

## Development and Psychometric Properties of the Military Nurses' Job Burnout Factors Questionnaire

Mohammad Mehdi Salaree <sup>1\*</sup>, Armin Zareiyan <sup>2</sup>, Abbas Ebadi <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Assistant professor, Trauma Research Center, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Science, Tehran, IR Iran

<sup>2</sup> Associate professor, Department of Community and Public Health, Nursing Faculty, AJA University of Medical Science, Tehran, IR Iran

<sup>3</sup> Professor, Behavioral Sciences Research Center, Life style institute, Faculty of Nursing, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, IR Iran

Received: 22 October 2018 Accepted: 11 January 2019

### Abstract

**Background and Aim:** Job burnout is one of the occupational hazards among employees, especially nurses. It can negatively affect the performance. This study was conducted to develop and validate the job burnout questionnaire of military nurses.

**Methods:** The present study was carried out in two steps in year of 2017. In the first stage, with the qualitative content analysis approach, first, the concept of burnout was explained by military nurses employed in the armed forces medical centers, and then the initial items were extracted and the questionnaire was developed. In the second stage, cross-sectional descriptive study was conducted for face and content validity. Construct validity was done using exploratory factor analysis with the participation of 351 military nurses. Reliability of the questionnaire was determined by using the internal consistency (Cronbach's alpha) and its stability through the test-retest (intra-cluster correlation test).

**Results:** 50 items were extracted from qualitative content analysis and related scientific literature. After performing face and content validity (qualitative and quantitative), 34 items were remained. The construct validity of the questionnaire through exploratory factor analysis led to the elimination of eleven items and thus the 25 items in seven factors (occupational burnout related to the nature of nursing profession, management aspects, the organizational regulations, professional values, Work Load in Nursing, motivational aspects and militarism) that explained 57.56% of the total variance were remained. The reliability of the tool with Cronbach's alpha was 0.912 and its stability was obtained through test-retest (ICC = 0.967).

**Conclusion:** Military nurses' job burnout questionnaire have appropriate psychometric properties such as reliability and validity; also it has simple scoring and is easy to be used by nurses.

---

**Keywords:** Job Burnout, Military Nurses, Psychometric Properties, Questionnaire.

\*Corresponding author: Mohammad Mehdi Salaree, Email: [mmsalaree@gmail.com](mailto:mmsalaree@gmail.com)

## طراحی و اعتباریابی ویژگی های روانسنجی پرسشنامه عوامل فرسودگی شغلی پرستاران نظامی

محمد مهدی سالاری\*<sup>۱</sup>، آرمین زارعیان<sup>۲</sup>، عباس عبادی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، مرکز تحقیقات تروما، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار گروه سلامت جامعه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استاد مرکز تحقیقات علوم رفتاری، انستیتو سبک زندگی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** فرسودگی از جمله خطرات شغلی است که در بین کارکنان بویژه پرستاران دیده می شود و می تواند عملکرد افراد را تحت تاثیر قرار دهد. این مطالعه با هدف طراحی و اعتباریابی پرسشنامه عوامل فرسودگی شغلی پرستاران نظامی انجام شده است.

**روش ها:** مطالعه حاضر در دو مرحله در سال ۱۳۹۴ انجام شد. در مرحله اول با رویکرد تحلیل محتوای کیفی قراردادی، ابتدا مفهوم فرسودگی شغلی توسط پرستاران نظامی شاغل در مراکز درمانی نیروهای مسلح تبیین و سپس گویه های اولیه استخراج و طراحی پرسشنامه انجام شد. در مرحله دوم در یک مطالعه توصیفی مقطعی روایی صوری، محتوا و روایی سازه با روش تحلیل عاملی اکتشافی با مشارکت ۳۵۱ نفر پرستار نظامی انجام شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و ثبات آن از طریق آزمون-باز آزمون (آزمون همبستگی درون خوشه ای) برآورد گردید.

**یافته ها:** از تحلیل محتوای کیفی و استفاده از متون علمی مرتبط تعداد ۵۰ گویه استخراج گردید. پس از انجام روایی صوری و محتوا (کیفی و کمی) ۳۴ گویه باقی ماند. روایی سازه پرسشنامه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی منجر به حذف ۱۱ گویه و بدین لحاظ ۲۵ گویه در ۷ عامل (فرسودگی شغلی مرتبط با ماهیت حرفه پرستاری، فرسودگی شغلی مرتبط با جنبه های مدیریتی، فرسودگی شغلی مرتبط با مقررات سازمانی، فرسودگی شغلی مرتبط با ارزش های حرفه ای، فرسودگی شغلی مرتبط با بارکاری، فرسودگی شغلی مرتبط با جنبه های انگیزشی و فرسودگی شغلی مرتبط با نظامی گری) که مجموعاً ۵۷/۵۶ درصد کل واریانس را تبیین نمودند، استخراج گردید. پایایی ابزار با آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۱۲ و ثبات آن از طریق آزمون-باز آزمون ( $ICC = ۰/۹۶۷$ ) بدست آمد.

**نتیجه گیری:** پرسشنامه عوامل فرسودگی شغلی پرستاران نظامی با وجود ویژگی هایی نظیر پایایی و روایی مناسب؛ نمره گذاری ساده و قابلیت بکارگیری آسان توسط پرستاران مناسب بوده و استفاده از آن توصیه می شود.

**کلیدواژه ها:** فرسودگی شغلی، پرستاران نظامی، بررسی روانسنجی، پرسشنامه.

\* نویسنده مسئول: محمد مهدی سالاری، پست الکترونیک: [mmsalaree@gmail.com](mailto:mmsalaree@gmail.com)

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۷/۳۰ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۰/۲۱

## مقدمه

پرستاران به عنوان بزرگترین گروه ارائه دهنده خدمات در میان ارائه دهندگان خدمات بهداشتی درمانی در تمام کشورها (۱)، نقش حیاتی در سیستم مراقبت درمانی ایفاء می‌کنند (۲). یافته‌های مختلف نشان می‌دهد که در میان مشاغل موجود، مشاغل بهداشتی درمانی بالاترین میزان تنیدگی (۳، ۴) و بالتبع پرستاران به عنوان بزرگترین گروه ارائه‌دهنده خدمات سلامتی در این سازمان‌ها به عنوان یک حرفه پرخطر و پراسترس در نظر گرفته شده‌است (۵-۸). پرستاران در طول شیفت کاری روزانه خود با عوامل خطرزای زیادی مواجه می‌شوند (۹، ۱۰) که می‌توان به اهمیت نقش عوامل سازمانی و فردی از جمله: کمبود تجهیزات و امکانات، فقدان حمایت مدیران، انتظارات مبهم (Ambiguous expectations) وضعیت‌های نامناسب فیزیکی محیط کار چون سروصدای فقدان نور مناسب، وضعیت بد ارگونومیکی، درگیری‌های بین فردی (interpersonal conflicts) (۷، ۱۱)، مشکلات ارتباطی، فقدان دانش مناسب و حق تصمیم‌گیری (۷) پیشگیری از بیماری‌ها و کمک به بیماران در فرایند بازتوانی، تسکین درد (۱۲، ۱۳)، مواجهه بودن با مرگ و میر بیماران (۱۳، ۱۴) شیفت‌های طولانی و پشت سر هم، حجم بالای کار، کمبود حقوق و مزایا (۱۴) اشاره نمود.

از طرفی نیروهای نظامی نیز به لحاظ ماموریت‌های ویژه حرفه‌ای، مشکلات روان‌شناختی بیشتری در مقایسه با سایر کارکنان بعضی مشاغل دارند (۱۵-۱۸). با توجه به این امر، پرستارانی که در محیط‌های نظامی مشغول به کار هستند علاوه بر فشارهای شغلی و سنگینی مسئولیت‌های شدیدکاری ناشی از شغل پرستاری، در معرض استرس‌های مخصوص محیط نظامی نظیر محدودیت آزادی‌های فردی، اجبار به پاسخ‌گویی در مقابل رفتارهای انجام شده، انتظار از لحظه وقوع حادثه و رویارویی و مداخله در بحران‌ها قرار دارند (۱۹).

فرسودگی از جمله خطرات شغلی (۹، ۲۰) و در واقع پاسخی به تنش‌های شغلی مزمن است (۲۱-۲۵) که در بین کارکنان بویژه پرستاران دیده می‌شود و می‌تواند عملکرد افراد را تحت تاثیر قرار دهد (۲۶). به علاوه تنیدگی به عنوان عامل موثر بر سلامت جسمی و روانی می‌تواند بهداشت روانی افراد را تحت تاثیر قرار دهد (۱۴)، و برای افراد با نشانه‌های جسمانی، هیجانی، نگرشی، رفتاری، روان‌تنی و سازمانی همراه است.

عوامل متعددی در ایجاد فرسودگی شغلی نقش دارند که عمده دلیل آن مربوط به ماهیت حرفه (۲۷) و یا ویژگی‌های شخصیتی (۲۸) می‌باشد. زمانی که افراد صرف مراقبت از بیماران می‌کنند، ارتباط با بیماران بد حال و مشرف به مرگ (۲۹) و با سطح انتظار بالا، حجم بالای کار، عدم حمایت از طرف مدیران و همکاران و عدم رضایت شغلی از جمله فاکتورهای مرتبط با حرفه (۳) و از طرفی اعتماد به نفس، ارزش‌ها و باورها، اعتقادات شخصی (۲۷)، تضاد و ابهام نقش (۲۶)، اضطراب، افسردگی، واکنش‌های دفاعی

(۱۴، ۲۸) و احساس نومییدی (hopelessness) و درماندگی (helplessness) را می‌توان به عنوان ویژگی‌های فردی نام برد (۳۰). بنابراین فرسودگی شغلی به عنوان یک موضوع مهم و جزء لاینفک حرفه پرستاری (۳۱) نه تنها باعث کاهش کیفیت زندگی، بلکه اثری منفی بر کیفیت زندگی کاری افراد به خصوص در حرفه‌های یاری‌رسان دارد (۳۲). بدین لحاظ کیفیت مراقبت و درمان بیماران تحت تاثیر قرار می‌گیرد و آنها اغلب مراقبت‌گیرندگان خود را به جای انسان به عنوان یک شی در نظر می‌گیرند (۳۳). دانستن اینکه فرسودگی چیست و علائم آن چگونه است به عنوان مهمترین خط دفاعی قلمداد شده، زیرا آگاهی پیش‌نیازی برای پیشگیری و درمان محسوب می‌شود (۱۳). تا کنون ابزارهای متعددی جهت بررسی فرسودگی شغلی طراحی شده است که می‌توان به مقیاس فرسودگی شغلی جونز (Jon's staff Burnout scale)، پرسشنامه فرسودگی پینرز (Pinner's Burnout measure)، مقیاس فرسودگی شغلی گلدارد (Geldard burnout inventory)، مقیاس فرسودگی مدرسه (School-Burnout inventory)، مقیاس فرسودگی الدنبرگ (Inventory Oldenburg Burnout)، و نهایتاً مقیاس فرسودگی شغلی ماسلاچ (Inventory Maslach)، و نهایتاً مقیاس فرسودگی شغلی ماسلاچ (Burnout inventory) اشاره نمود که در این میان پرسشنامه فرسودگی شغلی ماسلاچ در ایران و بسیاری از کشورها به کرات مورد استفاده قرار گرفته است. البته از آنجا که ابزارهای موجود و در دسترس عمومی و غیراختصاصی هستند و به نوعی به طور عام طراحی شده است از حساسیت پائینی برخوردارند، و از طرفی به دلیل اینکه ابزارهای یادشده صرفاً پیامد فرسودگی شغلی را مورد سنجش قرار می‌دهد و هیچ کدام از آنها به عوامل زمینه ساز فرسودگی توجهی ننموده، نمی‌توان به عنوان ابزاری مناسب در اختیار مدیران و مسئولین بهداشتی درمانی قرار داد، لذا از آنجایی که شناخت عوامل ایجادکننده فرسودگی شغلی در کارکنان و نیروهای بهداشتی-درمانی شاغل در مراکز نظامی، شیوه‌های بررسی و همچنین راه کارهای مقابله‌ای آن از وظایف مدیران بوده و در برنامه‌های راهبردی می‌تواند به ارتقاء سطح سلامت نیروها در شرایط مختلف کمک کرده و در عین حال زمینه ارتقاء امنیت کشور را فراهم نماید. بنابراین ارزیابی دقیق و کامل عوامل فرسودگی شغلی پرستاران نظامی نیازمند طراحی و ساخت پرسشنامه اختصاصی و بومی منطبق بر ذهنیت پرستاران و مطابق با اصول روش‌شناسی و فرآیندهای دقیق علمی می‌باشد. این مطالعه با هدف طراحی و اعتباریابی پرسشنامه عوامل فرسودگی شغلی پرستاران نظامی انجام شده است.

## روش‌ها

این مطالعه یک روش تحقیق ترکیبی (Mixed method research) است که از هر دو روش کمی و کیفی به طور همزمان استفاده می‌شود (۳۴)، که در سال ۱۳۹۴ بر روی پرستاران نظامی

شاغل در مراکز درمانی در دو مرحله انجام شد.

### مرحله اول: تولید گویه

در این مرحله به منظور تولید گویه از دو روش استفاده شد. در گام اول با بهره گیری از روش تحلیل محتوای کیفی قراردادی گردآوری و تحلیل داده ها به صورت همزمان انجام گرفت. بدین منظور و تا رسیدن به اشباع داده ها از روش مصاحبه های نیمه ساختاریافته با ۲۱ پرستار نظامی مصاحبه انجام شد.

با توجه به لزوم اهمیت انتخاب مشارکت کنندگان با دیدگاه های ذهنی متفاوت و متنوع تلاش شد که انتخاب افراد با حداکثر تنوع از لحاظ پارامترهای چون جنسیت، کار در بخش های مختلف درمانی، سازمان خدمتی، تجربه در حضور در جنگ به عنوان امدادگر و همچنین حضور در بحران های شهری مورد توجه قرار گیرد. اولین شرکت کننده بر اساس معیارهای ورود به مطالعه از جمله دارا بودن تجارب غنی و توانایی برقراری ارتباط مناسب با پژوهشگر، به روش نمونه گیری در دسترس وارد مطالعه شد و تحت مصاحبه قرار گرفت. متعاقباً بر مبنای اطلاعات بدست آمده از مشارکت کننده اولیه مشارکت کنندگان بعدی به روش نمونه گیری مبتنی بر هدف انتخاب شدند تا حداکثر تنوع در نمونه گیری رعایت گردد (۳۵). محیط مصاحبه شامل اتاق استراحت پرسنل و دفتر کار سرپرستاربخش بود که بر اساس تمایل مشارکت کنندگان انتخاب شد. مصاحبه با یک سوال کلی "لطفاً در تجربیات خودتان از فرسودگی شغلی بفرمایید؟" شروع و با سوالات اختصاصی تر "چه عواملی در بروز فرسودگی شغلی شما نقش دارند؟ و اینکه بیشتر چه عواملی سبب بروز فرسودگی میشوند؟" ادامه یافت. مدت زمان هر مصاحبه بین ۹۵-۵۰ دقیقه طول کشید. مصاحبه ها تا زمان رسیدن به اشباع داده ها ادامه یافت. تمامی مصاحبه های ضبط شده، در نرم افزار ورد تایپ و در نرم افزار MAXQDA3 وارد گردید. سپس تحلیل محتوای داده های کیفی، بر اساس مراحل مطرح شده توسط Graneheim و Lundman اجرا شد (۳۶). بر این اساس، مصاحبه های انجام شده، پیاده سازی و چندین بار خوانده شد تا با غوطه ور شدن در داده ها، حس کلی از متن مصاحبه ها به دست آید. سپس با مشخص کردن بخش های خاصی از متن که در بردارنده مفهوم یا تفکر کلیدی بود، کدها به دست آمدند. کدها بر اساس شباهت و تفاوت در طبقات مختلف دسته بندی و سپس به منظور تولید گویه از آنها استفاده شد. در گام بعدی از طریق مرور بر مطالعات و متون علمی مرتبط با موضوع تحقیق تعدادی گویه اضافه و استخر گویه ها تکمیل گردید.

### مرحله دوم: تقلیل گویه و اعتباریابی ابزار

در این مرحله به منظور طراحی اولیه پرسشنامه عبارات و گویه های حاصل از تحلیل محتوا کیفی و عبارات حاصل از مرور مطالعات و ادبیات مرتبط با نظر تیم تحقیق و متخصصین حوزه روانشناسی بالینی، روانسنجی و ابزار سازی گویه های مشابه و بعضاً تکراری حذف یا ادغام و بعضی از عبارات و کلمات بازبینی و

اصلاح گردیدند. بعد از تغییرات انجام شده پرسشنامه اولیه با ۵۰ گویه جهت اعتباریابی و مراحل روانسنجی آماده گردید.

**روایی صوری:** جهت بررسی روایی صوری به شکل کیفی گویه های پرسشنامه از نظردشواری، تناسب و ابهام مورد بررسی قرار گرفتند. در این مرحله ۱۰ نفر از پرستار نظامی شاغل شرکت داشتند که نظرات اصلاحی خود را ارائه نمودند. برای محاسبه روایی صوری پرسشنامه به شیوه کمی از روش "تاثیر آیتم" استفاده شد. بدین منظور اهمیت هر یک از گویه ها در یک طیف لیکرتی ۵ قسمتی با گزینه هایی شامل کاملاً مهم (۵ امتیاز)، تا حدی مهم (۴ امتیاز)، متوسط مهم (۳ امتیاز)، کمی مهم (۲ امتیاز)، و مهم نیست (۱ امتیاز) مورد بررسی قرار گرفت. در صورتی که امتیاز تاثیر هر گویه بالاتر از عدد ۱/۵ بود برای تحلیل بعدی گویه مناسب تشخیص داده شده و گویه مذکور حفظ گردید.

**روایی محتوا:** برای تعیین روایی محتوا پرسشنامه در اختیار ۱۴ تن از کارشناسان و متخصصین موضوع که از اعضای هیات علمی دانشکده پرستاری سپاه و ارتش، همچنین مدیران پرستاری با سابقه کار بالینی بالا بودند؛ قرار گرفت تا نظرات تخصصی خود را پیرامون رعایت دستور زبان و استفاده از کلمات مناسب، قرارگیری گویه ها در جای مناسب خود بیان نمایند تا در ملاحظات مربوط به حذف یا حفظ گویه مدنظر قرار گیرد. در این رابطه نسبت به ضرورت وجود هر گویه در پرسشنامه (نسبت روایی محتوا) بر اساس طیف لیکرتی ۳ قسمتی (ضروری است - مفید است اما ضروری نیست و ضروری نیست) اظهار نظر فرمایند. بدین ترتیب در این مرحله بر اساس جدول لاوشه (Lawshe's table) و توجه به معیار تعداد شرکت کنندگان، آن دسته از گویه هایی که CVR کمتر از ۰/۵۱ داشتند حذف شدند (۳۷).

جهت تعیین ایندکس روایی محتوا معیار "مرتبط بودن" در طیف لیکرتی ۴ قسمتی برای هر یک از گویه ها استفاده شد. بدین منظور از ۱۲ نفر متخصصین موضوع در خواست گردید که ارتباط گویه های پرسشنامه را با توجه به زیر مقیاس های پرسشنامه در طیف لیکرتی ۴ قسمتی (۱-مرتبط نیست. ۲- تا اندازه ای مرتبط است. ۳-مرتبط است، اما اندکی به بازنگری نیاز دارد. ۴-کاملاً مرتبط است) تعیین نمایند. محاسبه ایندکس روایی محتوا برای هر گویه که رتبه ۳ یا ۴ (بالاترین نمره) کسب کرده اند با استفاده از فرمول ذیل (ایندکس روایی محتوا) انجام پذیرفت.

$$CVI = \frac{\text{number of raters giving a rating of '3' or '4'}}{\text{total number of raters}}$$

پذیرش گویه ها براساس جدول Lynn، زمانی که تعداد متخصصان ۱۲ نفر باشد حداقل ارزش ایندکس روایی محتوا در سطح ۵٪ معناداری ۰/۷۹ می باشد (۳۸).

بعد از انجام ایندکس روایی محتوا، محاسبه آماره اصلاح شده کاپا (علامت \*K) به روش پیشنهادی Polit و همکاران انجام شد. برای محاسبه \*K ابتدا بایستی احتمال توافق شانسی توسط فرمول ذیل که جهت تصادفی دو جمله ای کاربرد دارد محاسبه گردد.

سازمانی به عنوان عوامل تسریع کننده آن و سپس ضمن بهره گیری از مفهوم استخراج شده و مرور ادبیات و متون مرتبط با موضوع تحقیق استخر سوالات تنظیم که پس از حذف، ادغام و و بازیابی عبارات مشابه و تکراری با بهره گیری از نظرات متخصصین و افراد صاحب نظر حرفه پرستاری و تیم تحقیق پرسشنامه ۵۰ سوالی در طیف ۵ قسمتی کاملاً موافقم (۵)، موافقم (۴)، نظری ندارم (۳)، مخالفم (۲) و کاملاً مخالفم (۱) طراحی و آماده روانسنجی شد (جدول ۱-۱).

جدول ۱-۱. مشخصات دموگرافیک پرستاران نظامی (۲۱ نفر)

مشخصات دموگرافیک	تعداد	درصد
<b>جنسیت</b>		
زن	۱۲	۵۷/۱
مرد	۹	۴۲/۸
<b>وضعیت تاهل</b>		
متاهل	۱۶	۷۶/۲
مجرد	۵	۲۴/۸
<b>سطح تحصیلات</b>		
فوق لیسانس	۱۱	۵۲/۳
لیسانس	۱۰	۴۷/۷
<b>سمت شغلی</b>		
سرپرستار	۴	۱۹
مسئول شیفت	۱۴	۶۶/۷
پرستار عادی	۳	۱۴/۳

**روایی صوری:** در بررسی روایی صوری ۴ گویه از لحاظ نگارش اصلاح و ۳ گویه حذف گردید. در این مرحله گویه هایی که امتیاز کمتر از ۱/۵ داشته از مطالعه حذف، گویه های که نمره بین ۱/۵ تا ۲ داشتند در این مرحله حذف نشده بلکه مورد بازنگری و اصلاح و پس از بررسی در مراحل بعدی با توجه به نتایج نسبت روایی محتوا مورد تحلیل و جهت حفظ یا حذف آنها اقدام گردید. در مرحله کسب روایی محتوا نیز ۱۵ گویه اصلاح، ۲ گویه در سایر گویه ها ادغام، ۲ گویه حذف و ۳ گویه جدید پیشنهاد شد. به منظور محاسبه نسبت روایی محتوا از متخصصین موضوع در خواست گردید تا دیدگاه خود پیرامون ضرورت هر کدام از گویه ها را در یک طیف لیکرتی ۳ قسمتی (ضروری است - مفید است اما ضروری نیست و ضروری نیست) بیان نمایند. بدین ترتیب در این مرحله آن دسته از گویه هایی که CVR کمتر از ۰/۵۱ داشتند حذف شدند. بر این اساس ۱۱ گویه از پرسشنامه ۴۷ گویه ای به شرح ذیل حذف گردید. ۲ گویه نیز در محاسبه ایندکس روایی محتوا حذف و بدین ترتیب نسخه سوم پرسشنامه عوامل مرتبط با فرسودگی شغلی پرستاران نظامی با ۳۴ گویه آماده گردید و در باب مرتبط بودن گویه ها مقدار Scale-CVI/Ave نیز برابر با ۰/۹۷ گزارش گردید. ایندکس روایی محتوا اصلاح شده I-CVI(K\*) کل گویه از ۰/۸۱ تا ۱ گزارش شد که همه گویه ها در سطح عالی بوده و حفظ شدند.

$$k^* = \frac{I-CVI - p_c}{1 - p_c} p_c = \left[ \frac{N!}{A!(N-A)!} \right] \cdot 5^N$$

در این فرمول N بیانگر تعداد ارزیابان و A تعداد موافقتها در زمینه مرتبط بودن است. سپس K\* با استفاده از نسبت موافقت در باب مرتبط بودن و یا به عبارت دیگر I-CVI و احتمال توافق شانس محاسبه گردید. معیار ارزشیابی بر اساس نمره کسب شده (عالی = بالای ۰/۷۴ - خوب ۰/۶۰ تا ۰/۷۴ و نسبتاً خوب ۰/۴۰ تا ۰/۵۹) صورت پذیرفت (۳۹).

**روایی سازه:** قبل از محاسبه روایی سازه در این مرحله به صورت مقدماتی همسانی درونی پرسشنامه بر روی ۱۷ نفر از پرستاران نظامی شاغل در مراکز درمانی نیروهای مسلح مورد بررسی قرار گرفت. ضریب پایایی کل پرسشنامه ۳۴ گویه ای با تعداد ۱۷ نفر در مطالعه اولیه برابر ۰/۸۰ است. لذا با توجه به ضریب پایایی مطلوب پرسشنامه در این مرحله و همچنین عدم افزایش قابل توجه ضریب پایایی ابزار با حذف برخی از گویه ها پرسشنامه با همان تعداد گویه وارد مرحله بعد شد. برای تعیین اعتبار سازه پرسشنامه از روش تحلیل عاملی اکتشافی به عنوان متداول ترین و رایج ترین روش استفاده شد که برای دسته بندی سوالات مربوط به یک مقیاس مفید است. از دیدگاه Tabachnick و Fidell حداقل حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی ۳۰۰ نفر می باشد (۴۰). در این مطالعه با توجه به تعداد ۳۴ گویه با در نظر گرفتن احتمال ریزش تعداد ۳۸۰ پرسشنامه تهیه و برای توزیع بین پرستاران آماده گردید و در نهایت ۳۵۱ پرسشنامه توسط پرستاران نظامی شاغل در مراکز درمانی نیروهای مسلح تکمیل و جمع آوری گردید.

**پایایی:** در این مرحله همسانی درونی و ثبات پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. همسانی درونی بر همسانی یا یکنواختی ماده ها یا اجزای تشکیل دهنده یک آزمون تاکید می نماید (۴۱). در این مطالعه برای حصول پایایی از ضریب آلفا (آلفای کرونباخ) برای همسانی درونی، شیوه آزمون مجدد برای بررسی ثبات استفاده شد. **ملاحظات اخلاقی:** کسب اجازه از مسئولین و فرماندهان مراکز درمانی، توضیح کامل، اهداف و ماهیت پژوهش، حق انتخاب هر یک از شرکت کنندگان در جهت قبول یا رد مشارکت در مطالعه در هر مرحله ای از زمان، اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات فردی و رازداری، و در نهایت اینکه یافته ها به صورت بی نام انتشار خواهند یافت از جمله ملاحظات اخلاقی بود که رعایت شد.

## نتایج

**تولید گویه:** ابتدا از تحلیل محتوای کیفی اطلاعات حاصل از مصاحبه های انجام شده با ۲۱ پرستار نظامی شاغل در بخش های مختلف بیمارستان مانند داخلی - جراحی، ارتوپدی، مراقبت های ویژه و بخش اورژانس مفهوم فرسودگی شغلی تبیین که آن را یک مفهوم نسبتاً ذهنی دانسته و تحت تاثیر عواملی چون: جنبه های فردی، جنبه های حرفه ای، جنبه های مدیریتی و جنبه های

**پایایی**

ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۲۵ گویه‌ای برابر ۰/۹۱۲ بود. در جدول ۴- آلفای کرونباخ تمامی زیر مقیاس‌ها نشان داده شده است که تمامی آنها نیز از ضریب پایایی مطلوبی برخوردار هستند. همچنین ضریب همبستگی درون خوشه ای پرسشنامه از طریق آزمون-باز آزمون (ICC=۰/۹۶۷) بدست آمد.

همسانی درونی اولیه پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۰ مشخص گردید. تحلیل عاملی پرسشنامه ۳۴ گویه‌ای با در نظر گرفتن ضرایب عاملی بالاتر از ۰/۵۰ در تعریف عامل‌ها پس از انجام PCA با چرخش واریماکس با توجه به ملاک کیزر و ارزش ویژه هفت عامل با ۲۵ گویه استخراج شد (جدول-۲، نمودار-۱ و جدول-۳).

**جدول-۲. آزمون کروییت بارتلت و شاخص KMO برای بررسی کفایت نمونه**

آزمون بارتلت			
معناداری	درجه آزادی	کای دو	KMO
۰/۰۰۰	۵۶۱	۴۹۹۳/۲۴	۰/۹۲۱

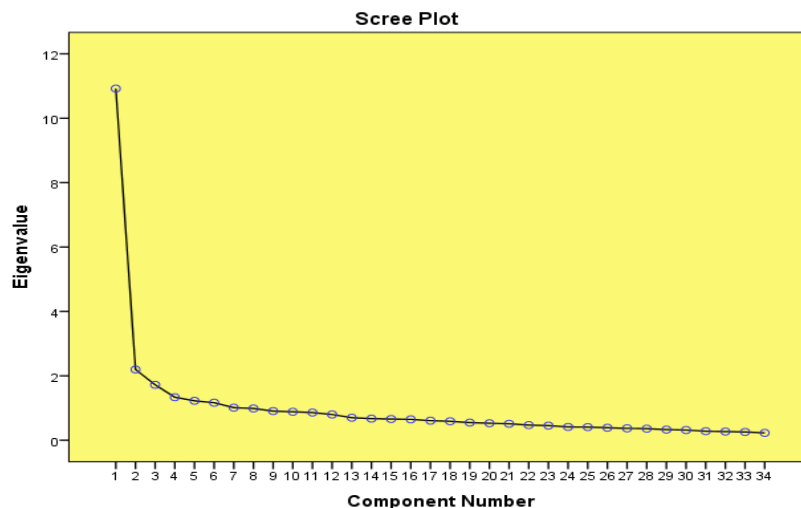
**جدول-۳. عوامل و گویه های مرتبط با فرسودگی شغلی پرستاران نظامی**

عامل اول: فرسودگی شغلی مرتبط با ماهیت حرفه پرستاری	
شماره گویه	بار عاملی
گویه ۱۷	۰/۷۹۰
گویه ۲۲	۰/۷۴۳
گویه ۲۳	۰/۶۰۵
گویه ۲۴	۰/۵۹۳
گویه ۲۵	۰/۵۹۰
عامل دوم: فرسودگی شغلی مرتبط با جنبه های مدیریتی	
گویه ۶	۰/۷۳۱
گویه ۷	۰/۶۱۰
گویه ۸	۰/۵۷۷
گویه ۹	۰/۵۴۴
عامل سوم: فرسودگی شغلی مرتبط با ساختار سازمانی	
گویه ۱۲	۰/۶۴۰
گویه ۱۳	۰/۶۰۶
گویه ۱۴	۰/۵۵۸
عامل چهارم: فرسودگی شغلی مرتبط با منزلت اجتماعی	
گویه ۱۸	۰/۷۲۱
گویه ۱۹	۰/۶۹۲
گویه ۲۰	۰/۵۳۹
گویه ۲۱	۰/۵۳۷
عامل پنجم: فرسودگی شغلی مرتبط با بار کاری	
گویه ۱	۰/۶۳۸
گویه ۲	۰/۵۸۶
گویه ۱۵	۰/۵۶۰
گویه ۱۶	۰/۵۵۶
عامل ششم: فرسودگی شغلی مرتبط با تصویر ذهنی از حرفه	
گویه ۳	۰/۷۰۸
گویه ۴	۰/۶۰۹
گویه ۵	۰/۶۰۵
عامل هفتم: فرسودگی شغلی مرتبط با نظامی گری	
گویه ۱۰	۰/۶۹۸
گویه ۱۱	۰/۵۴۳

## بحث

طراحی ابزار و دیگر متخصصان مرتبط صورت پذیرفت. برای تعیین روایی محتوا از جدول Wilson برگرفته از جدول لاوشه و شاخص روایی محتوای "والس و باسل" استفاده شد (۳۷). در پایان این مرحله از تعیین روایی صوری و محتوا به روش کمی و کیفی ۱۴ سوال حذف شدند و برخی از سوالات که در بخش بررسی کیفی از نظر مشارکن کنندگان وضوح کافی را نداشتند، با نظر تیم تحقیق و کمک متخصص ادبیات فارسی مورد بازبینی قرار گرفت و تا حد امکان از نظر روان بودن و قابل فهم ویرایش گردید. ایندکس روایی محتوا اصلاح شده I-CVI(K\*) کل گویه از ۰/۸۱ تا ۱ گزارش گردید که همه گویه ها در سطح عالی بوده و حفظ شدند. پرسشنامه نهایی در این مرحله مشتمل بر ۳۴ گویه آماده گردید.

آزمون ها و سایر وسایل اندازه گیری مورد استفاده به هر منظوری که تهیه شوند باید ویژگی هایی را دارا باشند تا برای هدفی که طراحی شده اند، مفید واقع گردند. نوربک (۱۹۸۵) پیشنهاد می کند که حداقل چهار استاندارد ضروری برای ارزشیابی یک ابزار برای استفاده در پژوهش وجود دارد. این استانداردها شامل (۱- حداقل یک نوع از اعتبار محتوا ۲- یک نوع از اعتبار سازه ۳- دو نوع از بررسی ثبات همچون همسانی درونی و آزمون- بازآزمون می باشد (۴۲). بنابراین بررسی روایی و پایایی از مهم ترین ویژگی های است که قابلیت به کارگیری یک ابزار را بیان می کند. در این مطالعه تعیین روایی صوری و محتوا بر اساس قضاوت افراد متخصص و دارای دانش و تجربه در حیطه های مختلف



نمودار ۱- نمودار شن ریزه جهت تعیین تعداد عوامل سازنده پرسشنامه عوامل فرسودگی شغلی پرستاران

جدول ۴- ضریب پایایی زیر مقیاس های هفت گانه پرسشنامه عوامل فرسودگی شغلی پرستاران نظامی

شماره	زیر مقیاس	تعداد و شماره گویه	ضریب آلفا کرونباخ
۱	فرسودگی شغلی مرتبط با ماهیت حرفه پرستاری	۵ گویه (۲۵-۲۴-۲۳-۲۲-۱۷)	$\alpha=0.79$
۲	فرسودگی شغلی مرتبط با جنبه های مدیریتی	۴ گویه (۹-۷-۶)	$\alpha=0.76$
۳	فرسودگی شغلی مرتبط با مقررات سازمانی	۳ گویه (۱۴-۱۳-۱۲)	$\alpha=0.75$
۴	فرسودگی شغلی مرتبط با ارزش های حرفه ای	۴ گویه (۲۱-۲۰-۱۹-۱۸)	$\alpha=0.79$
۵	فرسودگی شغلی مرتبط با بارکاری	۴ گویه (۱۶-۱۵-۲-۱)	$\alpha=0.87$
۶	فرسودگی شغلی مرتبط با جنبه های انگیزشی	۳ گویه (۵-۴-۳)	$\alpha=0.79$
۷	فرسودگی شغلی مرتبط با نظامی گری	۲ گویه (۱۱-۱۰)	$\alpha=0.75$
	کل مقیاس	۲۵ گویه	$\alpha=0.912$

فرسودگی شغلی پرستاران از طریق تحلیل عاملی بر روی ۳۴ گویه باقی مانده بررسی شد.

نتایج اندازه گیری معیار کیسر، مایر و الکین (KMO) (۰/۹۲۱) و آزمون کرویت بارلت ( $p=0.000$ ) موید الگوی تحلیل عاملی و بیانگر مناسب بودن آن بود. نتایج ارزش ویژه نشان دهنده چند عاملی بودن پرسشنامه (۷ عامل) است. نقطه برش ۰/۵ به عنوان حداقل باز عاملی مورد نیاز هر عبارت برای حفظ آن در نظر گرفته شد و پس از آن بر اساس اینکه هر عبارت دارای بیشترین بار عاملی

روایی سازه به کفایت ابزار برای اندازه گیری سازه های موجود می پردازد (۴۳). روایی سازه همیشه با این سؤال در ارتباط است که این ابزار واقعا "چه سازه ای را اندازه گیری می کند؟ به عبارت دقیق تر اعتبار سازه ای این سوال را مطرح می کند که تا چه حد یک وسیله اندازه گیری منعکس کننده قضایای تئوریک است هر چقدر این انعکاس بالاتر باشد از اعتبار سازه ای بالاتری برخوردار خواهد بود (۴۴). در پژوهش حاضر به منظور بررسی تعیین روایی سازه از روش تحلیل عاملی استفاده گردید. روایی سازه پرسشنامه عوامل

نظامی‌گری" را مطرح می‌کند. مروری بر ادبیات موجود بیانگر این واقعیت است که نیروهای نظامی به لحاظ مأموریت‌های ویژه حرفه‌ای با مسائل شغلی بیشتری مواجه بوده و بالتبع مشکلات روان شناختی بیشتری در مقایسه با کارکنان بعضی مشاغل دارند (۱۷). همچنین سندرم اختلال پس از ضربه (PTSD)، افسردگی‌های شدید، گرایش و اعتیاد به مواد مخدر، تخریب در عملکرد اجتماعی (Impairment in social functioning)، تخریب کار (Work impairments)، و افزایش استفاده از خدمات بهداشتی (The increased use of health care services) از دیگر عوامل تهدید کننده بهداشت روانی ناشی از جنگ برای نظامیان است که Dekel و Monson بیان می‌کنند (۴۵).

وجود پایایی برای ابزار اگر چه یک شرط لازم است اما کافی نیست، اما با این وجود یکی از مهمترین معیارهایی است که کیفیت ابزار را نشان می‌دهد (۴۷). لذا برای ابزارهایی که دارای چندین بعد و زیر مقیاس است محقق باید اطمینان حاصل نماید که عبارات موجود در یک زیر مقیاس دارای همسانی درونی است و خصوصیات مشابهی را می‌سنجد (۴۸). برای اندازه‌گیری این نوع پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد. مطالعات مختلف ضریب آلفا بالای ۰/۷۰ را قابل قبول، بالای ۰/۸۰ را به صورت خوب و ۰/۹۰ به بالا را عالی در نظر می‌گیرند. لذا هرچه نمره به یک نزدیک‌تر باشد پایایی بیشتر است (۴۹). در این پژوهش ضرایب آلفای کرونباخ پرسشنامه طراحی شده، نشان دهنده همسانی بالای ابزار است که پایایی پرسشنامه مذکور را تایید می‌کند. روش آزمون بازآزمون یا آزمون مجدد که در زمان‌های مختلف و تحت شرایط یکسان در مورد افراد معین انجام می‌شود، برای ارزیابی ثبات ابزار اندازه‌گیری به کار می‌رود که در این پژوهش از آزمون ضریب همستگی درون خوشه‌ای استفاده شد و با توجه به (ICC=۰/۹۶۷) نشان از پایایی مناسب پرسشنامه عوامل فرسودگی شغلی پرستاران است.

لذا با توجه به استرس‌زا بودن مشاغل نظامی، و باور این حقیقت که تنیدگی و بالتبع فرسودگی شغلی به عنوان بخش جدائی‌ناپذیر از حرفه نظامی‌گری است، شناخت عوامل ایجاد کننده آن در کارکنان و نیروهای بهداشتی-درمانی شاغل در مراکز نظامی، شیوه‌های بررسی و همچنین راه کارهای مقابله‌ای آن می‌تواند به ارتقاء سطح سلامت نیروها در شرایط مختلف کمک کرده و در عین حال زمینه ارتقاء امنیت کشور را فراهم نماید (۸). بدین جهت وقتی مدیران و دست‌اندرکاران نظام آموزشی و ارائه‌کننده خدمات با شیوه‌ها، سوابق و موقعیت‌های شغلی گوناگون نسبت به موضوع حساس شوند قادر به شناسایی موانع، اصلاح و ارتقاء سطح سلامت افراد خواهند شد. چه آنکه با آموزش، ارتباطات صحیح و مطلوب و همچنین به کار بردن سیستم‌های حمایت مؤثر می‌توان کارکنان را نسبت به کار دلگرم و نکات مثبت محیط کار را افزایش داد. لذا پژوهشگر امیدوار است که یافته‌های این تحقیق که منجر به تدوین عوامل مرتبط با فرسودگی شغلی پرستاران نظامی گردید

روی کدامیک از هفت عامل باشد به عنوان عبارات مربوط به آن عامل در نظر گرفته شد. لذا با توجه به اینکه حداقل بار عاملی تمامی عبارات پرسشنامه از ۰/۵ بالاتر است، همه عبارات پرسشنامه حفظ شد. در انتها پس از استخراج عوامل، هریک از آنها بر اساس متغیرهای (عبارات) هر عامل نامگذاری گردید.

**بعد اول پرسشنامه شامل "فرسودگی شغلی مرتبط با ماهیت حرفه پرستاری"** بود که بیشترین بار عاملی را به خود اختصاص داده است؛ که از جمله می‌توان به گویه‌های "به دلیل مرتبط بودن شغلم با جان انسان‌ها، دچار استرس می‌شوم"، "ضرورت بودن دقت و تمرکز در کار پرستاری، موجب خستگی‌آم می‌شود" و یا گویه مراقبت پرستاری از بیماران بد حال و مشرف به مرگ در من ایجاد استرس می‌کند" اشاره نمود. پر واضح است که فشار های روانی ناشی از شغل از جمله استرس‌هایی هستند که اگر بیش از حد باشند می‌توانند با ایجاد عوارض جسمی، روانی و رفتاری برای فرد، سلامت وی را به مخاطره اندازند (۴۵). بدین لحاظ در دهه‌های اخیر موضوع استرس و آثار آن در سازمان مورد توجه بسیار واقع شده و به یکی از مباحث اصلی رفتار سازمانی تبدیل شده است. زیرا تنش‌های موجود در محیط کار یکی از مؤلفه‌های مؤثر بر سلامت، ایمنی و آسودگی افراد است (۱۴). Golubic نیز طی مطالعه‌ای شش گروه عمده از تنیدگی‌های شغلی را در میان پرستاران را سازماندهی کار و مباحث مالی، نداشتن جایگاه اجتماعی، وجود مواد خطرزا در محیط کار، تضاد های بین فردی و شیفت کاری معرفی نمود (۸، ۴۶).

**بعد دوم پرسشنامه عوامل مربوط به "فرسودگی شغلی مرتبط با جنبه‌های مدیریتی"** و **بعد سوم پرسشنامه "فرسودگی شغلی مرتبط با مقررات سازمانی"** را بیان می‌کند. ویژگی‌های مربوط به وظیفه و خطرپذیری و نهایتاً روابط کاری میان فردی، اثر ساختار سازمانی و اثر فرهنگ سازمانی نیز از جمله عواملی هستند که منجر به فشار روانی شغلی در محیط کار می‌شوند (۴۵). در این رابطه می‌توان به عامل ساختار سازمانی و جنبه‌های مدیریتی اشاره نمود که در برگزیده گویه‌های با عنوان: "چون مدیرانم (پرستاری) از اقتدار بالایی برخوردار نیستند، کارهای بیشتری به من تحمیل می‌شود" و "از اینکه جایگاه سازمانی متناسب با درجه ام به من نمی‌دهند، انگیزه کاری‌ام کم میشود" و گویه "انجام امور غیر حرفه‌ای و غیرمرتبط با حرفه پرستاری باعث شده تا انرژی بیشتری صرف کنم" می‌باشد.

**بعد چهارم پرسشنامه "فرسودگی شغلی مرتبط با ارزش های حرفه‌ای"** و **بعد پنجم پرسشنامه "فرسودگی شغلی مرتبط با بار کاری"** که با گویه‌های "کار کردن در روزهای تعطیل به دلیل دوربودن از خانواده برایم سخت و تنش‌زاست" و "داشتن شیفت شب کاری موجب اختلال در کار روزانه ام میشود" مطرح شد.

**بعد ششم پرسشنامه "فرسودگی شغلی مرتبط با جنبه‌های انگیزشی"** و **بعد هفتم پرسشنامه "فرسودگی شغلی مرتبط با**



## نتیجه گیری

بر اساس نتایج بدست آمده از این مطالعه، پرسشنامه بررسی عوامل فرسودگی شغلی پرستاران با ۲۵ گویه با وجود ویژگی‌هایی نظیر طراحی ابزار بر اساس درک مفهوم فرسودگی شغلی با بررسی تجربیات زنده آنان از طریق پژوهش عمیق و کیفی، پایایی و روایی مطلوب، نمره‌گذاری ساده؛ و قابلیت بکارگیری آسان توسط پرستاران مناسب است.

## تشکر و قدردانی: مطالعه حاضر منتج از رساله دکتری

پرستاری است که در سال ۱۳۹۴ در دانشکده پرستاری علوم پزشکی بقیه الله (عج) انجام شده است. بدینوسیله نویسندگان از همکاری بی‌شائبه مسئولین، فرماندهان و کلبه پرستاران شرکت کننده در پژوهش، تشکر و سپاسگزاری می‌نمایند. و در انتها خود را مدیون پرستارانی می‌داند که علیرغم مشغله کاری بالا بطور داوطلبانه در تحقیق شرکت نمودند.

## تضاد منافع: بدینوسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ

گونه تضاد منافی در خصوص مطالعه حاضر وجود ندارد.

## منابع

1. Knezevic B, Milosevic M, Golubic R, Belosevic L, Russo A, Mustajbegovic J. Work-related stress and work ability among Croatian university hospital midwives. *Midwifery*. 2011;27(2):146-53.
2. Khaghanizadeh M, Sirati M, Abdi F. Determination Of The Amount Burnout In Nursing Staff. *Journal Of Behavioral Sciences (Jbs)*. 2008.
3. Glasberg A, Eriksson S, Norberg A. Burnout and 'stress of conscience' among healthcare personnel. *Journal of advanced nursing*. 2007;57(4):392-403.
4. Jennings BM. . Work Stress and Burnout Among Nurses: Role of the Work Environment and Working Conditions. Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. 2008.
5. Kooranian F, Khosravi A, Esmaeeli H. The relationship between hardiness/locus of control and burnout in nurses. *Ofoh-e-Danesh Journal*. 2008;14(1):58-66.
6. Watson R, Deary I, Thompson D, Li G. A study of stress and burnout in nursing students in Hong Kong: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*. 2008;45(10):1534-42.
7. Garrosa E, Moreno-Jiménez B, Rodríguez-Muñoz A, Rodríguez-Carvajal R. Role stress and personal resources in nursing: A cross-sectional study of burnout and engagement. *International Journal of Nursing Studies*. 2011;48(4):479-89..
8. Golubic R, Milosevic M, Knezevic B, Mustajbegovic J. Work-related stress, education and work ability among hospital nurses. *Journal of advanced nursing*. 2009;65(10):2056-66.

بتواند منشأ اثر در حوزه های مختلف از جمله در حوزه آموزش پرستاری در جهت بهبود طراحی برنامه های آموزشی با هدف ارتقاء سلامت روان پرستاران نظامی، همچنین ابزار مناسب و معتبر برای اندازه گیری عوامل ایجادکننده فشار و تنیدگی در کارکنان و بویژه نیروهای بهداشتی-درمانی شاغل در مراکز نظامی بوده، شیوه های بررسی و همچنین راه کارهای مقابله ای آن به ارتقای سطح سلامت نیروها در شرایط مختلف کمک کرده و در نهایت به عنوان نقشه راهی در پیشبرد اهداف عالی بهداشت و درمان نیروهای مسلح موثر ثمر واقع گردد.

پرسشنامه فوق را می‌توان از جهاتی به عنوان پرسشنامه جدید در ایران محسوب کرد. زیرا اولاً سازه‌های اصلی این پرسشنامه پس از تعریف مفهوم فرسودگی شغلی از دیدگاه پرستاران به شیوه رویکرد تحلیل محتوای کیفی قراردادی استخراج و مشخص شده- اند و در ثانی جامعه مورد مطالعه را پرستاران نظامی تشکیل داده که تا حدودی از نظر شرایط محیط کار و شرایط سازمانی متفاوت با پرستاران شاغل در مراکز درمانی غیرنظامی می‌باشند. بنابراین پژوهشگر پیشنهاد می‌نماید تا با انجام یک مطالعه کمی به بررسی عوامل فرسودگی شغلی پرستاران نظامی و غیرنظامی به کمک پرسشنامه فوق اقدام و سپس نتایج دو جامعه مقایسه گردد.

9. Jaworek M, Marek T, Karwowski W, Andrzejczak C, Genaidy AM. Burnout syndrome as a mediator for the effect of work-related factors on musculoskeletal complaints among hospital nurses. *International Journal of Industrial Ergonomics*. 2010;40(3):368-75.
10. Cimiotti JP, Aiken LH, Sloane DM, Wu ES. Nurse staffing ,burnout, and health care-associated infection. *American journal of infection control*. 2012;40(6):486-90.
11. Kalemoglu M, Keskin O. Burnout syndrome at the emergency service. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2006;14:37-40.
12. Altun İ. Burnout and nurses 'personal and professional values. *Nursing ethics*. 2002;9(3):269-78.
13. Bradham KM. Empathy and burnout in nurses: Institute for Clinical Social Work; 2009.
14. Palfi I, Nemeth K, Kerekes Z, Kallai J, Betlehem J. The role of burnout among Hungarian nurses. *International journal of nursing practice*. 2008;14(1):19-25.
15. Anisi J, Eskandari M, Ghorbani Z, Abdolmohammadi E. Personal and organizational factors related to job burnout in naval personnel. *Journal of Behavioral Sciences (JBS)*. 2010.
16. Azad ME .Stressor and their relative variables in militants. *Journal of Military Medicine*. 2010.
17. Abedi L, Mazruee H. Individual factors affecting military forces job satisfaction. *MilMed Journal*. 2010;12(1):45-9.

18. Ahmadi Mahboubeh Faa, Habibi M. Psychological Health In Military Pilots'families. *Journal Of Behavioral Sciences (Jbs)*. 2009
19. Zandi A, Sayari R, Ebadi A, Sanainasab H. Abundance of depression, anxiety and stress in militant Nurses. *MilMed Journal*. 2011;13(2):103-8.
20. Van Tonder CL, Williams C. Exploring the origins of burnout among secondary educators. *SA Journal of Industrial Psychology/SA Tydskrif vir Bedryfsielkunde*. 2009;35(1):35-50.
21. Ahmadi K, Alireza K. Stress and job satisfaction among air force military pilots. *Journal of Social Sciences*. 2007;3(3):159-63.
22. Rahmani F, Behshid M, Zamanzadeh V. Relationship between general health, occupational stress and burnout in critical care nurses of Tabriz teaching hospitals. *Iran Journal of Nursing*. 2010;23(66):54-63.
23. Truzzi A, Souza W, Bucasio E, Berger W, Figueira I, Engelhardt E, et al. Burnout in a sample of Alzheimer s disease caregivers in Brazil. *The European Journal of Psychiatry*. 2008;22(3):151-60.
24. Asai M, Morita T, Akechi T, Sugawara Y, Fujimori M, Akizuki N, et al. Burnout and psychiatric morbidity among physicians engaged in end-of-life care for cancer patients: a cross-sectional nationwide survey in Japan. *Psycho-Oncology*. 2007;16(5):421-8.
25. Martinussen M, Richardsen A, Burke R. Job demands, job resources, and burnout among police officers. *Journal of Criminal Justice*. 2007;35(3): 239-49.
26. Mohren DCL, Swaen GMH, Kant IJ, van Amelsvoort LGPM, Borm PJA, Galama J. Common infections and the role of burnout in a Dutch working population. *Journal of psychosomatic research*. 2003;55(3):201-8.
27. Adali E, Priami M. Burnout among nurses in intensive care units, internal medicine wards, and emergency departments in Greek hospitals. *ICUs and Nursing Web Journal*. 2002;11:1-19.
28. Bargellini A, Barbieri A, Rovesti S, Vivoli R, Roncaglia R, Borella P. Relation between immune variables and burnout in a sample of physicians. *Occupational and Environmental Medicine*. 2000;57 (7): 453-7.
29. Emold C, Schneider N, Meller I, Yagil Y. Communication skills, working environment and burnout among oncology nurses. *European Journal of Oncology Nursing*. 2011;15(4):358-63.
30. Demir A, Ulusoy M, Ulusoy M. Investigation of factors influencing burnout levels in the professional and private lives of nurses. *International Journal of Nursing Studies*. 2003;40(8):807-27.
31. Kravits K, McAllister-Black R, Grant M, Kirk C. Self-care strategies for nurses: A psycho-educational intervention for stress reduction and the prevention of burnout. *Applied Nursing Research*. 2010;23(3):130-8.
32. Hellesøy O, Grønhaug K, Kvitastein O. Burnout: conceptual issues and empirical findings from a new research setting. *Scandinavian journal of management*. 2000;16(3):233-47.
33. Kelly HN. A comparison of burnout rates between inpatient and outpatient social workers who serve mentally ill adults: Rowan University; 2000.
34. Kaplan B, Duchon D. Combining qualitative and quantitative methods in information systems research: a case study. *MIS quarterly*. 1988:571-86.
35. Barker JH. Q-methodology: An alternative approach to research in nurse education. *Nurse Education Today*. 2008;28(8):917-25.
36. Mohammadbeigi A, Mohammadsalehi N, M A. Validity and Reliability of the Instruments and Types of MeasurmentS in Health Applied Researches. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2015;13(12):1153-70.
37. Wilson FR, Pan W, Schumsky DA. Recalculation of the critical values for Lawshe's content validity ratio. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*. 2012;45(3):197-210.
38. Lynn MR. Determination and quantification of content validity. *Nursing research*. 1986;35(6):382.
39. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in nursing & health*. 2006;29(5):489-97.
40. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*: Allyn & Bacon/Pearson Education; 2007.
41. Keszei AP, Novak M, Streiner DL. Introduction to health measurement scales. *Journal of psychosomatic research*. 2010;68(4):319-23.
42. Skinner V, Agho K, Lee-White T, Harris J. The development of a tool to assess levels of stress and burnout. *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2007;24(4):8-13.
43. Kaplan RM, Bush JW, Berry CC. Health status: types of validity and the index of well-being. *Health services research*. 1976;11(4):478.
44. Straub D, Boudreau M-C, Gefen D. Validation guidelines for IS positivist research. *Communications of the Association for Information Systems*. 2004;13(24):380-427.
45. Dekel R ,Monson CM. Military-related post-traumatic stress disorder and family relations: Current knowledge and future directions. *Aggression and Violent Behavior*. 2010;15(4):303-9.
46. Moayed MS, Mahmoudi H, Ebadi A, Salary MM, Danial Z. Effect of Education on Stress of Exposure to Sharps Among Nurses in Emergency and Trauma Care Wards. *Trauma monthly*. 2015;20(2).
47. Cook DA, Beckman TJ. Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: theory and application. *The American journal of medicine*. 2006;119(2):166-e16.
48. Kosaka S, Tanaka M, Sakai T, Tomikawa S, Yoshida K, Chikaraishi T, et al. Development of Self-Management Scale for Kidney Transplant Recipients, Including Management of Post-Transplantation Chronic Kidney Disease. *ISRN Transplantation*. 2013;2013.
49. Martinez MC, Latorre MdRDdO, Fischer FM. Validity and reliability of the Brazilian version of the Work Ability Index questionnaire. *Revista de Saúde Pública*. 2009;43(3):525-32