

## Psychometric Characteristics of Multidimensional Measure of Nurses' Personal Resilience

Reza Soltani Shal<sup>1\*</sup>, Zahra Ahmadpour Turki<sup>2</sup>, Maede Abbastabar Bozrudi<sup>3</sup>

1. Assistant Professor of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran
2. MA, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran
3. MA Department of Psychology, Faculty of Psychology & Educational Science, University of Kharazmi, Alborz, Karaj

### Article Info

Received: 2020/04/05;  
Accepted: 2020/08/27;  
Published Online: 2020/11/23

doi [10.30699/sjnhmf.29.1.1](https://doi.org/10.30699/sjnhmf.29.1.1)

Original Article

Use your device to scan  
and read the article online



### ABSTRACT

**Introduction:** Nurses face too much stressors as work-rest cycle problems, overload responsibility, lack of vacation time and painful experiences of patients; therefore, resiliency can help them to appropriate and efficient cope with these stressors. But there is no brief and practical scale to assess psychological resiliency among nurses in Iran. So, the aim of the present study was to evaluate the psychometric properties of the multidimensional measure of nurses' personal resilience.

**Methods:** In this methodological study, 120 nurses from Amol's hospitals were studied using a convenience sampling method who filled the multidimensional measure of nurses' personal resilience. The multidimensional measure of nurses' personal resilience is composed of 40 items. The psychometric properties were examined through the Nominal validity, Content Validity, Concurrent validity, Construct validity. The data was analyzed by SPSS 22.

**Results:** Nomianl and content validity were approved by five psychologists. The KMO index and Bartlett's test of sphericity indicated that correlation matrices were suitable for factor analysis. Factor analysis with Principal Component Analysis extracted one factor with 55.21% total variance. Internal consistency was confirmed by a Cronbach's alpha of 0.86 and there was no change in number of components or dimensions and questions.

**Conclusion:** This study showed that the multidimensional measure of nurses' personal resilience had appropriate psychometric properties and is a valid and reliable screening index to measure psychological resiliency of nurses. This index could facilitate the assessing of Well-Being in brief and practical way among nurses.

**Keywords:** The multidimensional measure of nurses' personal resilience, Validity, Reliability

### Corresponding Information:

Reza Soltani Shal, Assistant Professor of Psychology, Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran Email: [soltani.psy@gmail.com](mailto:soltani.psy@gmail.com)

Copyright © 2021, This is an original open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribution of the material just in noncommercial usages with proper citation.

### How to Cite This Article:

Soltani Shal R, Ahmadpour Z, Abbastabar Bozrudi M. Psychometric Characteristics of Multidimensional Measure of Nurses' Personal Resilience. Avicenna J Nurs Midwifery Care. 2020; 29 (1) :1-13

## ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران

رضا سلطانی شال\*<sup>۱</sup>، زهرا احمدپور ترکی<sup>۲</sup>، مائده عباس تبار بزرودی<sup>۳</sup>

۱. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
۲. کارشناس ارشد، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
۳. کارشناس ارشد، گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه خوارزمی، کرج، ایران

اطلاعات مقاله	چکیده
تاریخ وصول: ۱۳۹۸/۱۰/۰۸	<b>مقدمه:</b> پرستاران با تنیدگی‌های بسیاری مانند مشکلات چرخه استراحت-کار، مسئولیت‌پذیری بیش‌ازحد، نداشتن تعطیلات و تجربیات رنج‌آور بیماران مواجه هستند؛ از این‌رو تاب‌آوری می‌تواند به آنها کمک کند تا مقابله کارآمد و متناسبی با این عوامل تنیدگی‌زا داشته باشند. با این حال، مقیاس کاربردی و مختصری که برای ارزیابی تاب‌آوری شخصی پرستاران کارایی داشته باشد، در ایران تدوین نشده است؛ بنابراین هدف مطالعه حاضر ارزیابی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران در بین پرستاران است.
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۵/۰۵	<b>روش کار:</b> در این مطالعه روش‌شناسی که در سال ۱۳۹۷ در بیمارستان‌های شهر آمل انجام شد، ۱۲۰ پرستار شاغل به روش نمونه‌گیری آسان وارد مطالعه شدند و مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران را تکمیل کردند. این مقیاس ۴۰ پرسش دارد. ویژگی‌های روان‌سنجی نیز به کمک روایی صوری، روایی محتوایی، روایی هم‌زمان، روایی سازه بررسی شد. تحلیل داده‌ها نیز به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ انجام شد.
انتشار آنلاین: ۱۳۹۹/۰۷/۲۰	<b>یافته‌ها:</b> روایی صوری و محتوایی را پنج روان‌شناس تأیید کردند. شاخص KMO و کرویت بارتلت نشان می‌دهد که ماتریس هم‌بستگی به‌منظور تحلیل عاملی مناسب است. تحلیل عامل با تحلیل مؤلفه اصلی یک عامل را با میزان تبیین ۵۵/۲۱ درصد واریانس کل استخراج کرده است. همسانی درونی نیز به کمک آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد. تغییری در تعداد مؤلفه‌ها یا ابعاد و سؤالات مشاهده نشد.
<b>نویسنده مسئول:</b> رضا سلطانی شال استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران پست الکترونیک: <a href="mailto:soltani.psy@gmail.com">soltani.psy@gmail.com</a>	<b>نتیجه‌گیری:</b> این پژوهش نشان می‌دهد مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران ویژگی‌های روان‌سنجی مناسبی دارد و شاخص غربالگری روایی و پایایی در سنجش تاب‌آوری روان‌شناختی پرستاران است. این شاخص می‌تواند ارزیابی به‌زیستی را به روشی مختصر و کاربردی در پرستاران تسهیل کند.
برای دانلود این مقاله، کد زیر را با موبایل خود اسکن کنید.	
	<b>کلیدواژه‌ها:</b> مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران، روایی، پایایی

## مقدمه

پرستاران انکولوژی به این نتیجه رسید که کیفیت زندگی این پرستاران در ابعاد مختلف در حد متوسط قرار دارد. همچنین کم‌توجهی به کیفیت زندگی آنان و برطرف‌نکردن دغدغه‌های منطقی آنها، می‌تواند بر کیفیت مراقبت از بیماران مبتلا به سرطان و درنهایت کیفیت زندگی آنان به شکل قابل‌توجهی تأثیرگذار باشد [۱].

براساس مطالعات انجام‌شده بی‌توجهی به کیفیت زندگی و بهداشت روانی پرستاران می‌تواند به ناامیدی، از بین رفتن انگیزه کاری و انواع اختلالات روان‌شناختی و جسمانی منجر شود.

ماهیت برخی مشاغل با تنیدگی، تهدید، آسیب و اضطراب درهم‌پیچیده است؛ به‌گونه‌ای که ممکن است سلامت روانی و جسمانی شاغلان را با تهدید مواجه کند. پرستاران بزرگ‌ترین گروه ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی-درمانی در همه کشورهای هستند. کیفیت خدمات آنها نیز با اثربخشی سامانه‌های بهداشتی-درمانی در ارتباط است؛ به‌گونه‌ای که کیفیت زندگی و سطوح بهداشت روانی آنها به‌طور مستقیم و غیرمستقیم، بر کیفیت و ایمنی خدمات پزشکی و درنهایت سلامتی بیماران تأثیر می‌گذارد؛ چنانکه Bahrami در مطالعه خود درباره

منجر شد [۷]. درحقیقت، توجه به ظرفیت‌های فردی و روانی که به فرد کمک کند تا بتواند در شرایط تنش‌زای شغلی مقاومت کند و دچار آسیب‌دیدگی نشود و حتی در چنین شرایط مشکل‌آفرینی خود را از لحاظ روان‌شناختی ارتقا دهند، با عنوان مفهوم رشد پس از ضربه<sup>۱</sup> مورد توجه روان‌شناسان مثبت‌نگر اخیر قرار گرفته است [۸-۹]. یکی از کارآمدترین ویژگی‌هایی که می‌تواند زمینه‌ساز رشد پس از ضربه باشد، تاب‌آوری است که نه تنها سبب افزایش قدرت تحمل و سازگاری فرد در رویارویی با مشکل و بحران‌ها می‌شود، بلکه به حفظ بهداشت روان و ارتقا نیز می‌انجامد [۸]. تاب‌آوری به افراد کمک می‌کند تا بدون اینکه دچار آسیب شوند بتوانند با استرس‌ها و تجربه‌های ناخوشایند و فشارزای زندگی و شغلی مواجه شوند و حتی این موقعیت‌ها را فرصتی برای ارتقا و رشد شخصیت خود استفاده کنند [۹]. تاب‌آوری فرایند مقابله مثبت و کارآمد و سازگاری موفقیت‌آمیز در برابر تجربه‌های ناخوشایند و تنش‌زای زندگی است. همچنین سبب سازگاری مثبت در برابر شرایط ناگوار می‌شود و مفهومی پویاست؛ چراکه سازگاری مثبت با زندگی می‌تواند پیامد تاب‌آوری باشد و همچنین پیش‌آیند رشد و سطوح بالاتری از تاب‌آوری در نظر گرفته شود [۱۰]. تاب‌آوری شخصی به‌عنوان توانایی مقاومت در برابر اختلال قابل توجه، تغییرات یا مشکلات در نظر گرفته می‌شود و به‌عنوان توانایی غلبه بر شرایط منفی یا مقابله مؤثر و سازگار در مواقع مواجه‌شدن با کمبود و سختی و مشکل توصیف می‌شود و تنها به‌عنوان یک دیدگاه خوش‌بینانه در زندگی در نظر گرفته نمی‌شود، بلکه توانایی تحمل تغییرات است که شخص را قادر به پیشرفت و زنده‌ماندن می‌کند [۱۱]. تعدادی از ویژگی‌های کلیدی مرتبط با تاب‌آوری عبارت‌اند از سرسختی، امید، اعتمادبه‌نفس، کاردانی، خوش‌بینی، انعطاف‌پذیری، بینش هیجانی، هوش هیجانی، انعکاس و دیدگاه مثبت. براساس مطالعات Mealer، Schmiege و Meek افراد مقاوم دارای ویژگی‌های شخصی مانند مکان کنترل درونی، رفتار فرااجتماعی، همدلی، تصویر ذهنی مثبت، خوش‌بینی و توانایی سازمان‌دهی مسئولیت‌های روزانه خود هستند. این ویژگی‌ها به افراد کمک می‌کند تا روابط حمایت‌گرانه‌ای با اعضای خانواده و دوستان داشته باشند که در مواقع پرسترس برای آنها کاربرد دارد. همچنین افراد در مقایسه با افراد آسیب‌پذیر در برابر

درحقیقت، دانستن اینکه پرستاران تا چه حد احساس خوب بودن دارند و در چه جنبه‌هایی احساس خوبی ندارند، کمک می‌کند تا برنامه‌ریزی به‌گونه‌ای صورت بگیرد که مشکلاتشان کاهش یابد؛ با وجود این Ansari و Abbasi در بررسی پرستاران شهر اهواز نتیجه گرفتند که با وجود بررسی کیفیت زندگی و سطوح بهداشت روانی پرستاران در ابعاد مختلف و در پژوهش‌های متعدد، به عوامل مخدوش‌کننده یا بهبوددهنده کیفیت زندگی و بهداشت روانی پرستاران بسیار کم پرداخته شده است [۲].

افزایش کیفیت زندگی کاری کارکنان، به‌ویژه در مشاغلی مانند پرستاری بر ابعاد مختلف کار تأثیر می‌گذارد. چنانکه مطالعات انجام‌گرفته در این زمینه نشان می‌دهد، در سیستم‌های مراقبتی-بهداشتی، کیفیت زندگی کاری مطلوب نه تنها رضایت کارکنان را در پی دارد، بلکه از عوامل مهم برای اطمینان از پایداری سیستم بهداشتی است و برعکس، هرچه کیفیت زندگی کاری در پرستاران پایین باشد، احتمال انصراف آنها از شغلشان نیز افزایش خواهد یافت [۳]. درباره آسیب‌های فیزیکی ناشی از کار، آمار حاصل از مطالعه Aghakhani درباره پرستاران ایرانی نشان می‌دهد، تقریباً یک‌چهارم افراد با دردهای جسمانی مرتبط با کار، از جمله درد کمر مواجه هستند. از هر سه نفر نیز یک نفر دچار کمردردهای مرتبط با کار می‌شوند. ۷/۴ درصد پرستاران نیز در هر هفته به‌دلیل خستگی روانی یا ناتوانی فیزیکی ناشی از کار غیبت می‌کنند که این رقم ۸۰ درصد بیشتر از سایر گروه‌های حرفه‌ای است [۴]. Stevanin در مطالعه‌ای مروری نتیجه گرفت که این عوامل با کیفیت زندگی آنان ارتباط دارد و می‌تواند موجب اختلال در امور زندگی آنها شود [۵]. براساس مطالعه Cruz، در صورت مزمن‌شدن این اختلالات، مشکلات اجتماعی، شخصی، اقتصادی و روانی بسیاری برای پرستار به وجود می‌آید که این امر ممکن است سبب ایجاد مشکلات جنسی و افت عملکرد شخصی و تخصصی فرد شود و کیفیت زندگی او را دچار اختلال جدی کند [۶].

براساس یافته Li و همکاران، برخی ویژگی‌های شخصیتی و ظرفیت‌های فردی و روانی سبب می‌شود شرایط منفی کاملاً دگرگون شود و فرد به رشد خود ادامه دهد. مشاهده عملکرد بهینه و کارآمد کودکانی که با فضای آسیب‌زای خانوادگی و والدین ناکارآمد مواجه بودند، به شکل‌گیری مفهوم تاب‌آوری

1. Post Traumatic Growth

در محل کار با عوامل استرس‌زایی مانند کار بیش‌ازحد، ازدیاد بیماران، انتقاد، مشکلات روابط بین‌فردی با پزشکان و سایر همکاران، حمایت‌نشدن از جانب سرپرستار، محدودیت‌های مالی و اداری، تعارض و تراکم نقش‌ها، موقعیت‌های اورژانسی و اختلالات خواب مواجه می‌شوند [۱۴]. همچنین عوامل استرس‌زای دیگری برای پرستاران معرفی شده است که شامل افزایش پیچیدگی شرایط بیماران، کاهش کنترل، ابهام نقش، کمبود کارکنان، فناوری پیشرفته و رقابت میان بیمارستان‌ها است [۱۵]. تنیدگی و حجم کاری، تعارض و تراکم نقش‌ها و وضعیت‌های اورژانسی تأثیراتی منفی بر سلامت و بهزیستی پرستاران دارد که این امر می‌تواند بر سلامت و کیفیت زندگی پرستاران و همچنین کیفیت رسیدگی به بیماران و مراقبت از آنها تأثیرگذار باشد [۱۶-۱۷]. اثرات گسترده‌ای که این تنیدگی‌ها بر پرستاران و سایر متخصصان مراقبت‌های بهداشتی دارد، عبارت است از اختلالات روان‌تنی، ضعف سلامت روان، الکلیسم، سوء‌مصرف مواد، غیبت، تأخیر، انتقالی، صدمات محل کار، اختلالات اسکلتی عضلانی، کاهش توانایی ارائه مراقبت‌های کافی و اختلال تمرکز، توجه و حافظه [۱۷]. در این میان، از جمله عواملی که سبب سازگاری مؤثر با عوامل خطر می‌شود و می‌تواند نقش مؤثری در کاهش تنیدگی و فرسودگی شغلی داشته باشد، تاب‌آوری است. بالابردن ظرفیت تاب‌آوری یکی از عوامل مؤثر در برخورد با تنش‌هاست. سختی‌های محل کار که مجموعه‌ای از شرایط شغلی منفی، وقایع، تنیدگی‌ها و الزامات پرستاری است، می‌تواند برای کسانی که تاب‌آور نیستند، سبب سختی، تنیدگی و فرسودگی شغلی شود، اما براساس مطالعه Mealer و همکاران، پرستارانی که ویژگی‌های تاب‌آورانه دارند، کمتر تحت تأثیر منفی این عوامل تنیدگی‌زا قرار می‌گیرند [۱۸].

براساس یافته‌ها، تنیدگی‌های معمول پرستاران را می‌توان در تغییرات پایدار سازمانی، همکاری مداوم و کمبود منابع، نداشتن حمایت مدیریتی و ابهام نقش‌ها مشاهده کرد. در این میان، تاب‌آوری سبب می‌شود پرستاران تعامل موفقیت‌آمیزی با سیستم مراقبت بهداشتی داشته باشند و در راستای حفظ رضایت شغلی، بهزیستی و سلامتی خود و بیمارانشان توانا شوند [۱۹-۲۰]؛ بنابراین سنجش و ارزیابی و براساس آن آموزش تاب‌آوری به پرستاران، هم از نظر اقتصادی و هم از نظر بهداشت روانی و جسمی از ضروری‌ترین حوزه‌های پژوهشی و آموزشی محسوب می‌شود و این امر مستلزم وجود ابزار مناسب برای

تغییرات سازگارتر هستند. آنها به دلیل استفاده از منابع محافظتی که در کنترل و خارج از کنترل این افراد است، قادر به مواجهه مؤثر با مشکلات هستند [۸]. از دیدگاه Mealer و Brennan و همکاران تاب‌آوری، ارتباط با محیط اجتماعی، ارتباط با خانواده، ارتباط با محیط فیزیکی، ارتباط با حس خرد درونی یا تجربه معنویت، طرز فکر حمایت‌گرانه و راه زندگی است که حامی ارزش‌های فرد است [۹-۱۲]. براساس نظر Cuzzillo، Foster و Furness و همچنین مطالعه Ungar، این ویژگی‌ها و ابعاد در افراد تاب‌آور موجب رشد مهارت‌های مقابله‌ای در آنها می‌شود که از آنها در برابر چالش‌ها حمایت می‌کند [۱۳-۱۴]. Ungar معتقد است تاب‌آوری باید به عنوان یک سازه چندبعدی مطالعه شود؛ از این رو برای تاب‌آوری شخصی می‌توان چهار ویژگی عمده تعیین‌گری، شکیبایی، سازگاری و بهبودپذیری را در نظر گرفت. بر این اساس، تعیین‌گری عزم راسخ و ثبات در هدفی که فرد دارد و تصمیمی شناختی برای ترقی و موفقیت است، تحمل، یک نیرومندی، شکیبایی و ظرفیت شخصی برای ایستادگی در برابر موقعیت‌های ناخوشایند و دشوار بدون تسلیم‌شدن، سازگاری توانایی معطف‌بودن و کاردانی، همچنین توانایی مقابله با محیط طاقت‌فرسا و متغیر و تنظیم خود متناسب با تغییر شرایط و بهبودپذیری یا بازتوانی توانایی، بهبود جسمی و روانی از عقب‌گردهای قبلی و توانایی بازگشت به شرایط عادی و توانایی بازسازی خود با وجود مشکلات است [۱۴].

از طرف دیگر، شغل پرستاری به دلیل ماهیت حرفه‌ای خود، طاقت‌فرسا و دارای استرس و چالش‌های فراوان است؛ به طوری که بر کیفیت زندگی پرستاران تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین حفظ و ارتقای تاب‌آوری و کیفیت زندگی آنها مهم است. پرستاران یکی از مهم‌ترین ارکان بخش درمان هستند که با توجه به وضعیت شغلی، مسئول وظایف مهمی از قبیل مراقبت‌های روانی و فیزیکی بیمار هستند. فعالیت‌های فوق در صورت رعایت نکردن اصول ایمنی و آرامش و رفاه کاری، در بروز اختلالات جسمانی و روانی این قشر نقش بسزایی دارد.

پرستاری براساس الزامات و ابعاد مختلف حرفه‌ای و تخصصی، رشته‌ای است که شاغلان در آن در معرض مشکلات روان‌شناختی و جسمانی متعددی مانند فرسودگی شغلی، تنیدگی، اختلالات خواب و بیماری‌های روان‌تنی قرار می‌گیرند که براساس نتایج برخی مطالعات، با ارتقای سطح تاب‌آوری می‌توان بسیاری از این اختلالات را کاهش داد یا برطرف کرد. درواقع، پرستاران در محیطی پرتنش مشغول به کار هستند و

## روش بررسی

در این پژوهش، ۱۲۰ نفر از پرستاران بیمارستان‌های شهر بابل در سال ۱۳۹۷ به روش تصادفی انتخاب شدند. ترجمه و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس «مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران» طی مراحل زیر انجام شد: پس از درخواست مقیاس و اخذ اجازه از مؤلفه اصلی، این مقیاس را دو نفر مسلط به هر دو زبان انگلیسی و فارسی، از زبان اصلی به زبان فارسی ترجمه کردند. سپس دو ترجمه با هم مقایسه و با تغییرات مختصری در لغات، نسخه نهایی تهیه شد. نسخه نهایی ترجمه‌شده از زبان فارسی به زبان اصلی (انگلیسی) ترجمه شد. در این مرحله، دو نفر مسلط به هر دو زبان انگلیسی و فارسی که با افراد اول در ارتباط نبودند، نسخه نهایی را بار دیگر به انگلیسی برگرداندند. سپس فرایند اعتباریابی مقیاس ترجمه‌شده انجام شد.

برای تعیین روایی محتوا به صورت کمی و کیفی، مقیاس ترجمه‌شده به پنج نفر از متخصصان روان‌شناسی داده شد تا آن را بررسی کنند و نظرات خود را در قالب شاخص روایی محتوایی Bausell و Waltz ارائه دهند. انتخاب این افراد به روش مبتنی بر هدف انجام شد. تعیین روایی محتوایی کمی و کیفی در یک پانل ۵ نفره تخصصی با حضور متخصصان روان‌شناسی برای یافتن سطح دشواری، میزان تناسب‌نداشتن، ابهام عبارات یا وجود نارسایی در معانی کلمات انجام و نظرات آنان به صورت تغییراتی جزئی در پرسشنامه اعمال شد. این افراد روایی صوری مقیاس ترجمه‌شده را نیز بررسی و تأیید کردند. سپس مقیاس برای بررسی روایی صوری به صورت کمی و کیفی در اختیار ۱۰ نفر از پرستاران قرار گرفت و از آنها خواسته شد نظر خود را در زمینه سهولت کاربرد و قابلیت درک جملات و عبارات پرسشنامه بیان کنند. در پایان این مرحله، تغییری در تعداد و محتوای عبارات صورت نپذیرفت. در بررسی کیفی روایی محتوا از ۵ متخصص روان‌شناسی درخواست شد پس از مطالعه دقیق ابزار، دیدگاه‌های اصلاحی خود را به صورت کتبی ارائه کنند. همچنین تأکید شد در ارزیابی کیفی روایی محتوا، موارد رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، اهمیت سؤالات و قرارگیری آنها در جای مناسب خود، زمان تکمیل ابزار طراحی شده را مدنظر قرار دهند. پس از جمع‌آوری نظرات متخصصان، تغییرات بسیار جزئی در ابزار مدنظر قرار گرفت. از آنجا که این مقیاس از قبل

سنجش همه‌جانبه تاب‌آوری است. با توجه به این ضرورت، تاکنون در ایران ابزاری که برای سنجش تاب‌آوری پرستاران کاربرد داشته باشد، بررسی نشده است؛ از این رو پژوهش حاضر در همین راستا و با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران انجام شده است.

## مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران

این مقیاس را Wei و Taormina برای سنجش تاب‌آوری شخصی پرستاران در محیط کار تدوین کردند. در این مقیاس ۴۰ گویه‌ای، بعد از توصیف باورها، ارزیابی از موقعیت صورت می‌گیرد و پرستاران باید در یک طیف لیکرتی ۵ نقطه‌ای از ۱ (کاملاً نادرست) تا ۵ (کاملاً درست) مشخص کنند که ارزیابی آنان تا چه حد از موقعیت، با اقتضائات و شرایط آن موقعیت مشابه است. برای تفسیر، پاسخ مورد نظر فرد (در طیف لیکرتی ۱ تا ۵) که در هریک از گویه‌ها انتخاب شده، با یکدیگر جمع می‌شود و میانگین عدد به دست آمده میزان تاب‌آوری شخصی پرستاران در محیط کاری را نشان می‌دهد؛ به طوری که نمره بالاتر بیانگر تاب‌آوری شخصی بالاتر و نمره پایین‌تر نشان‌دهنده تاب‌آوری شخصی پایین‌تر است. در فرم اولیه مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی، همسانی درونی به کمک آلفای کرونباخ در نمونه‌ای متشکل از ۳۹۲ نفر دانشجوی، ۰/۸۴ به دست آمد. همبستگی آزمون-بازآزمون طی یک دوره ۱۸ ماهه در همان نمونه، ۰/۵۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی آزمون-بازآزمون قابل قبول است [۲۲]. این پرسشنامه ۴ زیرمقیاس شامل تصمیم‌گیری، تحمل، سازگاری و بهبودپذیری دارد که هر کدام از زیرمقیاس‌ها به کمک ۱۰ سؤال سنجیده می‌شوند. این ۴ زیرمقیاس دارای روایی هم‌زمان و پایایی بالا (از ۰/۷۴ تا ۰/۷۸) بودند. آلفای کرونباخ برای هر کدام از زیرمقیاس‌ها به طور جداگانه اندازه‌گیری شد که عبارت بود از تعیین‌گری (۰/۷۸)، شکیبایی (۰/۷۴)، سازگاری (۰/۷۵)، بازتوانی (۰/۷۷). پایایی تمام زیرمقیاس‌ها نیز بالای ۰/۷۰ بود که نشان‌دهنده ثبات درونی خوبی است [۲۲]. این مقیاس برای اولین بار در ایران ترجمه شده است. برای این منظور از روش استاندارد backward-forward translation به عنوان راهنمای تطبیق بین‌فرهنگی مقیاس‌های مرتبط با سلامت استفاده شد. در این روش، ابتدا مقیاس ترجمه می‌شود، سپس ترجمه معکوس صورت می‌گیرد. پس از این، کارشناسان ترجمه‌ها را بررسی می‌کنند و سپس مطالعه مقدماتی انجام می‌شود. این مطالعه نیز براساس این راهبرد انجام شده است.

اعتماد کرد. پس به‌عنوان مفروض اول، چنانچه آزمودنی خاصی بیش از ۲۰ درصد سؤالات را بدون پاسخ گذاشته باشد، باید آن آزمودنی کنار گذاشته شود.

دومین مفروض تحلیل عاملی، اطمینان‌یافتن از این موضوع است که آیا می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل استفاده کرد؛ به عبارت دیگر آیا تعداد داده‌های موجود برای تحلیل عاملی مناسب است؟ بدین‌منظور از شاخص KMO استفاده شد. در مواقعی که این شاخص کمتر از ۰/۸ باشد، نمی‌توان به یافته‌های تحلیل عاملی استناد کرد، اما هنگامی که بین ۰/۸ تا ۰/۹ باشد، می‌توان گفت KMO معرف حجم نمونه مکفی و مناسب است. زمانی هم که بیش از ۰/۹ باشد، به‌عنوان ویژگی کاملاً مطلوب در حجم نمونه تلقی می‌شود.

در مفروض سوم تحلیل عاملی، «نرمال‌بودن توزیع چندمتغیری» بررسی می‌شود. در توزیع‌های چندمتغیری، ویژگی نرمال‌بودن، با اصطلاح کُرَویت یاد می‌شود که از طریق آزمون کُرَویت بارتلت<sup>۲</sup> ارزیابی می‌شود.

مفروض چهارم اجرای تحلیل عاملی، شناسایی مقادیر اشتراک است. بدین ترتیب که هم‌بستگی هر سؤال، با کل تست، باید معرف تجانس درونی سؤالات باشد؛ بدین معنا که هر سؤال با کل آزمون باید اشتراک داشته باشد. در مواقعی که هر سؤال از میزان اشتراک کمتر از ۰/۲ برخوردار باشد، ضروری است آن سؤال، از کل تحلیل عاملی خارج و از کل مقیاس نیز حذف شود. در صورتی که میزان اشتراک متغیرها بالاتر از ۰/۵ باشد، توانایی عامل‌های تعیین‌شده در تحلیل عاملی را نشان می‌دهد.

مفروض پنجم در تحلیل عاملی، واریانس تبیین‌شده بالاتر از ۰/۴۰ است؛ از این‌رو در فرایند استخراج عوامل، با تأکید بر ۴۰ سؤال، حداقل واریانس تبیین‌شده باید ۰/۴۰ باشد. در مواقعی که واریانس تبیین‌شده بیش از ۰/۸ باشد شرایط مطلوب روان‌سنجی در حیطه استخراج عوامل، وجود داشته و فرایند کاهش‌گرایی ۴۰ سؤال به عوامل بنیادی با دقت صورت پذیرفته است.

### یافته‌ها

نتایج تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد از ۱۲۰ پرستار مورد مطالعه، ۲۳ درصد مرد، ۷۷ درصد زن، ۴۶ درصد مجرد، ۵۴ درصد متأهل، ۹۸ درصد دارای مدرک کارشناسی و ۲ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. دامنه سنی پرستاران از ۲۵

تدوین و ویژگی‌های روان‌سنجی مناسب نمایان شده بود، به ارزیابی روایی صوری و محتوا از روش کیفی بسنده شد.

برای بررسی روایی سازه مقیاس، از نمونه‌گیری در دسترس به‌منظور رسیدن به حجم نمونه کافی برای تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. تعداد نمونه مورد نیاز برای تحلیل عاملی به‌منظور تعیین روایی سازه، از نظر پژوهشگران مختلف متفاوت است. براساس این معیارها درنهایت، ۱۲۰ نمونه انتخاب شدند؛ البته محققان بر این باورند که براساس یک یا چندعاملی بودن و دو یا چندگزینه‌ای بودن سؤالات، کم یا زیاد بودن تعداد سؤالات تعداد حجم نمونه متفاوت خواهد بود. معمولاً به ازای هر گویه ۱۰ تا ۲۰ نمونه انتخاب می‌شود [۲۱]؛ بنابراین با در نظر گرفتن ۲۰ نمونه برای هر متغیر و داشتن پرسشنامه شش‌متغیره، نمونه ۱۲۰ نفر محاسبه شد. پژوهشگران به‌منظور از بین بردن اثر ریزش نمونه‌گیری و با توجه به حداقل حجم نمونه مورد نیاز برای تحلیل عاملی، حجم نمونه در این مطالعه را ۱۵۰ نفر تعیین کردند. در این میان، پرسشنامه توزیع و ۱۲۰ پرسشنامه تکمیل‌شده جمع‌آوری شد. مراحل تکمیل پرسشنامه حدود ۱۰ دقیقه طول کشید. برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس از برنامه آماری SPSS (SPSS Inc., Chicago, Ill., USA) نسخه ۲۲ استفاده شد. برای رعایت ملاحظات اخلاقی، هدف پژوهش برای شرکت‌کنندگان تشریح و رضایت آگاهانه از آنان گرفته شد. به نمونه‌های مورد پژوهش اطمینان داده شد که اطلاعات دریافت شده از آنها، محرمانه خواهد بود و هر زمان تمایل داشته باشند، می‌توانند از ادامه شرکت در پژوهش کناره‌گیری کنند. همچنین در صورت تمایل می‌توانند از نتایج پژوهش مطلع شوند.

در ادامه برای روایی سازه به تحلیل عاملی اکتشافی پرداخته شده است. روایی (اعتبار) سازه یک آزمون عبارت است از میزان صحت آن در اندازه‌گیری ساخت نظری یا ویژگی مورد نظر. بنا به تعریف، یک آزمون در صورتی دارای اعتبار سازه است که نمرات حاصل از اجرای آن به مفاهیم یا سازه‌های نظریه مورد نظر، مربوط باشد.

از آنجا که داده‌های از دست‌رفته یا تکمیل‌نشده، فرایند تحلیل عاملی را خدشه‌دار می‌کند، اولین گام در تحلیل عاملی، بررسی این مسئله است؛ زیرا اگر تعداد داده‌های تکمیل‌نشده یا از دست‌رفته زیاد باشد، دیگر نمی‌توان به نتایج حاصل از تحقیق

2. Bartlett's test of sphericity



در بررسی دومین مفروض تحلیل عاملی، برای ماتریس هم‌بستگی عوامل مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران مقدار  $KMO=0/81$  به دست آمد؛ بنابراین براساس ماتریس هم‌بستگی مشاهده‌شده در نمونه، اجرای تحلیل عاملی قابل توجیه است.

برای بررسی مفروض سوم، مقدار مشخصه آزمون کرویت بارتلت در سطح  $0/01$  معنادار به دست آمد ( $X^2=3815/29$ ) که نشان می‌دهد توزیع نرمال چندمتغیری، درمورد تحلیل مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران برقرار است. برای بررسی مفروض چهارم تحلیل عاملی، در جدول زیر مقادیر اشتراک‌ها ذکر شده است؛ بدین ترتیب که از سمت چپ، ستون اول معرف شماره سؤال و ستون دوم میزان استخراج (میزان اشتراک یا بار مقیاس) را نشان می‌دهد. از اطلاعات مندرج در جدول معلوم می‌شود ضریب اشتراک هیچ سؤالی، کمتر از  $0/2$  نیست؛ بنابراین مفروض چهارم هم حاصل شده است. برای بررسی مفروض پنجم، به بررسی درصد تبیین واریانس پرداخته شد. جدول ۱ معرف واریانس تبیین‌شده توسط هر عامل و واریانس تبیین‌شده کلی است.

تا ۵۵ سال متغیر بوده و میانگین سنی آنها ۳۱ برآورد شده است. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران استفاده شد. برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه بررسی روایی (قابلیت اندازه‌گیری متغیر هدف) و پایایی (پایداری بودن میزان متغیر هدف ارزیابی‌شده) مدنظر قرار گرفت.

در ادامه به منظور بررسی روایی سازه همگرا از روش همسانی درونی به شیوه آلفای کرونباخ و برای بررسی روایی سازه واگرا یا افتراقی از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. در ابتدا برای بررسی طبیعی بودن داده‌ها و متغیرها از آزمون کولموگروف-اسمیرنف استفاده شد که نتایج آن نشان می‌دهد فرض نرمال بودن متغیرها برقرار است ( $P<0/05$ ).

برای بررسی اولین مفروض تحلیل عاملی، از بررسی اولیه مشخص شد که هیچ آزمودنی بیش از ۲۰ درصد از سؤالات را بدون پاسخ نگذاشته است؛ پس در این مرحله کسی از روند تحقیق حذف نشد. این اقدام درباره تک‌تک سؤالات نیز انجام شد و ضریب ابهام سؤالات با ذکر در نظر گرفتن میزان «عدم پاسخ‌دهی» بررسی و مشخص شد همه سؤالات از ضریب صراحت بالایی برخوردار هستند و ضریب ابهام همگی آنها کمتر از  $0/2$  است.

جدول ۱. ارزش ویژه، درصد واریانس عامل‌ها و درصد تراکمی واریانس تبیین‌شده در تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی

عامل	ارزش ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد تراکمی واریانس تبیین شده
عامل تعیین‌گری	۱۲/۸۸	۳۲/۱۹	۳۲/۱۹
عامل شکیبایی	۳/۶۱	۹/۰۳	۴۱/۲۲
عامل سازگاری	۳/۲۱	۸/۰۳	۴۹/۲۵
عامل بازتوانی	۲/۳۸	۵/۹۶	۵۵/۲۱

تراکمی است. عامل تعیین‌گری  $32/19$  درصد، عامل شکیبایی  $9/03$  درصد، عامل سازگاری  $8/03$  درصد و عامل بازتوانی  $5/96$  درصد و در مجموع  $55/214$  درصد از واریانس تاب‌آوری پرستاران تبیین شد. در جدول ۲، ماتریس عامل‌های چرخش‌یافته مجموعه ۲۰ سؤالی به شیوه واریماکس آمده است.

**جدول ۱** معرف واریانس تبیین‌شده است که با استناد به بارهای عاملی مجذورشده مرتبط با استخراج عوامل بیان شده و به سهم عامل اصلی در واریانس تبیین‌شده کل مقیاس معطوف است. اولین ستون از سمت راست بیانگر تعداد عوامل، ستون دوم معرف ارزش ویژه، ستون سوم معرف میزان واریانس یا سهم عامل و ستون چهارم معرف درصد واریانس

جدول ۲. ماتریس عامل‌های چرخش‌یافته مجموعه ۲۰ سؤالی به شیوه واریماکس

سؤالات	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
عامل ۱. تعیین‌گری	۰/۴۷	۰/۵۱	۰/۴۰	۰/۳۹	۰/۵۴	۰/۴۳	۰/۴۶	۰/۵۹	۰/۶۰	۰/۴۹
سؤالات	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷	۱۸	۱۹	۲۰
عامل ۲. شکیبایی	۰/۳۸	۰/۴۲	۰/۴۸	۰/۴۱	۰/۵۲	۰/۳۹	۰/۵۱	۰/۴۴	۰/۳۸	۰/۳۵
سؤالات	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰
عامل ۳. سازگاری	۰/۴۳	۰/۳۹	۰/۴۰	۰/۳۸	۰/۵۷	۰/۶۵	۰/۶۶	۰/۳۹	۰/۳۶	۰/۴۲
سؤالات	۳۱	۳۲	۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰
عامل ۴. بازتوانی	۰/۴۷	۰/۳۵	۰/۳۹	۰/۴۴	۰/۴۹	۰/۳۳	۰/۶۲	۰/۳۸	۰/۴۲	۰/۴۷

عبارت دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۳ است و میزان واریانس مشترک بین متغیرها برای این ۴ عامل روی هم ۵۵/۲۱ درصد کل واریانس است.

ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش میزان تک‌بعدی بودن آیتم‌های پرسشنامه‌ای که به صورت طیف لیکرت طراحی شده و جواب‌های آن چندگزینه‌ای هستند به کار می‌رود. هر قدر هم‌بستگی مثبت سؤالات بیشتر شود، میزان آلفای کرونباخ بیشتر خواهد شد. در [جدول ۳](#)، ضرایب هم‌بستگی و آلفای کرونباخ آمده است.

بر اساس [جدول ۲](#)، قدرت رابطه میان عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده به وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. بار عاملی مقداری بین صفر و یک است. اگر بار عاملی کمتر از ۰/۳ باشد، رابطه ضعیف در نظر گرفته شده و از آن صرف نظر می‌شود. بار عاملی بین ۰/۳ تا ۰/۶ قابل قبول است و اگر بزرگ‌تر از ۰/۶ باشد، خیلی مطلوب است. ماتریس عامل‌های چرخش‌یافته مجموعه ۴۰ سؤالی به شیوه واریماکس مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران نشان می‌دهد، همه ۴۰

جدول ۳. ضرایب هم‌بستگی و آلفای کرونباخ

آلفا	نمره کل تاب‌آوری
۰/۷۳	۰/۴۹۸
۰/۸۲	۰/۶۳۱
۰/۶۸	۰/۵۸۸
۰/۷۰	۰/۵۰۱
۰/۸۶	۰/۶۲۸

به عامل سازگاری (Adaptability) با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۸ و سؤالات ۳۱-۴۰ به عامل بازتوانی (Recoverability) با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۰ مربوط است. ضریب آلفای کرونباخ نمره کل مقیاس نیز ۰/۸۶ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مطلوب نسخه فارسی مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران است. درباره پایایی به روش همسانی درونی یا همگنی یا سازگاری درونی همه سؤالات

برای بررسی پایایی مقیاس و عوامل استخراج شده آن از روش ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. در تحلیل داده‌های حاصل از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، میزان آلفای کرونباخ مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران ۰/۸۶ به دست آمد. سؤالات ۱-۱۰ به عامل تعیین‌گری (Determination) با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹، سؤالات ۱۱-۲۰ به عامل صبر و شکیبایی (Endurance) با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴، سؤالات ۲۱-۳۰



متوسط ارزیابی می‌شود؛ بنابراین مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران دارای همگنی (تجانس) یا همسانی درونی متوسطی است.

در ادامه به شاخص هم‌بستگی درون‌خوشه‌ای پرداخته شده است. مقبول‌ترین آزمون برای تعیین ثبات و پایایی، آزمون شاخص هم‌بستگی درون‌خوشه‌ای است. چنانچه این شاخص بالاتر از ۰/۸ باشد، میزان پایایی یا ثبات مطلوب است [۲۳]. در **جدول ۴**، نتایج ضرایب هم‌بستگی پیرسون عامل‌ها با یکدیگر و کل مقیاس آمده است.

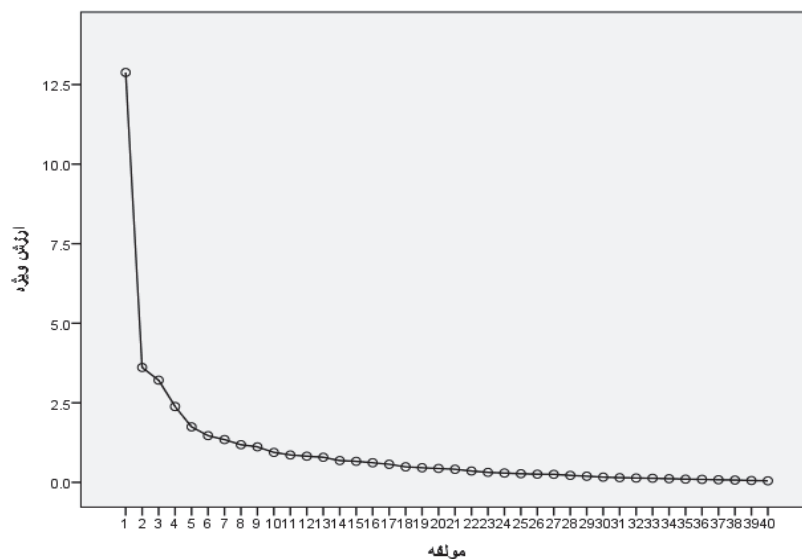
جدول ۴. نتایج ضرایب هم‌بستگی پیرسون عامل‌ها با یکدیگر و کل مقیاس

عوامل	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴
تعیین‌گری	۱			
شکیبایی	۰/۵۳	۱		
سازگاری	۰/۶۸	۰/۷۲	۱	
بازتوانی	۰/۷۳	۰/۶۶	۰/۸۲	۱
کل مقیاس	۰/۶۹	۰/۷۳	۰/۵۸	۰/۶۷

ویژه بالاتر از رقم ۱، معرف عامل بنیادی است، اما در آزمون‌های شخصیت، همواره ارزش ویژه بالاتر از ۲ در نظر گرفته می‌شود. در آزمون‌های روان‌شناختی نیز ارزش ویژه بیش از ۱/۵ ملاک است. نتایج فرایند شناسایی و استخراج عوامل، که بر ارزش ویژه بیش از ۱/۵ تأکید شده، در **شکل ۱** بیان شده است.

و مؤلفه‌های مقیاس، می‌توان مشاهده کرد طیف آلفای کرونباخ ۰/۷ تا ۰/۸ یعنی قابل‌قبول مشاهده می‌شود. میزان آلفای کرونباخ کل مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران به روش آلفای کرونباخ ۰/۷۲ به دست آمد. آلفای کرونباخ ۰/۷ نشان‌دهنده ثبات ۷۰ درصدی نمرات به دست‌آمده از مقیاس است [۲۱]؛ به این معنا که ۷۰ درصد نمرات حاصل از اجرای مقیاس در صورت تکرار آزمون در افراد مشابه همین‌گونه به دست می‌آید. اگر ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۵ تا ۰/۷ باشد، اعتبار پرسشنامه در حد

با توجه به **جدول ۴**، ضرایب هم‌بستگی همهٔ عامل‌های استخراج‌شده با یکدیگر و کل مقیاس در سطح  $P < 0/001$  معنی‌دار است که نشان‌دهندهٔ روایی سازهٔ قابل‌قبول و مطلوب نسخهٔ فارسی مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی است. شکل ۱ نشان‌دهندهٔ عوامل اکتشافی شده به صورت سنگ‌ریزه است. در این شکل، با بررسی ارزش ویژه که مجموع بارهای عاملی مجذور شده است، باید به شناسایی عوامل اصلی پرداخت. ارزش



شکل ۱. نمودار سنگ‌ریزهٔ مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران

## بحث

یکی از موضوعات مهم متخصصان در مطالعات حوزه پرستاری، ایجاد ابزار مناسب برای اندازه‌گیری ویژگی‌های روان‌شناختی و مداخلات برای افزایش تاب‌آوری آنهاست؛ زیرا پرستاران به دلیل استرس‌های ناشی از مراقبت‌های تخصصی و تنش‌های محیط کار مستعد آشفتگی‌های روان‌شناختی و بیماری‌های جسمی هستند. چنانکه براساس نظر برخی محققان، استرس شغلی یکی از عوامل اساسی کاهش بهره‌وری در سازمان‌ها و ایجاد عوارض جسمی و روانی در کارکنان است که امروزه نیز در میان کارکنان مراقبت‌های بهداشتی درمانی بسیار رواج دارد [۲۴]. همچنین پژوهشگران نتیجه گرفتند که پرستاری یکی از پراسترس‌ترین مشاغل است؛ به نحوی که تنش شغلی در پرستاران به نارضایتی و ترک این حرفه منجر می‌شود. همچنین در این مطالعه نشان داده شد که ۵۱/۵ درصد از پرستاران تنش متوسط و ۵/۹ درصد از تنش شدید برخوردار بودند. حدود ۴۰ درصد دارای استرس روانی بیشتر از حد متوسط بودند و ۷۵/۱ درصد آنها نیز از شغل خود ناراضی بودند. همچنین بین استرس روانی و رضایت شغلی هم‌بستگی معکوس مشاهده شد [۲۵]؛ بنابراین بررسی میزان تاب‌آوری شخصی پرستاران در زمینه‌های بالینی و پژوهشی نیازمند پرسشنامه‌ای جامع و مناسب است. افزون بر این، هماهنگ‌سازی فرهنگی از جمله ضروریات بررسی یک ابزار روان‌شناختی در جوامع مختلف است. در همین راستا استفاده نکردن از ابزار مناسب و قابل اعتماد از جمله موانع بررسی مناسب و دقیق تاب‌آوری پرستاران است که این امر نیز با بررسی مجدد روایی و پایایی یک مقیاس در فرهنگ جدید مرتفع می‌شود. اهمیت این موضوع زمانی بیشتر است که بدانیم پرسشنامه چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران تنها پرسشنامه‌ای است که ابعاد مختلف تاب‌آوری در جامعه پرستاران را ارزیابی می‌کند؛ بنابراین با توجه به اهمیت این موضوع، اقدام به اعتباریابی این پرسشنامه شده است. هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران در جامعه پرستاران ایرانی بود. این مقیاس دارای چهار زیرمقیاس تصمیم‌گیری، تحمل، سازگاری و بهبودپذیری است. تعیین‌گری عزم راسخ و ثبات در هدفی است که پرستار دارد و یک تصمیم‌شناختی برای ترقی و موفقیت محسوب می‌شود. تحمل به صورت شکیبایی و ظرفیت شخصی پرستار برای ایستادگی در برابر موقعیت‌های ناخوشایند،

تیندگی‌زا و دشوار بدون تسلیم‌شدن مفهوم‌سازی شده است. سازگاری، توانایی منعطف‌بودن و کاردانی پرستار و همچنین توانایی مقابله با محیط طاقت‌فرسا و متغیر و تنظیم خود متناسب با تغییر شرایط تلقی می‌شود. بهبودپذیری نیز به صورت بهبود جسمی و روانی از عقب‌گردهای قبلی و توانایی بازگشت به شرایط عادی و توانایی بازسازی خود با وجود مشکلات در نظر گرفته می‌شود.

به منظور اعتبار سازه، تحلیل عاملی اکتشافی صورت گرفت. قبل از انجام تحلیل عاملی، آزمون  $KMO=0/81$  و آزمون بارتلت برای کرویت برابر  $X^2=3815/29$  به دست آمد که در سطح  $P \leq 0/01$  معنی‌دار بود. نتایج نشان می‌دهد تحلیل عاملی این مقیاس توجیه‌پذیر است. در این میان، چهار عامل اصلی و معنی‌دار استخراج شد. درصد تبیین واریانس عامل تعیین‌گری  $32/199$ ، عامل شکیبایی  $9/02$ ، عامل سازگاری  $8/028$  و عامل بازتوانی  $5/987$  است. در مجموع نیز  $55/214$  به دست آمد. عامل اول از خرده‌مقیاس تعیین‌گری با میزان آلفای کرونباخ  $0/79$  شامل سؤالات ۱-۱۰ عامل دوم از خرده‌مقیاس شکیبایی با ضریب آلفای کرونباخ  $0/84$  شامل سؤالات ۱۱-۱۲۰، عامل سوم از خرده‌مقیاس سازگاری با ضریب آلفای کرونباخ  $0/68$  شامل سؤالات ۲۱-۳۰ و عامل چهارم از خرده‌مقیاس بازتوانی با ضریب آلفای کرونباخ  $0/76$  شامل سؤالات ۳۱-۴۰ است. همچنین آلفای کرونباخ برای نمره کلی هم  $0/86$  به دست آمد. این نتایج نشان می‌دهد ضرایب به دست آمده مناسب و بیانگر همسانی درونی کل مقیاس و خرده‌مقیاس‌های آن است. نتایج تحلیل عاملی در این پژوهش همسو با نتایج Wei و Taormina [۲۲] بود. در پژوهش آنها یک تعریف چهاربعدی جدید از تاب‌آوری شخصی براساس عوامل تعریف‌شده در ادبیات پژوهشی، به نام‌های تعیین‌گری، شکیبایی، سازگاری و بازتوانی به دست آمد. انشقاق این چهار عامل در پژوهش حاضر نشانگر اعتبار محتوای این پرسشنامه است. پایایی تمام زیرمقیاس‌ها بالای  $0/70$  به دست آمد که نشان‌دهنده ثبات درونی خوب این مقیاس است. بررسی شاخص‌های روایی مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران در مطالعه حاضر نشان‌دهنده همسویی این مطالعه با مطالعات پیشین است [۲۲]. مقیاس مورد مطالعه براساس معیارهای روان‌سنجی، روایی نظری و تجربی مناسبی دارد و نتایج به دست آمده با ویژگی‌های

تجربه احساسات مثبت در میان وقایع و فعالیت‌های استرس‌آور خود هستند. این افراد هنگام رویارویی با مشکلات و حتی موفقیت‌ها با تلاش بیشتری راه را ادامه می‌دهند و برای رسیدن به موفقیت‌ها کوشش بسیاری می‌کنند [۲۴-۲۶]؛ بنابراین بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی یک مقیاس جامع برای ارزیابی وضعیت تاب‌آوری پرستاران در ابعاد مختلف می‌تواند راه‌گشای ارائه خدمات بهتر به این قشر از تیم درمانی شود و زمینه ارائه خدمات پزشکی و مراقبی به بیماران را ارتقا دهد.

یافته‌های این پژوهش کاربرد فراوانی برای بررسی تاب‌آوری پرستاران دارد. تشخیص چهار ویژگی تاب‌آوری این امکان را فراهم می‌کند که تصویر کامل‌تری از مؤلفه‌های تاب‌آوری شخصی پرستاران داشته باشیم و این برای مطالعه تاب‌آوری به‌عنوان یک سازه چندبعدی و اینکه بدانیم چگونه تاب‌آوری با سایر متغیرها در ارتباط است مناسب خواهد بود. شناخت این چهار عامل می‌تواند به مدیران کلینیک‌ها و بیمارستان‌ها کمک کند تا تصویر واضح‌تری از آنچه پرستاران برای مواجهه با عوامل استرس‌زا در محیط کاری نیاز دارند، داشته باشند. همچنین می‌توان متغیرهایی را که سبب ایجاد تاب‌آوری می‌شوند شناسایی کرد؛ چراکه از چهار زیرمؤلفه تاب‌آوری شخصی پرستاران می‌توان برای تشخیص متغیرهای تأثیرگذار جمعیت‌شناختی، شخصیتی و اجتماعی بر تاب‌آوری شخصی استفاده کرد. از محدودیت‌های این پژوهش این است که تنها درباره نمونه پرستاران شهرستان بابل صورت گرفت. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به بررسی سایر گروه‌های پرستاران در بخش‌های مختلف و دیگر شهرها پرداخت. همچنین پیشنهاد می‌شود برای بالابردن کیفیت کاری پرستاران و شناسایی عوامل مؤثر در تاب‌آوری آنها و تعیین بازده و افزایش آن از این ابزار در پژوهش‌ها و مراکز درمانی استفاده شود.

### نتیجه‌گیری

روایی و ثبات درونی پرسشنامه تاب‌آوری شخصی پرستاران می‌تواند نشان‌دهنده این باشد که گویه و عامل‌های این مقیاس به مسائل فرهنگی حساس نیستند و این می‌تواند به‌عنوان یک وجه تمایز مناسب برای این ابزار در نظر گرفته شود؛ بنابراین به‌طور کلی به نظر می‌رسد نسخه فارسی پرسشنامه تاب‌آوری شخصی پرستاران قابلیت آن را دارد که به‌عنوان ابزاری مناسب در آینده برای غربالگری و سنجش تاب‌آوری شخصی پرستاران استفاده شود. همچنین پایایی و روایی قابل‌قبول مقیاس و نیز

روان‌سنجی اغلب پژوهش‌های گزارش‌شده در این زمینه همسویی دارد [۲۶-۲۷]. یکی از ضرورت‌های مطالعه حاضر، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس چندبعدی تاب‌آوری شخصی پرستاران در جامعه پرستاران ایرانی بود. با توجه به توضیحات تاب‌آوری و عوامل آن می‌توان گفت، تاب‌آوری شخصی منبعی برای محافظت از افراد در برابر مشکلات و اثرات مضر سختی‌های محل کار در نظر گرفته می‌شود. عامل تعیین‌گری، به‌عنوان عزم راسخ و ثبات در هدفی است که فرد دارد و یک تصمیم‌شناختی برای ترقی و موفقیت است. تحمل و شکیبایی یک نیرومندی و ظرفیت شخصی برای مقاومت در برابر موقعیت‌های ناخوشایند و مشکل بدون تسلیم‌شدن است. سازگاری، توانایی منعطف‌بودن و کاردانی، همچنین توانایی مقابله با محیط طاقت‌فرسا و متغیر و تنظیم خود متناسب با تغییر شرایط است. بهبودپذیری توانایی بهبود جسمی و روانی از پسرتهای قبلی و توانایی بازگشت به شرایط عادی و توانایی بازسازی خود با وجود مشکلات است و داشتن هرکدام از این عوامل می‌تواند در بهبود عملکرد پرستاران و بهداشت جسمی و روانی آنها نقش مؤثری داشته باشد.

تاب‌آوری از خرده‌مؤلفه‌های مفهوم سرمایه روان‌شناختی محسوب می‌شود که پرستاران با بهره‌گیری از آن می‌توانند آسیب‌پذیری کمتری در برابر رویدادهای استرس‌آور از خود نشان می‌دهند. در مطالعات جامع و مروری متعددی گزارش شده است که برخورداری از تاب‌آوری، پرستاران را قادر می‌سازد تا در برابر مشکلات از توان بالایی برخوردار باشند و کمتر تحت تأثیر وقایع روزانه قرار بگیرند. همچنین می‌تواند به انتخاب وظایف چالش‌برانگیز تمایل داشته باشند و از تلاش‌ها و منابع انگیزه‌ای خود برای دستیابی به اهداف خود و مقاومت در مواجهه با موانع و مشکلات استفاده کنند. پرستاران با تاب‌آوری بالا به‌صورت مداوم فکر می‌کنند که چطور اهداف خود را دنبال کنند و به آنها دست یابند. آنها به تجربه‌های گذشته خود به‌عنوان آماده‌گی برای آینده می‌نگرند و در جنبه‌های مختلف زندگی خود، از عملکرد خوبی برخوردارند و خود را در کل موفق می‌دانند. پرستاران با تاب‌آوری بالا وقتی با مانع برخورد می‌کنند، می‌توانند انگیزه خود را حفظ کنند، از گذرگاه‌های جانسپین استفاده کنند و حرکت خود را متوقف نکنند. پرستارانی که سطح تاب‌آوری بالایی دارند، تمایل دارند روش‌های جدید را هنگام مواجهه با مشکلات توسعه دهند. آنها می‌توانند از تجربه‌های احساسی منفی سریع‌تر عبور کنند و بیشتر مستعد

## تعارض در منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد

## منابع مالی

منابع مالی این مطالعه توسط نویسندگان تامین شده است.

کوتاه‌بودن و سهولت اجرای آن، زمینه را برای به‌کارگیری وسیع‌تر آن فراهم می‌کند.

## سپاسگزاری

از همه کسانی که در این تحقیق شرکت کردند و ما را در انجام آن یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌کنیم. این تحقیق بدون حمایت مالی سازمان یا نهاد خاصی انجام گرفته است.

## References

- Bahrami M. Nurses' quality of life in medical-surgical wards of an oncology center affiliated to the Isfahan University of Medical Sciences. *Nursing Journal of the vulnerable*. 2016;3(7):36-46.
- Ansari H, Abbasi M. Health-related quality of life among nurses in Zahedan University of Medical Sciences Hospitals. *J Hosp*. 2015;14(3):47-55.
- Mohammadi M, Mozaffari N, Dadkhah B, Etebari Asl F, Etebari Asl Z. Study of work-related quality of life of nurses in Ardabil Province Hospitals. *J Healthc Manag*. 2017;19(3):108-6.
- Aghakhani N, Pouriran M, Ataei L, Aliafsari E, Soheili A. Correlation between night shift and lowback pain in nurses who work in educational hospitals in Tabriz, Iran. *Urmia Nurs. Midwifery Fac*. 2014;12(7):515-21.
- Stevanin S, Palese A, Bressan V, Vehviläinen-Julkunen K, Kvist T. Workplace-related generational characteristics of nurses: A mixed-method systematic review. *J Adv Nurs*. 2018;74(6):1245-63. [DOI:10.1111/jan.13538] [PMID]
- Cruz JP. Quality of life and its influence on clinical competence among nurses: a self-reported study. *J Clin Nurs*. 2017 Feb;26(3-4):388-99. [DOI:10.1111/jocn.13402] [PMID]
- Li Y, Cao F, Cao D, Liu J. Nursing students' post-traumatic growth, emotional intelligence and psychological resilience. *Int J Ment Health Nurs*. 2015;22(5):326-32. [DOI:10.1111/jpm.12192] [PMID]
- Mealer M, Schmiede SJ, Meek P. The Connor-Davidson Resilience Scale in critical care nurses: a psychometric analysis. *J Nurs Meas*. 2016;24(1):28-39. [DOI:10.1891/1061-3749.24.1.28] [PMID] [PMCID]
- Brennan EJ. Towards resilience and wellbeing in nurses. *British J Nurs*. 2017;12;26(1):43-7. [DOI:10.12968/bjon.2017.26.1.43] [PMID]
- Delgado C, Upton D, Ranse K, Furness T, Foster K. Nurses' resilience and the emotional labour of nursing work: An integrative review of empirical literature. *Int J Nurs Stud*. 2017;70:71-88. [DOI:10.1016/j.ijnurstu.2017.02.008] [PMID]
- Mealer M, Hodapp R, Conrad D, Dimidjian S, Rothbaum BO, Moss M. Designing a resilience program for critical care nurses. *AACN Adv Crit Care*. 2017;28(4):359-65. [DOI:10.4037/aacnacc2017252] [PMID] [PMCID]
- Mealer M, Jones J, Meek P. Factors affecting resilience and development of posttraumatic stress disorder in critical care nurses. *Am J Crit Care*. 2017 May;26(3):184-92. [DOI:10.4037/ajcc2017798] [PMID] [PMCID]
- Foster K, Cuzzillo C, Furness T. Strengthening mental health nurses' resilience through a workplace resilience programme: A qualitative inquiry. *Int J Ment Health Nurs*. 2018;25(5-6):338-48. [DOI:10.1111/jpm.12467] [PMID]
- Ungar M. Resilience across cultures. *Br J Soc Work*. 2008.;8(2):218-35. [DOI:10.1093/bjsw/bcl343]
- Thomas LJ, Asselin M. Promoting resilience among nursing students in clinical education. *Nurse Educ Pract*. 2018;28:231-4. [DOI:10.1016/j.nepr.2017.10.001] [PMID]
- Reyes AT, Andrusyszyn MA, Iwasiw C, Forchuk C, Babenko-Mould Y. Resilience in nursing education: An integrative review. *J Nurs Edu*. 2015;54(8):438-44. [DOI:10.3928/01484834-20150717-03] [PMID]
- Rushton CH, Batcheller J, Schroeder K, Donohue P. Burnout and resilience among nurses practicing in high-intensity settings. *Am J Crit Care* 2015;24(5):412-20. [DOI:10.4037/ajcc2015291] [PMID]
- Mealer M, Hodapp R, Conrad D, Dimidjian S, Rothbaum BO, Moss M. Designing a resilience program for critical care nurses. *AACN Adv Crit Care*. 2017;28(4):359-65. [DOI:10.4037/aacnacc2017252] [PMID] [PMCID]
- Sanders ED. Nursing resilience: A nursing opportunity. *Nurs Admin Q*. 2015;39(2):132-6. [DOI:10.1097/NAQ.000000000000091] [PMID]
- Shimoinaba K, O'Connor M, Lee S, Kissane D. Nurses' resilience and nurturance of the self. *Int J Palliat Nurs*. 2015;21(10):504-10. [DOI:10.12968/ijpn.2015.21.10.504] [PMID]

21. Mokhlesi SS, Kariman N, Ebadi A, Khoshnejad FA, Dabiri F. Psychometric properties of the questionnaire for urinary incontinence diagnosis of married women of Qom city in 2015. *J Rafsanjan Uni Med Sci.* 2017;15(10):955-66.
22. Wei W, Taormina RJ. A new multidimensional measure of personal resilience and its use: Chinese nurse resilience, organizational socialization and career success. *Nurs Inq.* 2014;21(4):346-57. [[DOI:10.1111/nin.12067](https://doi.org/10.1111/nin.12067)] [[PMID](#)]
23. Mohammadbeigi A, Mohammadsalehi N, Aligol M. Validity and reliability of the instruments and types of measurements in health applied researches. *J Rafsanjan Uni Med Sci.* 2015;13(12):1153-70.
24. Rayan A, Mo'men SISAN OB. Stress, workplace violence, and burnout in nurses working in King Abdullah Medical City during Al-Hajj season. *J Nurs Re.* 2019;27(3):e26. [[DOI:10.1097/jnr.000000000000291](https://doi.org/10.1097/jnr.000000000000291)] [[PMID](#)] [[PMCID](#)]
25. Hazavehei MM, Moghimbeigi A, Hamidi Y. Assessing stress level and stress management among Hamadan hospital nurses based on precede model. *Horiz Transl Med Sci.* 2012;18(2):78-85.
26. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health.* 2007;30(4):459-67. [[DOI:10.1002/nur.20199](https://doi.org/10.1002/nur.20199)] [[PMID](#)]
27. Mohammadbeigi A, Mohammadsalehi N, Aligol M. Validity and reliability of the instruments and types of measurements in health applied researches. *J Rafsanjan Uni Med Sci.* 2015;13(12):1153-70.