوند^۴ بطور گسترده به عنوان یک معیار اعتبارسنجی ریسک و تاب‌آوری استفاده شده است (بی جلند و همکاران، ۲۰۰۲). مقیاس افسردگی و اضطراب بیمارستانی شامل هفت سؤال برای اندازه‌گیری اضطراب و ۷ سؤال برای اندازه‌گیری افسردگی است. روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران توسط کاویانی و همکاران (۱۳۸۸) و ساختار عاملی آن توسط امینی و همکاران (۲۰۱۷) بررسی و مورد تایید قرار گرفته است.

روند اجرای پژوهش

از آنجا که پایایی و اعتبار مقیاس عوامل محافظتی -۲۴ در جامعه ایرانی به دست نیامده است، در این پژوهش پایایی و اعتبار این پرسشنامه به روشی که در ادامه توصیف می‌شود بدست آمد: ابتدا پرسشنامه اصلی از دکتر «الیزابت پونس گارسیا» از طریق پست الکترونیک دریافت شد و با کسب اجازه از ایشان به فارسی ترجمه شد. سپس توسط سه استاد و پژوهشگر روانشناسی جهت بررسی محتوا و ویرایش شد. پس از آن، ترجمه فارسی مقیاس به دو نفر مسلط به زبان انگلیسی جهت برگردان مجدد داده شد و در مرحله چهارم هر دو نسخه (ترجمه‌شده) و متن اصلی، توسط دو نفر مسلط به زبان و روانشناسی مطابقت داده شد. پس از تأیید و تطبیق ترجمه و اطمینان از صحت برگردان، پرسشنامه فوق به همراه مقیاس‌های افسردگی و اضطراب بیمارستانی زیگموند و اسنیت (۱۹۸۳)، تاب‌آوری و گنیلد و یانگ (۱۹۹۳)، پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳)، و پرسشنامه تاب‌آوری سازمانی پرایاگ و همکاران (۲۰۱۸) به نمونه در دسترس این پژوهش داده شد.

ابتدا طرح پژوهشی و اهداف آن برای ایشان تشریح و از آن‌ها درخواست شد در صورت تمایل در این پژوهش شرکت کنند. ملاک ورود آزمودنی‌ها به پژوهش، تمایل و رضایت شرکت در آزمون، دارا بودن حداقل ۱۸ سال سن و فعالیت در بخش دولتی یا غیردولتی آموزش فنی و حرفه‌ای استان تهران

^۱ Organizational resilience

^۲ HADS: the Hospital Anxiety and Depression Scale

^۳ self-assessment scale

^۴ A S Zigmond, R P Snaith

بوده است. ملاک خروج از طرح شامل کارکنانی بود که دارای مشکلات جسمی شدید یا سابقه اختلال روانی یا مصرف دارو یا ابتلا به کرونای شدید در هنگام خودگزارش دهی این مقیاس ها بودند. در نهایت داده های پژوهش توسط نرم افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و آیموس^۱ نسخه ۲۴ تجزیه و تحلیل شد. در تجزیه و تحلیل

داده های پژوهش، از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی جهت پیدا کردن مؤلفه ها استفاده شد. از تحلیل رگرسیون

چندگانه جهت بررسی اعتبار ملاک و از ضریب آلفای کرونباخ جهت محاسبه پایایی پرسشنامه استفاده شده است.

برای بررسی ساختار پرسشنامه ابتدا تحلیل عامل اکتشافی به روش تحلیل مؤلفه های اصلی انجام شد. برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی مفروضه های این آزمون بررسی شد. برای تعیین اندازه نمونه از آزمون «کیسر- مایر- آلکین»^۲ به عنوان معیار کفایت نمونه گیری استفاده شد. این آزمون شاخصی از کفایت نمونه گیری است که کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می کند. مقدار این شاخص از صفر تا یک تغییر می کند که ۰/۹ تا ۱ عالی، ۰/۸ تا ۰/۹ خوب، ۰/۷ تا ۰/۸ رضایت بخش، ۰/۶ تا ۰/۷ متوسط و اگر بین ۰/۵ تا ۰/۶ باشد حجم نمونه ناکافی است و کمتر از ۰/۵ غیرقابل قبول محسوب می شود (کیزر و سرنی، ۱۹۷۷). از آنجا که مقدار شاخص «کیسر- مایر- آلکین» (کیزر و سرنی، ۱۹۷۷) برابر ۰/۹۴۸ (بالای ۰/۷) است، تعداد نمونه برای تحلیل عاملی و تحلیل مسیر با مدل معادلات ساختاری کافی می باشد. نتایج آزمون کفایت نمونه گیری که در جدول زیر ارائه شده مقدار آزمون کرویت بارتلت ۴۹۷۴/۲۶۱ با درجه آزادی را ۳۰۰ نشان داد که این مفروضه که حداقل شرط برای انجام تحلیل عاملی، تحلیل مسیر با مدل معادلات ساختاری^۳ کافی است، برقرار است. همچنین مقدار sig آزمون کرویت بارتلت، کوچکتر از ۵ درصد است که نشان می دهد ارتباط معنی داری بین متغیرها وجود دارد و تحلیل عاملی برای شناسایی مدل ساختاری مناسب می باشد.

^۱ Amos

^۲ KMO: Kaiser-Mayer-Olkin

^۳ Structural Equation Modeling

جدول ۳- آزمون کرویت بارتل و کفایت نمونه برداری

آزمون کفایت نمونه برداری «کیسر-مایر-لکین» (KMO)	۰/۹۴۸
آزمون آزمون کرویت بارتل	۴۹۷۴/۲۶۱
درجه آزادی	۳۰۰
سطح معنی داری	۰,۰۰۰

تحلیل عامل اکتشافی

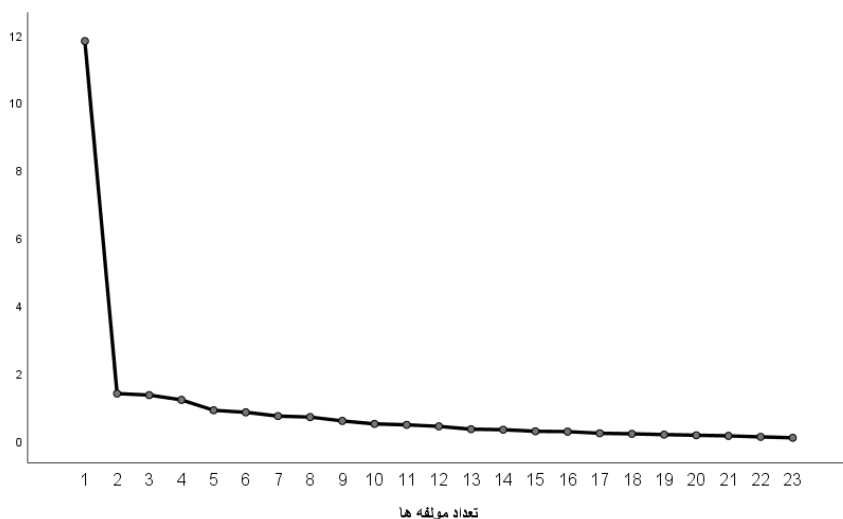
برای تحلیل عوامل یا مولفه‌های پرسشنامه ابتدا از روش تحلیل مولفه‌های اصلی^۱ بهره گرفته شد. بدین طریق برای تعیین عوامل پرسشنامه ۴ شاخص اصلی زیر مورد استفاده قرار گرفتند. در این تحلیل با استفاده از چرخش واریماکس ۴ عامل که دارای مقادیر ویژه بالاتر از یک بودند و گویه‌های آن‌ها بار عاملی بالاتر از ۰/۳۵ داشتند بدست آمد. جدول زیر مقادیر ویژه، درصد واریانس تبیین شده و درصد واریانس تجمعی هر عامل را نشان می‌دهد.

جدول ۴- تحلیل عامل اکتشافی سئوالات مقیاس مقیاس عوامل محافظتی SPF-24

مولفه‌ها	چرخش مجموع مجزورات بارهای عاملی			استخراج مجموع مجزورات بارهای عاملی		
	درصد تراکمی	درصد واریانس	مقادیر ویژه	درصد تراکمی	درصد واریانس	مقادیر ویژه
۱	۲۵/۶۷۰	۲۵/۶۷۰	۵/۹۰۴	۵۱/۳۶۶	۵۱/۳۶۶	۱۱/۸۱۴
۲	۴۳/۹۳۰	۱۸/۲۶۰	۴/۲۰۰	۵۷/۳۸۵	۶/۰۲۰	۱/۳۸۵
۳	۵۹/۲۲۶	۱۵/۲۹۶	۳/۵۱۸	۶۳/۲۰۵	۵/۸۱۹	۱/۳۳۸
۴	۶۸/۴۱۰	۹/۱۸۵	۲/۱۱۲	۶۸/۴۱۰	۵/۲۰۵	۱/۱۹۷

نتایج حاصل در جدول واریانس تبیین شده کلی ۴ عامل با ارزش ویژه بالاتر از ۱ را در این آزمون نشان داد که ارزش ویژه آن‌ها پس از چرخش بترتیب ۵/۹۰۴، ۴/۲۰۰، ۳/۵۱۸ و ۲/۱۱۲ بود که هرکدام به ترتیب مقدار ۲۵/۶۷۰، ۱۸/۲۶۰، ۱۵/۲۹۶ و ۹/۱۸۵ درصد واریانس آزمون و در مجموع ۶۸ درصد کل واریانس متغیرهای آزمون را تبیین می‌کنند. نمودار شیب دامنه متغیرهای این آزمون نشان می‌دهد نتایج حاصل از این نمودار ۴ عامل را برای این آزمون نشان می‌دهند، ولی با توجه به قدرت تبیین کم عامل‌های انتهایی و با توجه به آزمون شیب دامنه تحلیل عاملی با دستور استخراج ۴ عامل به دست آمد.

^۱ Principal component Analysis (PCA)



شکل ۱- نمودار سنگریزه های کتل تحلیل اکتشافی سوالات مقیاس عوامل محافظتی SPF-24

مطابق جدول فوق، عامل اول گویه های ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۱، ۱۰، ۱۶، ۱۵، ۱۷، عامل دوم گویه های ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۳، عامل سوم گویه های ۲، ۴، ۷، ۲۱، ۲۰، ۲۳، عامل چهارم گویه های ۲۲، ۲۴، ۱۸، ۱۹ را تبیین می کند. مطابق جدول ۶ تمامی گویه ها بار عاملی بیشتر از ۰/۳۵ را دارند و در صورت داشتن بار عاملی کمتر از این مقدار حذف شده اند.

جدول ۵ - نتایج تحلیل عامل اکتشافی با چرخش واریماکس مقیاس عوامل محافظتی SPF-24

عامل چهارم	عامل سوم	عامل دوم	عامل اول
		۰/۵۱۶	۱
	۰/۷۲۶		۲
		۰/۷۴۷	۳
	۰/۷۷۷		۴
			۵ ۰/۶۹۳
			۶ ۰/۶۵۸
	۰/۵۶۵		۷
			۸ ۰/۷۳۸
			۹ ۰/۷۹۱

۱۰	۰/۷۸۲			
۱۱	۰/۶۱۱			
۱۲	۰/۷۳۱			
۱۳	۰/۸۱۴			
۱۴	۰/۵۳۸			
۱۵	۰/۶۴۰			
۱۶	۰/۵۵۱			
۱۷	۰/۵۳۹			
۱۸				۰/۸۸۱
۱۹				۰/۶۵۳
۲۰			۰/۵۱۴	
۲۱			۰/۷۰۷	
۲۲				۰/۵۵۹
۲۳			۰/۴۶۰	
۲۴	۰/۶۹۳			۰/۸۸۱

تحلیل عامل تاییدی

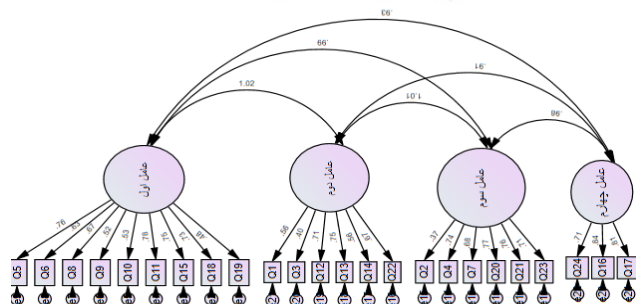
برای ارزیابی برازش مدل از معیارهای خاصی استفاده می‌شود. معیارهای برازش مدل سه دسته‌اند: دسته اول معیارهای مطلق‌اند که شامل کای اسکور- χ^2 ، ریشه میانگین مربعات باقیمانده (RMR)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص نیکویی برازش اصلاح شده (AGFI). دسته دوم معیارهای تطبیقی شامل شاخص توکر-لوئیس (TLI)، شاخص برازش هنجارنشده (NNFI)، شاخص برازش بتلر-بونت (NFI)، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازش افزایشی (IFI) و شاخص برازش نسبی (RFI). دسته سوم شاخص برازش مقتصد شامل کای اسکور هنجارشده (NC)، نسبت اقتصاد (PRATIO)، شاخص برازش مقتصد هنجارشده (PNFI)، شاخص نیکویی برازش مقتصد (PGFI)، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) و کای اسکور بهنجار شده (CMIN/DF) هستند (قاسمی، ۱۳۹۲).

جدول ۶- نتایج شاخص‌های برازش

شاخص‌ها	مقدار شاخص	آستانه برازش قابل قبول
شاخص‌های مطلق	۰/۹۶۰ ۰/۸۶۱ ۰/۰۰۰	GFI>0.9 AGFI>0.8 P-VALUE>0.05
شاخص‌های تطبیقی	۰/۹۴۹ ۰/۹۷۶ ۰/۹۳۹ ۰/۹۰۸	TLI>0.9 NFI>0.9 RFI>0.9 IFI>0.9 CFI>0.9
شاخص‌های مقتصد	۲/۵۱۴ ۰/۷۱۹ ۰/۱۱۰	CMIN/DF<3 PNFI>0.05 RMSEA<0.08

در جدول بالا آستانه برازش قابل قبول برای هر یک از شاخص‌ها ارائه شده است. بطوری که برای شاخص (GFI) مقدار قابل قبول باید نزدیک به یک باشد و هرچه به یک نزدیکتر باشد یعنی مدل انطباق بهتری دارد. شاخص (AGFI) در جدول درجه پیچیدگی مدل را ارائه می‌دهد و باید بیش از ۰/۸ باشد.

P-value از ۰/۰۵ باید بیشتر باشد تا قابل قبول باشد که این مقدار ۰/۰۰۰ محاسبه شده است. شاخص (TLI) میزان انطباق مدل را نشان می‌دهد که هرچه به یک نزدیکتر باشد انطباق بهتر است. مقدار شاخص (NFI) میزان یکسان بودن مدل مفهومی با مدل را نشان می‌دهد که هرچه به یک نزدیکتر باشد تفاوت این دو مدل را نشان می‌دهد. شاخص (RFI) میزان حمایت داده‌های تجربی از مدل نظری را نشان می‌دهد که هرچه به یک نزدیکتر باشد این حمایت بیشتر است.



شکل ۲- مدل اندازه‌گیری تخمین استاندارد نسخه فارسی عوامل محافظتی

شاخص (CFI) مقدار نرمال شده شاخص بهنجار بتلر- بونت می باشد که هرچه به یک نزدیکتر باشد انطباق مدل بهتر است. شاخص (RMSE) سعی در حل مشکل پیچیدگی مدل را نشان می دهد که مقادیر قابل قبول آن باید از ۰/۰۸ کمتر باشد. شاخص CMIN/DF از تقسیم مقدار کای مربع به درجه آزادی است و مقادیر قابل قبول آن ۱ تا ۳ در نظر گرفته شده است. با توجه به مقادیر فوق مدل از برازش مناسبی برخوردار است.

روایی

برای روایی مقیاس حفاظتی -۲۴، روایی محتوایی، روایی همزمان، روایی همگرا و واگرا مورد بررسی قرار گرفته است:

روایی محتوایی کمی. برای ارزیابی کمی روایی محتوا و اطمینان از این که مهم ترین و صحیح ترین محتوا (ضرورت سوال) انتخاب شده، از «نسبت روایی محتوایی»^۱ بهره برداری می شود. برای اطمینان از اینکه سئوالات ابزار به بهترین نحو برای اندازه گیری محتوا طراحی شده، از «شاخص روایی محتوا»^۲ استفاده می شود. جهت تعیین روایی محتوایی، پرسشنامه به ۳۲ نفر از متخصصان این رشته ارسال و از آنان درخواست شد درخصوص هریک از ۲۴ سئوال ابزار به صورت «ضروری است»، «ضروری نیست ولی مفید است» و «ضرورتی ندارد»، پاسخ دهند. پاسخ ها براساس فرمول «نسبت روایی محتوا»^۳ محاسبه و با جدول لاوشه^۴ انطباق داده شد. اعداد بالاتر از ۰/۳۳ مورد قبول واقع شد.

جدول ۷- نتایج مقدار نسبت روایی محتوا

سئوالات	مقادیر نسبت روایی محتوایی
سوال ۱	۰/۷۶
سوال ۲	۰/۶۶
سوال ۳	۰/۵۴
سوال ۴	۰/۷۶
سوال ۵	۰/۶۰
سوال ۶	۰/۶۳
سوال ۷	۰/۵۵

^۱ Ratio validity Content

^۲ Content validity Index

^۳ Content Validity Ratio

^۴ Lawshe

سوال ۸	۰/۵۹
سوال ۹	۰/۶۳
سوال ۱۰	۰/۵۶
سوال ۱۱	۰/۷۸
سوال ۱۲	۰/۶۵
سوال ۱۳	۰/۵۷
سوال ۱۴	۰/۷۱
سوال ۱۵	۰/۷۰
سوال ۱۶	۰/۷۲
سوال ۱۷	۰/۶۰
سوال ۱۸	۰/۶۲
سوال ۱۹	۰/۶۶
سوال ۲۰	۰/۶۳
سوال ۲۱	۰/۶۵
سوال ۲۲	۰/۵۴
سوال ۲۳	۰/۷۵
سوال ۲۴	۰/۷۲

پس از اینکه «نسبت روایی محتوا» محاسبه و تعیین شد، بررسی «شاخص روایی محتوا» براساس شاخص روایی «والتز و بازل» صورت گرفت. بدین منظور مجدداً پرسشنامه جهت محاسبه «شاخص روایی محتوا» به ۳۲ نفر از متخصصین ذکر شده داده شد و از آنان خواسته شد که در مورد هر یک از ۲۴ سوال، سه معیار زیر را بر اساس طیف لیکرت چهار قسمتی اظهار نظر نمایند: مربوط بودن، ساده بودن و واضح بودن. بدین منظور امتیاز «شاخص روایی محتوا» به وسیله تقسیم مجموع امتیازات موافق برای هر آیت که رتبه ۳ و ۲ (بالاترین نمره) کسب کرده‌اند بر تعداد کل رای‌دهندگان محاسبه شده است. همچنین تعداد پاسخ‌های خبرگانی که گزینه ۳ و ۴ را انتخاب کرده‌اند بر تعداد کل خبرگان تقسیم شد. اگر مقدار حاصل از ۰/۷ کوچکتر بود گویه رد می‌شود اگر بین ۰/۷ تا ۰/۷۹ بود باید بازبینی انجام شود و اگر از ۰/۷۹ بزرگتر بود قابل قبول است.

جدول ۸ - نتایج مقدار «شاخص روایی محتوا»

سوالات	«شاخص روایی محتوا»
سوال ۱	۰/۹۳
سوال ۲	۰/۸۳
سوال ۳	۰/۷۴
سوال ۴	۰/۸۹
سوال ۵	۰/۸۱
سوال ۶	۰/۸۰
سوال ۷	۰/۷۸
سوال ۸	۰/۸۰
سوال ۹	۰/۸۱
سوال ۱۰	۰/۷۸
سوال ۱۱	۰/۹۳
سوال ۱۲	۰/۸۰
سوال ۱۳	۰/۷۹
سوال ۱۴	۰/۹۰
سوال ۱۵	۰/۸۴
سوال ۱۶	۰/۸۶
سوال ۱۷	۰/۸۰
سوال ۱۸	۰/۸۱
سوال ۱۹	۰/۸۵
سوال ۲۰	۰/۸۳
سوال ۲۱	۰/۸۱
سوال ۲۲	۰/۷۵
سوال ۲۳	۰/۹۳
سوال ۲۴	۰/۹۱

روایی همزمان. نوعی روایی وابسته به ملاک است که از همبستگی بین نمره‌های آزمون و ملاک در شرایطی که هر دو اندازه در یک زمان بدست آمده باشند استفاده می‌کند. به عبارت دیگر این نوع اعتبار حالتی از اعتبار پیش‌بین است که در آن به جای تعیین رابطه بین دو آزمون پس از یک فاصله زمانی رابطه بین دو آزمون بطور همزمان تعیین می‌شود. در جدول زیر همبستگی بین آزمون و ملاک ارائه شده است.

جدول ۹- همبستگی پیرسون جهت تعیین روایی همزمان عوامل مقیاس محافظتی **SPF-24** (آزمون) با -

مقیاس کانور دیویدسون (ملاک)

کانور و دیویدسون SPF-24	عامل شایستگی فردی	عامل پذیرش مثبت تغییر و روابط ایمن	تاب‌آوری کل
عامل شناختی فردی	۰/۷۲۱	۰/۵۳۴	۰/۷۵۶
عامل اجتماعی بین فردی	۰/۵۶۷	۰/۷۸۶	۰/۷۹۶
تاب‌آوری کلی	۰/۷۶۷	۰/۷۹۲	۰/۷۹۹

روایی همگرا. هرگاه یک یا چند خصیصه از طریق دو یا چند روش اندازه‌گیری شوند همبستگی بین این اندازه‌گیری‌ها دو شاخص مهم اعتبار را فراهم می‌سازد. اگر همبستگی بین نمرات آزمون‌هایی که خصیصه واحدی را اندازه‌گیری می‌کند بالا باشد، پرسشنامه دارای اعتبار همگرا است. وجود این همبستگی برای اطمینان از این که آزمون آنچه را که باید سنجیده شود می‌سنجد، ضروری است.

جدول ۱۰ - همبستگی بین پرسشنامه های تاب‌آوری و مقیاس عوامل محافظتی **SPF-24**

تاب‌آوری و گنبد و پلک	همبستگی پیرسون	۰/۷۸۶
	p	۰/۰۰۰
تاب‌آوری کانور و دیویدسون	همبستگی پیرسون	۰/۹۷۱
	p	۰/۰۰۰
تاب‌آوری پرایاگ و همکاران	همبستگی پیرسون	۰/۵۱۷
	p	۰/۰۰۰

روایی واگرا. چنانچه همبستگی بین آزمون‌هایی که خصیصه‌های متفاوتی را اندازه‌گیری می‌کند پایین باشد، آزمون‌ها دارای اعتبار تشخیصی یا واگرا است. در این تحقیق، همبستگی بین پرسشنامه محافظتی با پرسشنامه اضطراب و افسردگی پایین است.

جدول ۱۱- همبستگی بین پرسشنامه اضطراب و افسردگی با مقیاس عوامل محافظتی SPF-24

همبستگی پیرسون ۰/۶۵۳

P ۰/۰۰۰

پایایی درونی

همخوانی درونی، شاخصی است که همگنی موجود بین تغییرات نمرات خرده مقیاس‌ها در بین افراد یک نمونه را در یک مقطع زمانی نشان می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ رایج‌ترین شاخصی است که در این‌گونه مطالعات برای ارزیابی همخوانی درونی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ضریب بین صفر تا یک متغیر است و هرچه نزدیک به یک باشد، نشان‌دهنده این است که ابزار مورد مطالعه از همسانی درونی بالایی برخوردار است. برای بررسی پایایی درونی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شد. برای ارزیابی پایایی درونی از روش آلفای کرونباخ و دونیمه‌سازی استفاده شد که در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۱۲- نتایج ضرایب آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی درونی پرسشنامه

سوالات	مقدار آلفای کرونباخ در صورت حذف آیت
۱	۰/۹۴۵
۲	۰/۹۴۸
۳	۰/۹۴۷
۴	۰/۹۴۳
۵	۰/۹۴۳
۶	۰/۹۴۳
۷	۰/۹۴۳
۸	۰/۹۴۵
۹	۰/۹۴۴
۱۰	۰/۹۴۴
۱۱	۰/۹۴۶
۱۲	۰/۹۴۶
۱۳	۰/۹۴۳
۱۴	۰/۹۴۴
۱۵	۰/۹۴۳
	۰/۹۴۵

۰/۹۴۳	۱۶
۰/۹۴۳	۱۷
۰/۹۴۳	۱۸
۰/۹۴۳	۱۹
۰/۹۴۷	۲۰
۰/۹۴۴	۲۱
۰/۹۴۴	۲۲
۰/۹۴۴	۲۳
۰/۹۴۴	۲۴

مطابق جدول تمام سوالات مولفه‌ها از آلفای کرونباخ بالایی برخوردارند. و آلفای کرونباخ کلی ۰/۹۴ محاسبه شد. به طوری که برای جامعه غیردولتی ۰/۹۴ و بخش دولتی ۰/۹۳ محاسبه شده است. جدول ۱۳- نتایج ضرایب آلفای کرونباخ با استفاده از دو نیمه سازی برای تعیین پایایی درونی پرسشنامه

مقدار مشاهده شده	
قسمت اول ۰/۸۸۷	آلفای کرونباخ
قسمت دوم ۰/۹۲۰	
۰/۸۴۱	ضریب همبستگی
۰/۹۱۴	ضریب اسپیرمن
۰/۹۱۳	ضریب دونیمه سازی گاتمن

بحث و نتیجه گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی ساختار عاملی، اعتبار و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه عوامل حفاظتی -۲۴ گارسیا و همکاران (۲۰۱۵) بود. نتایج حاصل از این پژوهش، در مجموع اعتبار و پایایی این پرسشنامه را حمایت کرد. شاخص روایی محتوا با نمره بالای ۰/۳۳ جدول لاوشه نشان از روایی محتوای این مقیاس توسط خبرگان دارد. ساختار عاملی به دست آمده در این پژوهش، با ساختار عاملی پژوهش گارسیا و همکاران (۲۰۱۵) هماهنگ بود. علاوه بر این، این پرسشنامه از روایی همزمان و همگرا خوبی هم در جمعیت مورد مطالعه برخوردار بود. همچنین نتایج بررسی همبستگی این پرسشنامه با پرسشنامه‌های تاب‌آوری کانر-دیویدسون، تاب‌آوری و گنیلد و یلک، و پرایاگ و همکاران نشان از همبستگی نسبتاً بالا با آن‌ها بوده است. آلفای کرونباخ بالای ۰/۹۳ نشان از پایایی درونی خرده مقیاس‌ها در بین افراد نمونه تحقیق حاضر را دارد. در مجموع پیشنهاد می‌شود اگر هدف پژوهش،

علاوه بر تاثیر عوامل فردی تاب‌آوری، ارزیابی عوامل بین فردی تاب‌آوری نیز باشد، این پرسشنامه جهت ارزیابی مناسب خواهد بود.

در مطالعه حاضر تنها از همکاری کارکنان دولتی و غیردولتی آموزش فنی و حرفه ای استان تهران بهره گرفته شده که ازجمله محدودیت‌های این مطالعه می‌باشد در نتیجه، این امکان وجود دارد که نتایج حاضر به نمونه‌هایی از جوامع دیگر قابل تعمیم نباشد. لذا تحقیقات آینده باید اعتبار این مقیاس را در انواع دیگر نمونه‌ها بررسی کند. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران سایر بخش‌ها و مناطق کشور نیز روایی و پایایی این مقیاس را مورد ارزیابی قرار داده و با نتایج این تحقیق مقایسه کنند. با توجه به آنکه این مقیاس اولویت‌بندی و برنامه‌ریزی رفتاری را ارزیابی می‌کند، می‌توان از نتایج آن برای آموزش مهارت‌های اولویت‌بندی و برنامه‌ریزی رفتاری بهره گرفت. در مجموع همانطور که گارسیا و همکارانش (۲۰۱۵) نیز اشاره کرده‌اند، می‌توان گفت SPF-24 یک مقیاس معتبر و قابل اعتماد برای ارزیابی عوامل حفاظتی اجتماعی- بین فردی و شناختی- فردی است که تاب‌آوری را تعیین می‌کند. SPF-24 ارتباط منفی با اضطراب و افسردگی دارد و به طور مثبت با معیارهای رایج یک بعدی تاب‌آوری ارتباط دارد. ساختار عاملی SPF-24 ممکن است مشاوران، مربیان^۱، و مرشدان^۲ را قادر به ردیابی نقاط قوت و نقص در عوامل محافظتی تعیین کننده انعطاف‌پذیری کنند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نقاط قوت خاص در اولویت‌بندی/برنامه‌ریزی رفتار ممکن است به طور قابل توجهی به تاب‌آوری کلی در افرادی که ترومای خشونت‌آمیز را تجربه کرده‌اند کمک کند. این تحقیق اولین گام مهم در توسعه مقیاس است. در پایان پیشنهاد می‌شود که روایی و پایایی مقیاس عوامل حفاظتی برای مقیاس تاب‌آوری (PFRS)^۳ که توسط هارمس، پولی و کوهن (۲۰۱۷) ارایه شده و سه عامل منابع شخصی، منابع اجتماعی از خانواده و منابع اجتماعی از همسالان را مورد ارزیابی قرار می‌دهد را در ایران مورد سنجش و ارزیابی قرار دهند.

تقدیر و تشکر: از دکتر الیزابت پونس-گارسیا، که سخاوتمندانه پرسشنامه را برای نویسنده مسئول ارسال کردند، تشکر می‌نمایند.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تعارض منفعی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

^۱ Coaches

^۲ Mentors

^۳ Protective Factors for Resilience Scale (PFRS)

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دکتری روانشناسی بالینی نویسنده اول در دانشگاه علم و فرهنگ است که کد اخلاق آن با شناسه IR.ACER.USC.REC.1403.031 در سامانه کمیته ملی اخلاق در پژوهش دانشگاه علم و فرهنگ - جهاد دانشگاهی - ثبت شده است.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع:

۱. احمدی، رحیم؛ حسینی نسب، سید داوود؛ ازموده، معصومه (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش مهارت‌های خودتنظیمی انگیزشی بر سرزندگی تحصیلی، تاب‌آوری و درگیری تحصیلی در دانش‌آموزان مقطع متوسطه دوره اول دارای عملکرد تحصیلی پایین ناحیه پنج تبریز، فصلنامه مطالعات آموزشی و آموزشگاهی، ۳۰ (۱): ۷۷.
۲. امینی، پیام، معروفی زاده، سامان، عمانی سامانی، رضا (۲۰۱۷). ساختار عاملی مقیاس اضطراب و افسردگی بیمارستانی (HADS) در بیماران نابارور ایرانی، مجله بین‌المللی زیست پزشکی طب تولید مثل، ۸۸ (۵): ۲۸۷.
۳. آردن، ج. ب. (۱۳۹۹). «مغزتان را دوباره سیم کشی کنید»، ترجمه ا. شایان، تهران: ققنوس.
۴. آریاپوران، سعید (۱۳۹۷). علائم جسمانی، مشکلات خواب و تاب‌آوری در سالمندان با و بدون تجربه مرگ همسر، نشریه روانشناسی پیری، ۱۳ (۲): ۱۰۵.
۵. آهنگرزاده رضایی، سهیلا؛ رسولی، مریم (۱۳۹۴). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی در نوجوانان مبتلا به سرطان، نشریه پرستاری و مامایی ارومیه، ۷۴ (۹): ۷۳۹.
۶. باقری، محمدرضا، خانقاهی، سوفیا، فردین، محمدعلی (۱۴۰۲). اثربخشی درمان پذیرش و تعهد در تاب‌آوری و سلامت روان پرستاران شاغل در بخش‌های کرونا بیمارستان تامین اجتماعی شهر قزوین در سال ۱۴۰۲، مجله پژوهش پرستاری ایران، ۱۸ (۵): ۵۱.
۷. باگاروزی، دنیس ا. (۲۰۱۴). تکنیک‌های افزایش صمیمیت در زوج‌درمانی، ترجمه زهرا اندوز، حسن حمیدپور، تهران: انتشارات ارجمند.
۸. پورسردار، فیض‌الله، عباسپور، ذبیح‌الله، عبدی زرین، سهراب، سنگری، علی اکبر (۱۳۹۱). تاثیر تاب‌آوری بر سلامت روانی و رضایت از زندگی، یک الگوی روان‌شناختی از بهزیستی فصلنامه یافته، ۴۷ (۱): ۸۱.
۹. تنها، زهرا، حسوندی، صبا، عزیزی، فاطمه، جلیلی راضیه (۱۳۹۹). رابطه بین هوش هیجانی و تاب‌آوری با سلامت روان در افراد مبتلا به آسیب شنوایی، مجله علمی پژوهان، ۱۸ (۴): ۹.
۱۰. جاودان، موسی، رستگاری کیا، طویه، آجی رمکانی، ایمانه (۱۴۰۰). مدل‌یابی روابط ساختاری پیش‌بینی تاب‌آوری بر اساس بهزیستی روان‌شناختی و ارزش‌های شخصی با میانجی‌گری معنا‌ی زندگی در دانشجویان، نشریه روانشناسی معاصر، ۱۶ (۱): ۱۴۵.
۱۱. جعفری، کاظم، الهی، محمد؛ سفیدگران، آناهیتا؛ یاراحمدی، فائزه (۱۴۰۲). نقش تاب‌آوری و شکرگزاری در پیش‌بینی سلامت روان‌شناختی مادران دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری خاص، مجله سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت، سال هفتم ۳۴ (۲): ۴۴۷.
۱۲. حاج محمدرضا، نورماه (۱۳۹۵). مقایسه بین فرهنگی مولفه‌های مقیاس تاب‌آوری با استفاده از روایی سازه، نشریه روان‌سنجی، ۱۶ (۱): ۶.

۱۳. حشمتی، رسول (۱۴۰۰). بررسی اثربخشی مداخله مبتنی بر بهوشیاری بر نشانه‌های اضطراب اجتماعی و تاب‌آوری دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه، فصلنامه روان‌شناسی مدرسه، ۳۹ (۳): ۱۸.
۱۴. حیدری سورشجانی، نسرين، نصیری، فخرالسادات، قنبری، سیروس (۱۴۰۱). بررسی نقش جوسازمانی نوآورانه بر تاب‌آوری سازمانی با میانجیگری دانش آفرینی سازمانی (مطالعه موردی معلمان مقطع متوسطه دوم استان چهارمحال و بختیاری)، فصلنامه مشاوره شغلی و سازمانی، ۱۴ (۳): ۵۷.
۱۵. حیدری، صدیقه (۱۴۰۰). بررسی مقدماتی ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس تاب‌آوری (فرم کوتاه) در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی پایه چهارم تا ششم شهرستان ایزه، فصلنامه روان‌سنجی، ۳۹ (۴): ۱.
۱۶. رستگار، عباسعلی، باقری، هوشمند و عینعلی، محسن (۱۳۹۸). واکاوی نقش ابتکار استراتژیک و تاب‌آوری بر عملکرد سازمانی، مطالعات مدیریت راهبردی، ۴۰ (۴): ۱۲۸.
۱۷. سپهری شاملو، زهره (۱۴۰۲). افزایش تاب‌آوری در پیچ‌های نفس‌گیر زندگی، سایه سخن، ۱۸.
۱۸. صادقی، مسعود، رحیمی پور، طاهره، علی محمدی، حسین (۱۳۹۶). تاثیر تاب‌آوری و سرسختی روان‌شناختی بر سلامت روان مادران کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی-کمبود توجه، فصلنامه دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی، ۶۷ (۱): ۳۰.
۱۹. صنوبری، بهرخ؛ خوئینی، فاطمه؛ فرهنگی، عبدالحسن (۱۴۰۳). تدوین مدل علی بهزیستی روانشناختی مبتنی بر تاب‌آوری با میانجی‌گری مهارت‌های ارتباطی بین فردی، نشریه رویکردی نو بر آموزش کودکان، سال ششم شماره ۳ (پیاپی ۲۱، پاییز ۱۴۰۳)، صص ۲۴۰-۲۶۳.
۲۰. عبدالخالقی، معصومه، احدی، حسن، صیرفی، محمدرضا (۱۴۰۲). اثربخشی برنامه آموزش تاب‌آوری روان‌شناختی بر رفتارهای سلامت و بهزیستی روانشناختی، فصلنامه روانشناسی تحولی: روانشناسان ایرانی، ۷۶ (۲): ۳۷۱.
۲۱. کاویانی، حسین، صیفوریان، حسین، شریفی، ونداد، ابراهیم خانی، نرگس (۱۳۸۸). پایایی و روایی مقیاس بیمارستانی اضطراب و افسردگی (HADS): بیماران افسرده و اضطرابی ایرانی، مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۶۷ (۵): ۳۷۹.
۲۲. کیهانی، مهناز، تقوایی، داود، ابوالفضل رجبی، امیرپور، برزو (۱۳۹۴). همسانی درونی و تحلیل عاملی تاییدی مقیاس تاب‌آوری کانر-دیویدسون در دانشجویان دختر پرستاری، مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، سال چهاردهم شماره ۷۲ (۱۰): ۸۵۱.
۲۳. لطف نژاد افشار، سیما، خاکپور، رضا، دوکانه ای فرد، فریده (۱۴۰۱). ارائه مدل ساختاری پیش‌بینی بهزیستی روان‌شناختی بر اساس عملکرد خانواده، خوش‌بینی و تاب‌آوری با میانجیگری کفایت اجتماعی، نشریه خانواده درمانی کاربردی، ۱۰ (۱): ۸۹.

۲۴. محمدی، مسعود؛ جزایری، علیرضا؛ رفیعی، امیرحسن؛ جوکار، بهرام؛ پورشهباز، عباس (۱۳۸۴). بررسی متغیرهای خانوادگی و فردی در افراد در معرض خطر سوء مصرف مواد، فصلنامه آرشيو توانبخشی، ۱۵ (۱): ۳۱.
۲۵. نوریان، منیژه، محمدی شاهبلاغی، فرحناز، نوروزی، کیان، رسولی، مریم، بیگلریان، اکبر (۱۳۹۴). ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی «مقیاس تاب‌آوری و گنبد و یانگ» در نوجوانان مقیم مراکز شبانه‌روزی، مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۲۱ (۳): ۲۶۲.
۲۶. نوریان، منیژه؛ محمدی شاهبلاغی، فرحناز؛ نوروزی، کیان؛ رسولی، مریم؛ بیگلریان، اکبر (۱۳۹۴). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی «مقیاس تاب‌آوری و گنبد و یانگ» در نوجوانان مقیم مراکز شبانه‌روزی، مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران، ۲۱ (۳): ۲۶۲.
۲۷. نوری‌ده چنانشک، فرشته، اکبری، حمزه، شفیع آبادی، عبدالله (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش تاب‌آوری بر سلامت‌روان و کیفیت شغلی و زندگی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی، مجله سبک زندگی اسلامی با محوریت سلامت، ۲۸ (۲): ۴۳۱.
28. Bateman, Anthony W., Fonagy, Peter Fonagy, Handbook of Mentalizing in Mental Health Practice, Second Edition, ۲۰۱۹
29. Bjelland, I., Dahl, A. A., Haug, T. T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. Psychosomatic Research, 52(2), 69–77. <http://dx.doi.org/10.1016/>
30. Burns, R. A., & Anstey, K. J. (2010). The Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Testing the invariance of a uni-dimensional resilience measure that is independent of positive and negative affect. Personality and Individual Differences, 48(5), 527–531. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2009.11.026>
31. Burns, R. A., & Anstey, K. J. (2010). The Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Testing
32. Campbell-Sills, L., & Stein, M. B. (2007). Psychometric analysis and refinement of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): validation of a 10-item measure of resilience. Journal of Traumatic Stress, 20 (6), 1019-1028. [doi.org/10.1002/jts.20271](http://dx.doi.org/10.1002/jts.20271)
33. Cohen, L., Ferguson, C., Harms, C., Pooley, J., & Tomlinson, S. (2011). Family systems and mental health issues: A resilience approach. Journal of Social Work Practice, 25(1), 109–125. <http://>
34. Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). Depression and Anxiety, 18, 76–82. <http://dx.doi.org/10.1002/da.10113>
35. Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). Depression and Anxiety, 18, 76–82. [http:// dx.doi.org/10.1002/da.10113](http://dx.doi.org/10.1002/da.10113)
36. dx.doi.org/10.1080/02650533.2010.533754

37. Dyer, J. G., & McGuinness, T. M. (1996). Resilience: Analysis of the concept. *Archives of Psychiatric Nursing*, 10(5), 276–282. [http://dx.doi.org/10.1016/S0883-9417\(96\)80036-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0883-9417(96)80036-7)
38. Friberg, O., Hjemdal, O., Martinussen, M., & Rosenvinge, J. (2009). Empirical support for resilience as more than the counterpart and absence of vulnerability and symptoms of mental disorder. *Journal of Individual Differences*, 30(3), 138–151. <http://dx.doi.org/10.1027/1614-0001.30.3.138>.
39. Gucciardi, D. F., Jackson, B., Coulter, T. J., & Mallett, C. J. (2011). The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC): Dimensionality and age-related measurement invariance with Australian cricketers. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(4), 423–433. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychsport.2011.02.005>.
40. Harms, C., Pooley, J., & Cohen, L. (2017). The protective factors for resilience scale (PFRS): Development of the scale. *Cogent Psychology*, 4(1), Cogent Psychology, 01 January 2017, vol.4(1). Zhang, L.-F., & Wong, Y. H. (2011). Hardiness and thinking styles: Implications for higher education. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 10(3), 294–307. <http://dx.doi.org/10.1891/1945-8959.10.3.294>.
41. Howard, S., & Hughes, B. M. (2012). Benefit of social support for resilience-building is contingent on social context: Examining cardiovascular adaptation to recurrent stress in women. *Anxiety, Stress, & Coping*, 25(4), 411–423. <http://dx.doi.org/10.1080/10615806.2011.640933>.
42. Jain, S., & Cohen, A. (2013). Behavioral adaptation among youth exposed to community violence: A longitudinal multidisciplinary study of family, peer and neighborhood-level protective factors. *Prevention Science*, 14, 606–617. <http://dx.doi.org/10.1007/s11121-012-0344-8>
43. Johnson-Powell, G., Yamamoto, J., Wyatt, G., & Arroyo, W. (Eds.). (1997). *Transcultural child development: Psychological assessment and treatment*. Hoboken, NJ: Wiley.
44. Jowkar, B., Friberg, O., & Hjemdal, O. (2010). Cross-cultural validation of the Resilience Scale for Adults (RSA) in Iran. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51(5), 418–425. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00794.x>
45. Jung, Y., Min, J., Shin, A., Han, S., Lee, K., Kim, T., . . . Chae, J. (2012). The Korean version of the Connor–Davidson Resilience Scale: An extended validation. *Stress & Health*, 28(4), 319–326. <http://dx.doi.org/10.1002/smi.1436>.
46. Kaiser, H. F. & Cernny, B. A. (1977). A study of a measure of sampling adequacy for factor analytic correlation matrices. *Multivariate Behavioral Research*, 12, 43–47.
47. Karairmak, Ö. (2010). Establishing the psychometric qualities of the Connor–Davidson Resilience Scale (CD-RISC) using exploratory and

- confirmatory factor analysis in a trauma survivor sample. *Psychiatry Research*, 179(3), 350–356. <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2009.09.012>
48. Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543–562. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00164>.
49. Masten, A. S. (2007). Resilience in developing systems: Progress and promise as the fourth wave rises. *Development and Psychopathology*, 19, 921–930.
50. Masten, A. S. (2011). Resilience in children threatened by extreme adversity: Frameworks for research, practice, and translational synergy. *Development and Psychopathology*, 23, 493–506. <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579411000198>.
51. Ponce-Garcia, E.; Madewell, A. N.; Kennison, M. S. (2015). "A scale of protective factors determining resilience: Confirmatory factor analysis and model re-specification". *Journal of Violence and Victims*. 30 (5).
52. Ponce-Garcia, Elisabeth, Madewell, Amy N., Kennison, Shelia M., The Development of the Scale of Protective Factors: Resilience in a Violent Trauma Sample, *Violence and Victims*, Volume 30, Number 5, 2015.
53. Reich, J. W., Zautra, A. J., & Hall, J. (2010). *Handbook of adult resilience*. New York, NY: Guilford Press. Segovia, F., Moore, J. L., Linnville, S. E., Hoyt, R. E., & Hain, R. E. (2012). Optimism predicts resilience in repatriated prisoners of war: A 37-year longitudinal study. *Journal of Traumatic Stress*, 25(3), 330–336. <http://dx.doi.org/10.1002/jts.21691>.
54. S0022-3999(01)00296-3
55. Singh, K., & Yu, X. N. (2010). Psychometric evaluation of the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) in a sample of Indian students. *Journal of Psychology*, 1(1), 23–30. [doi.org/10.1080/09764224.2010.11885442](http://dx.doi.org/10.1080/09764224.2010.11885442)
56. the invariance of a uni-dimensional resilience measure that is independent of positive and negative affect. *Personality and Individual Differences*, 48(5), 527–531. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2009.11.026>
57. Tsai, J., Harpaz-Rotem, I., Pietrzak, R. H., & Southwick, S. M. (2012). The role of coping, resilience, and social support in mediating the relation between PTSD and social functioning in veterans returning from Iraq and Afghanistan. *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes*, 75(2), 135–149. <http://dx.doi.org/10.1521/psyc.2012.75.2.135>
58. Wagnild, G. M., & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2), 165–178.
59. Williams, P. G., Suchy, Y., & Rau, H. K. (2009). Individual differences in executive functioning: Implications for stress regulation. *Annals of*

Behavioral Medicine, 37(2), 126–140. <http://dx.doi.org/10.1007/s12160-009-9100-0>

60. Wills, T. A., & Bantum, E. (2012). Social support, self-regulation, and resilience in two populations: General-population adolescents and adult cancer survivors. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 31(6), 568–592. <http://dx.doi.org/10.1521/jscp.2012.31.6.568>
61. Windle, G. (2011). What is resilience? A review and concept analysis. *Reviews in Clinical Gerontology*, 21(2), 152–169. <http://dx.doi.org/10.1017/S0959259810000420>.
62. Wu, G., Feder, A., Hagit, C., Kim, J. J., Calderon, S., Charney, D. S., et al. (2013). Understanding resilience Neurobiology of resilience and implications for promoting resilience. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 1-15

