

## *Persian Translation and Psychometric Properties of Professional Quality of Life Scale (ProQOL) for Health Care Providers*

Maryam Ghorji<sup>1</sup>,  
Zohreh Keshavarz<sup>2</sup>,  
Abbas Ebadi<sup>3</sup>, Malihe  
Nasiri<sup>4</sup>

<sup>1</sup> MSc Student in Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

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

<sup>4</sup> Assistant Professor, Department of Biostatistics, School of Allied Medical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

(Received May 28, 2017 ; Accepted January 21, 2018)

### **Abstract**

**Background and purpose:** Professional quality of life is a concept felt by an individual in relation to their jobs. Positive and negative aspects of a job influence professional quality of life. Evaluation of professional quality of life requires reliable scales. The current study aimed at translating (into Persian) and examining the psychometric properties of professional quality of life scale for health care service providers.

**Materials and methods:** This methodological research was conducted in 464 physicians, midwives and nurses working in hospitals of Qazvin province, using convenience sampling. Based on permission from the developer of the scale, it was back translated. Face validity, content validity, and exploratory and confirmatory factor analyses were tested. Test-retest and internal consistency were used to evaluate the reliability of the questionnaire.

**Results:** Confirmatory factor analysis showed that items 1, 4, 15, 17, and 29 did not present significant factor loadings (<0.3), therefore, they were discarded. Factor loadings for other items varied from 0.32 to 0.69. Goodness of fit measures was as follows: Normed Fit Index (NFI): 0.93; Non Normed Fit Index (NNFI): 0.95; Goodness of Fit Index (GFI): 0.84; Comparative Fit Index (CFI):0.95;  $\chi^2$ /Degrees of freedom ( $\chi^2$ /df):2.9, and Root Mean Square Error (RMSE): 0.07 (P<0.001). Intra-class reliability of the scale was 0.96. Also, reliability of the scale was 0.73 based on internal consistency (Cronbach's alpha).

**Conclusion:** Present study showed that the modified Persian version of Professional Quality of Life Scale (ProQOL) consisting of 25 items could be used as a valid and reliable instrument in assessing professional quality of life in physicians, midwives, and nurses.

**Keywords:** translation, psychometrics, professional quality of life, physicians, midwife, nurse

J Mazandaran Univ Med Sci 2018; 28 (163): 93-106 (Persian).

\* Corresponding Author: Zohreh Keshavarz- School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran (E-mail: keshavarzzohre57@gmail.com)

# ترجمه و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی "پرسش‌نامه کیفیت زندگی حرفه‌ای" در ارائه‌دهندگان خدمات سلامت

مریم گرجی<sup>۱</sup>  
زهره کشاورز<sup>۲</sup>  
عباس عبادی<sup>۳</sup>  
ملیحه نصیری<sup>۴</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** کیفیت زندگی حرفه‌ای مفهومی است که فرد در رابطه با کارش احساس می‌کند. ابعاد منفی و مثبت یک شغل، بر کیفیت زندگی حرفه‌ای تاثیر می‌گذارند. سنجش کیفیت زندگی حرفه‌ای مستلزم بکارگیری ابزارهای معتبر در این زمینه می‌باشد. این مطالعه با هدف ترجمه و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار کیفیت زندگی حرفه‌ای در ارائه‌دهندگان خدمات سلامت انجام شده است.

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه روش شناختی ۴۶۴ پرسشک، ماما و پرستار شاغل در بیمارستان‌های آموزشی-درمانی دانشگاه علوم پزشکی قزوین به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه را تکمیل کردند. پس از اخذ مجوز از طراح اصلی پرسش‌نامه، ترجمه به شیوه برگشتی صورت گرفت. روایی پرسشنامه با انجام تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی بررسی شد. جهت تعیین پایایی از روش آزمون و باز آزمون همسانی درونی ابزار استفاده شد.

**یافته‌ها:** طبق نتایج تحلیل عاملی گویه‌های ۱-۴-۱۵-۱۷-۲۹ بار عاملی کم‌تر از ۰/۳ داشتند و حذف گردیدند. بار عاملی سایر گویه‌ها بین ۰/۳۲ تا ۰/۶۹ بود. شاخص‌های کلی برازندگی شامل: شاخص برازش هنجار شده: ۰/۹۳، شاخص برازش هنجار نشده: ۰/۹۵، شاخص برازش تطبیقی: ۰/۹۵، شاخص نیکویی برازش: ۰/۸۴، کای دو به درجه آزادی: ۲/۹، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد: ۰/۰۷، به دست آمد. پایایی ثبات با همبستگی درون خوشه‌ای کل ابزار ۰/۹۶ به دست آمد. همچنین پایایی ابزار به روش همسانی درونی (آلفا کرونباخ) برای کل ابزار ۰/۷۳ به دست آمد.

**استنتاج:** این مطالعه نشان داد که نسخه تعدیل شده فارسی پرسشنامه سنجش کیفیت زندگی حرفه‌ای با ۲۵ عبارت معتبر و پایا می‌باشد و می‌تواند جهت سنجش کیفیت زندگی حرفه‌ای پزشکان، ماماها و پرستاران مورد استفاده قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** ترجمه، روان‌سنجی، کیفیت زندگی حرفه‌ای، پزشک، ماما، پرستار

## مقدمه

کیفیت، مفهومی چندوجهی، نسبی و متأثر از زمان و مکان و ارزش‌های فردی و اجتماعی است. کیفیت زندگی در سطح فردی به جهان‌بینی فرد و نگاه او به زندگی بستگی دارد (۱). کیفیت زندگی کاری مفهومی

E-mail: keshavarzozhreh57@gmail.com

**مؤلف مسئول:** زهره کشاورز - تهران: تقاطع ولی عصر و نیاش، دانشکده پرستاری مامایی شهید بهشتی

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده پرستاری مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. دانشیار، گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری مامایی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

۳. استاد، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، انسیتو سبک زندگی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران

۴. استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۳/۷ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۶/۳/۹ تاریخ تصویب: ۱۳۹۶/۱۱/۱

است که اخیراً مورد توجه مدیرانی قرار گرفته است که درصدد ارتقای کیفیت منابع انسانی هستند (۲) کیفیت زندگی حرفه‌ای<sup>۱</sup> از دیدگاه استام احساس درک شده هر فرد نسبت به کارش است (۳) دارای دو بعد رضایت از شفقت و خستگی ناشی از شفقت می‌باشد (۴). رضایت از شفقت شامل نشان دادن ابعاد مثبت مراقبت توسط ارائه‌دهندگان خدمات سلامت است. به عبارت دیگر رضایت از شفقت احساس خشنودی حاصل از توانایی انجام دادن کار می‌باشد و باعث می‌شود فرد با کمک کردن به دیگران از طریق کارش لذت ببرد (۵) درحالی که خستگی ناشی از شفقت، یک خطر شغلی برای افرادی است که تروما (آسیب روحی-روانی) را تجربه می‌کنند (۶) و در ارتباط با کارکنانی مطرح می‌شود که به فراوانی با رنج و درد جسمی و روانی دیگران مواجه بوده ولی پشتیبانی عاطفی در محل کار ندارند (۸،۷). خستگی ناشی از شفقت با عنوان "بهای مراقبت‌های پزشکی" نامگذاری می‌شود (۹) فرسودگی و استرس ترومای ثانویه، دو علامت کلیدی این پدیده هستند. فرسودگی، پدیده‌ای کاملاً شناخته‌شده و مرتبط با از پا افتادگی و عدم توانایی کار کردن به صورت مؤثر می‌باشد (۱۱،۱۰) استرس ترومای ثانویه هم یک احساس منفی ناشی از ترس و ترومای مرتبط با کار است (۱۲،۱۱) بررسی کیفیت زندگی حرفه‌ای ارائه‌دهندگان خدمات سلامت اهمیت فراوانی دارد، زیرا ارائه‌دهندگان خدمات سلامت در خط مقدم ارتباط با بیمار، تحت تأثیر استرس ناشی از درمان و مراقبت بوده و این تنش و خستگی ناشی از شفقت را به جان می‌خرند (۱۳). مبتلایان به اختلال خستگی ناشی از شفقت، دارای علائمی همچون ناامیدی، کاهش لذت از زندگی، اضطراب، استرس، بی‌خوابی و یک نگرش منفی نسبت به زندگی می‌باشند. اختلال خستگی ناشی از شفقت موجب کاهش خود-کارآمدی و اعتماد به نفس فرد مبتلا و متعاقباً تحلیل‌کارایی و اثربخشی خدمات ارائه شده توسط فرد

می‌گردد (۱۴). دو عامل در پاتوفیزیولوژی خستگی ناشی از شفقت نقش دارند که مربوط به شخصیت فرد مبتلا به خستگی ناشی از شفقت و یا عوامل موجود در دنیای خارج می‌شود. هر دوی این عوامل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشند. عوامل فردی شامل: سطح همدلی و شفقت، سن، جنس، ایدئولوژی فردی و نوع شخصیت فرد. عوامل محیطی یا عوامل خارجی نیز شامل استرس‌های شغلی، حمایت از سوی جامعه، خانواده و دوستان، قومیت و آموزش می‌باشند. افراد دارای هر دو نوع فاکتور پیش‌آگهی مذکور، در معرض خطر بالای ابتلا به خستگی ناشی از شفقت قرار دارند (۱۵). کارکنانی که از کیفیت زندگی حرفه‌ای خوبی برخوردار هستند در مقایسه با کارکنانی که کیفیت زندگی حرفه‌ای ضعیف دارند، مراقبت‌های بهتری ارائه می‌دهند و احتمالاً برای مدت طولانی‌تری در شغلشان باقی می‌مانند (۱۶،۱۷) ابعاد منفی و مثبت شغل بر کیفیت زندگی حرفه‌ای تأثیر می‌گذارند (۱۸) مطالعات بسیاری در زمینه کیفیت زندگی کاری افراد در سازمان‌های مختلف انجام گرفته است و ابزارهای متفاوتی نظیر: "پرسش‌نامه کیفیت زندگی کاری بر اساس مؤلفه‌های والتون" (۱۹)، "پرسش‌نامه کیفیت زندگی کاری پرستاران" (۲۰)، پرسش‌نامه کیفیت زندگی کاری "دهقان نیری" (۲۱) برای سنجش کیفیت زندگی کاری استفاده شده است.

سنجش کیفیت زندگی حرفه‌ای از سال ۱۹۷۰ یکی از اولویت‌های مدنظر سازمان‌های ارائه دهنده خدمات سلامت جهت ارتقا کیفیت بوده است (۲۲) ابزارهای موجود که به بررسی کیفیت زندگی کاری افراد در سازمان‌های مختلف می‌پردازند، مختص ارائه دهندگان خدمات سلامت در همه گروه‌ها نمی‌باشند و از گروه ارائه‌دهندگان خدمات سلامت تنها در پرستاران مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. در متون بر ضرورت و اهمیت ارائه اطلاعات کافی در خصوص روایی و پایایی ابزارهای مورد استفاده در مطالعات اشاره

1. professional quality of life

2. Quality of nursing work life

شده است (۲۳) روایی ابزار موجب اطمینان محققان و خوانندگان مطالعات از اعتبار یافته‌های تحقیق می‌گردد. پرسش‌نامه کیفیت زندگی حرفه‌ای در چندین کشور از جمله، چین (۲۴)، اسرائیل (۲۵)، اسپانیا و پرتغال (۲۶)، ژاپن (۲۷)، و پاکستان (۲۸) ترجمه و روان‌سنجی شده است و در پژوهش‌های بسیاری مورد استفاده قرار گرفته است. ارزیابی رضایت از شفقت و خستگی ناشی از شفقت یک مساله مهم برای ارائه‌دهندگان خدمات سلامت می‌باشد (۳۳) خستگی ناشی از شفقت می‌تواند تاثیر منفی روی سلامت کارکنان و سلامت بیماران بگذارد. از سوی دیگر، رضایت از شفقت می‌تواند احساس مسئولیت افراد و توجه به سلامت بیمار، گوش دادن به بیمار و درک احساسات وی، اعتماد بیماران نسبت به کارکنان بالینی و امید بیماران را افزایش دهد (۲۵) پس ارزیابی و در نظر گرفتن سطوح هر دو جنبه (رضایت از شفقت و خستگی ناشی از شفقت) در ارائه‌دهندگان خدمات سلامت کار ارزشمندی می‌باشد. نظر به اینکه نسخه فارسی ترجمه و روان‌سنجی شده این ابزار در ایران وجود ندارد و ترجمه‌های قبلی صرفاً در پژوهش‌های متفرقه و بدون در نظر داشتن ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار بوده است؛ به علاوه مطالعات قبلی تنها در گروه پرستاران انجام شده است و در سایر ارائه‌دهندگان خدمات سلامت مانند پزشکان و ماماها که در معرض فرسودگی ناشی از سطوح بالای استرس در محیط کار قرار دارند، مطالعه‌ای انجام نشده است لذا این مطالعه با هدف ترجمه و بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی "پرسش‌نامه کیفیت زندگی حرفه‌ای" در ارائه‌دهندگان خدمات سلامت در ایران بر اساس مدل تحلیل عامل تاییدی طراحی و اجرا شده است.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه روش‌شناسی است که در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت. مشارکت‌کنندگان این مطالعه ۴۶۴ پزشک، ماما و پرستار شاغل در بیمارستان‌های آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قزوین

بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس و بر اساس معیارهای ورود انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن سن ۲۳-۵۵، داشتن حداقل مدرک کارشناسی، داشتن حداقل ۶ ماه سابقه کار و تمایل به شرکت در مطالعه باشند داشتن سابقه بیماری‌های جسمی و روانی و یا تجربه حادثه مهمی در شش ماه قبل به منزله خروج از مطالعه بود. پس از تصویب پژوهش در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی با کد IR.SBMU.PHNM.1395.474، ابتدا معرفی نامه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید بهشتی جهت ارائه به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی قزوین گرفته شد. پس از اخذ مجوزهای لازم و کسب رضایت از افراد شرکت‌کننده در مطالعه پرسش‌نامه در اختیار آنان قرار گرفت. به تمامی شرکت‌کنندگان اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات آنان به صورت محرمانه محفوظ می‌گردد. حداقل حجم نمونه قابل قبول برای تحلیل عاملی متناسب با تعداد گویه‌های ابزار و به ازای هر گویه ۵ نفر در نظر گرفته می‌شود (۲۹) در این مطالعه با توجه به تعداد ۳۰ گویه موجود در پرسشنامه، حداقل نمونه ۱۵۰ نفر از سه گروه (پزشک، ماما و پرستار) برآورد شد. با در نظر گرفتن ۱۰ درصد ریزش، ۵۰۰ پرسشنامه توزیع شد. ۴۶۴ نفر (۱۵۰ پزشک، ۱۶۱ ماما و ۱۵۳ پرستار) که به طور کامل به پرسشنامه پاسخ داده بودند، وارد مطالعه شدند. ابزار اصلی پژوهش پرسشنامه کیفیت زندگی حرفه‌ای می‌باشد. این مقیاس یکی از متداول‌ترین شاخص‌های اندازه‌گیری جهت بررسی تاثیرات مثبت و منفی کار کردن با افرادی که رویدادهای فوق‌العاده استرس‌زا را تجربه کرده‌اند، می‌باشد. این شاخص اندازه‌گیری در ابتدا "خودآزمایی خستگی ناشی از شفقت" خوانده می‌شد و توسط چارلز فیگلی در اواخر دهه ۱۹۸۰ توسعه یافت. در ۱۹۸۸ استام و فیگلی شروع به همکاری کردند. در ۱۹۹۳ استام مفهوم رضایت از شفقت را اضافه کرد و نام شاخص اندازه‌گیری را به تست رضایت از شفقت و

حرفه‌ای<sup>۲</sup>، توسط دو مترجم که زبان مادری آن‌ها فارسی بود و دارای تجربه و تسلط کافی به ترجمه متون انگلیسی بودند به زبان فارسی ترجمه شد. حین ترجمه سعی شد در معنا و مفهوم عبارت‌ها و سطح دشواری آن‌ها تغییری ایجاد نشود. برای این منظور، بر معادل‌سازی مفهومی واژه‌ها، عبارت‌ها و جملات تاکید شد. در مرحله دوم، ترجمه‌های اولیه به ترجمه واحد ترکیب شد. در این مرحله نسخه‌های ترجمه شده اولیه توسط متخصصین مورد بازنگری و مقایسه قرار گرفت و تناقض‌های بین آن‌ها اصلاح شد و ترجمه‌های اولیه در هم ادغام شدند.

در مرحله سوم، نسخه ترجمه شده از زبان هدف به زبان اصلی، از نظر یکسانی مفهومی، مورد بازنگری قرار گرفت. در نهایت نسخه انگلیسی مورد توافق تهیه شد. در مرحله چهارم برای کسب اطلاعات اولیه درباره جمله‌بندی و وجود نکته مبهم، پرسش‌نامه توسط ۱۰ نفر از مشارکت‌کنندگان پژوهش مطالعه شد و نظرات آن‌ها اعمال گردید. در مرحله پنجم، اصلاحات لازم در پرسش‌نامه انجام و نسخه نهایی آن آماده روان‌سنجی شد. در مرحله ششم مستندسازی همه رویه‌های ترجمه و تطابق فرهنگی صورت گرفت.

در این مطالعه، برای تعیین روایی صوری<sup>۲</sup> از دو روش کمی و کیفی استفاده شد. در روش کیفی از نظرات گروه هدف (۲۰ نفر از ارائه‌دهندگان خدمات سلامت شامل پزشک-پرستار و مامای شاغل در مراکز آموزشی درمانی) استفاده شد. در روش کمی از روش محاسبه نمره تأثیر عبارت جهت کاهش و حذف عبارات نامناسب و تعیین اهمیت هر یک از عبارات، استفاده شد. عباراتی که نمره تأثیر مساوی یا بیش‌تر از ۱/۵ داشتند برای تحلیل‌های بعدی مناسب در نظر گرفته شدند و حفظ گردیدند (۳۱). در این مطالعه برای تعیین روایی محتوا<sup>۳</sup> از دو روش کیفی و کمی استفاده شد. در بررسی کیفی محتوا از ۲۰ نفر از افراد متخصص در روان‌سنجی

خستگی ناشی از شفقت تغییر داد که چندین نسخه از آن‌ها وجود داشت. این نسخه‌ها در اوایل دهه ۱۹۹۰ شامل فیگلی و استام بودند و بعداً از طریق یک توافق مشترک بین استام و فیگلی، شاخص اندازه‌گیری در اواخر دهه ۱۹۹۰ به طور کامل به استام تغییر یافت و مجدداً با عنوان مقیاس کیفیت زندگی حرفه‌ای نامگذاری شد. فرم اولیه این پرسش‌نامه شامل ۶۶ عبارت بوده که به ۳۰ سؤال تقلیل یافته است. در این مطالعه از پرسش‌نامه ۳۰ سوالی استفاده شده است. این پرسش‌نامه دارای سه زیرمقیاس رضایت از شفقت (۱۰ سؤال)، فرسودگی (۱۰ سؤال)، برخی پرسش‌ها امتیاز معکوس داشتند و استرس ترومای ثانویه (۱۰ سؤال) است. مقیاس پاسخ‌دهی به سوالات پرسش‌نامه، مقیاس لیکرت ۵ تایی از یک (هرگز) تا پنج (اغلب اوقات) است. هر زیرمقیاس مستقل است و نمی‌توان امتیازات زیرمقیاس‌ها را با یکدیگر جمع کرد. هر زیرمقیاس شامل ۱۰ سؤال است و نمرات هر مورد از جمع تمام سوالات آن به دست می‌آید. آستانه جمع کل براساس صدک ۲۵ و ۷۵ به شرح زیر می‌باشد: محدوده ۲۲ یا کم‌تر در هر زیرمقیاس نشان‌دهنده رضایت شفقت پایین یا فرسودگی شغلی پایین‌تر و یا استرس ترومای ثانویه کم‌تر می‌باشد. محدوده ۲۳ تا ۴۱ در حد متوسط قرار می‌گیرد و بیش‌تر از ۴۲ نشان‌دهنده رضایت از شفقت بالاتر یا فرسودگی شغلی بیش‌تر و یا استرس ترومای ثانویه بیش‌تر می‌باشد (۴) این پرسش‌نامه به همراه سوالات دموگرافیک شامل: سن، تعداد سال‌های خدمت، نوع استخدام، میزان تحصیلات، شغل، وضعیت تاهل، ساعات کار در ۲۴ ساعت، نوع شیفت، میزان حقوق دریافتی بود، که در مرحله نهایی تحقیق بین مشارکت‌کنندگان توزیع شد. در این مطالعه جهت انجام روند ترجمه پس از کسب اجازه کتبی از طراح اصلی پرسش‌نامه کیفیت زندگی حرفه‌ای، از راهنمای سازمان جهانی بهداشت<sup>۱</sup> استفاده شد (۳۰) در مرحله اول نسخه انگلیسی پرسش‌نامه "کیفیت زندگی

2. Face Validity  
3. Content Validity

1. World Health Organization

جدول شماره ۱: شاخص کفایت نمونه‌گیری کایزر-مایر-آلکین

شاخص کفایت نمونه‌گیری کایزر-مایر-آلکین	کای اسکوئر	درجه آزادی	Sig.
۰/۸۵	۴۴۵/۶۳	۲۷۲	۰/۰۰۰

گام بعد تایید الگوی حاصل بود. تحلیل عاملی تاییدی بخشی از مدل می‌باشد که با روابط بین متغیرهای مشاهده شده و با عامل‌ها سر و کار دارد. جهت تحلیل عامل تاییدی، ۱۶۴ مشارکت‌کننده حایز معیارهای ورود با روش نمونه‌گیری در دسترس بررسی شدند. به‌طور کلی شاخص‌هایی که برای بررسی برازش مدل استفاده می‌شوند، به سه دسته کلی تقسیم می‌شوند:

۱. برازش مطلق<sup>۱</sup> ۲. برازش تطبیقی<sup>۳</sup> ۳. برازش مقتصد<sup>۳</sup> جهت برازش مدل از شاخص‌های برازش هنجار شده (Normed Fit Index)، شاخص برازش هنجار نشده (Non Normed Fit Index)، شاخص برازش تطبیقی (Comparative Fit Index)، شاخص نیکویی برازش (Index Goodness of Fit)، کای دو به درجه آزادی (Index Degrees of freedom)، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (Mean Square Error) استفاده شد که به‌طور معمول در تعیین برازندگی در تحلیل عاملی تاییدی استفاده می‌گردد (۳۴). لازم به ذکر است شاخص نسبت کای دو به درجه آزادی کم‌تر از ۵ قابل قبول و کم‌تر از ۳ خوب می‌باشد. شاخص برازش تطبیقی بزرگ‌تر از ۰/۹ نشان دهنده برازش مناسب می‌باشد و شاخص ریشه میانگین مربعات خطای برآورد کم‌تر یا مساوی ۰/۶ نشان‌دهنده برازش خوب می‌باشد (۳۵) جهت بررسی پایایی پرسش‌نامه از همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و برای بررسی ثبات نسبی و مطلق از روش آزمون مجدد استفاده شد. بدین جهت از روش آماری همبستگی درون خوشه‌ای برای بررسی ثبات نسبی؛ با محاسبه خطای معیار اندازه‌گیری (Standard Error of Measurement (SEM)؛

درخواست شد تا پس از بررسی کیفی ابزار بر اساس معیارهای دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، قرارگیری عبارات در جای مناسب و امتیازدهی مناسب، بازخورد لازم را ارائه دهند که بر اساس آن موارد اصلاح شد. برای بررسی روایی محتوایی به شکل کمی، از ضریب نسبت روایی محتوا (Content Validity Ratio) و شاخص روایی محتوا (Content Validity Index) استفاده شد. برای تعیین نسبت روایی محتوا از ۲۰ نفر از متخصصان درخواست شد تا هر عبارت را بر اساس طیف سه‌قسمتی «ضروری است»، «مفید است ولی ضروری نیست» و «ضرورتی ندارد» بررسی نمایند. پذیرش عبارات بر اساس جدول لاوشه انجام شد (۳۲) در این قسمت هیچکدام از عبارات حذف نشدند. به منظور بررسی شاخص روایی محتوا (CVI)، از ۲۰ نفر از افراد متخصص در روان‌سنجی درخواست شد به هر کدام از عبارات پرسش‌نامه از «لحاظ مربوط بودن»، امتیاز دهند (۲۳). روایی سازه پرسشنامه به روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی در حجم نمونه ۴۶۴ نفری انجام شد. در تحلیل عاملی اکتشافی ۳۰۰ مشارکت‌کننده حایز معیارهای ورود با روش نمونه‌گیری در دسترس بررسی شدند. آزمون‌های کایزر مایر آلکین برای بررسی کفایت نمونه‌گیری ( $KMO > 0.7$ ) (Kaiser-Mayer-Olkin Of Sampling Adequacy)، آزمون کرویت بارتلت (Bartlett's test of sphericity) BTS برای بررسی ماتریکس همبستگی بین گویه‌ها ( $p < 0.05$ ) از شاخص‌های کیزر برای تخمین تعداد عوامل و سپس برای دوران عوامل از چرخش واریماکس با فرض استقلال آن‌ها استفاده شد. مقدار شاخص KMO از صفر تا یک تغییر می‌کند 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 مقدار ۰/۵ تا ۰/۶، حجم نمونه نا کافی و کمتر از ۰/۵ غیر قابل قبول محسوب می‌شود (۳۳). نتایج کفایت نمونه‌ها و قابل تحلیل عاملی بودن داده‌ها در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

1. Absolute fit  
2. Comparative fit  
3. Parsimonious fit

و برای ثبات مطلق با استفاده از فرمول  $SEM=SD\sqrt{(1-ICC)}$  استفاده گردید (۳۶) که تعداد ۳۰ نفر از گروه هدف شاغل در بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر قزوین انتخاب شده و از آن‌ها درخواست شد در دو نوبت با فاصله زمانی دو هفته به سوالات نسخه فارسی پرسشنامه پاسخ دهند. در این مطالعه از نسخه SPSS ۱۸ و نرم‌افزار LISREL نسخه ۸ استفاده شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه ۴۶۴ نفر از ارائه دهندگان خدمات سلامت (پزشک، ماما و پرستار) شرکت داشتند. ۸۹/۷ درصد از شرکت کنندگان زن بودند. میانگین سنی شرکت کنندگان در پژوهش  $32.2 \pm 6.88$  در محدوده ۲۲ تا ۵۵ سال بود. میانگین  $\pm$  انحراف معیار تعداد سال‌های خدمت  $6.87 \pm 6.75$  سال در محدوده ۲ تا ۳۰ سال بود. جزییات مربوط به سایر مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه در جدول شماره ۲ گزارش شده است.

**جدول شماره ۲:** توزیع فراوانی برخی از مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان در پژوهش (تعداد ۴۶۴ نفر)

تعداد (درصد)	
جنس	مرد (۱۰/۴۸)
	زن (۸۹/۷) ۴۱۶
وضعیت تاهل	مجرد (۳۸/۱) ۱۷۷
	متاهل (۶۱/۶) ۲۸۶
	مطلقه (۰/۲) ۱
سن	۲۲-۳۰ (۴۶/۸) ۲۱۷
	۳۰-۴۰ (۳۹/۱) ۱۸۱
	۴۰-۵۰ (۱۳/۱) ۶۱
	بیشتر از ۵۰ (۱/۱) ۵
مدرک تحصیلی	کارشناسی (۵۶/۷) ۲۶۳
	کارشناسی ارشد (۱۰/۹) ۵۰
	دکترا (۲۸/۹) ۱۳۴
	فوق تخصص (۳/۷) ۱۷
نوع استخدام	طرحی (۳۷/۳) ۱۷۳
	قراردادی (۳۲/۸) ۱۵۲
	رسمی آزمایشی (۱۳/۴) ۶۲
	رسمی قطعی (۱۶/۶) ۷۷
شیفت کاری	شب (۱/۷) ۸
	روز (۱۹/۴) ۹۰
	هر دو (۷/۸) ۳۶۶
تعداد سال‌های خدمت	۶ ماه تا دو سال (۳۶/۲) ۱۶۸
	۱-۲ سال (۴۳/۵) ۲۰۲
	۳-۱۰ سال (۱۲/۵) ۵۸
	۱۱-۲۰ سال (۷/۸) ۳۶
میزان درآمد	۱-۲ میلیون تومان (۴۵/۷) ۲۱۲
	۳-۴ میلیون تومان (۴۰/۷) ۱۸۹
	بیشتر از ۴ میلیون تومان (۱۳/۶۹) ۶۳

## روایی

در روایی صوری کیفی دو گویه نیاز به اصلاح داشت که موارد مورد نظر ارائه دهندگان خدمات سلامت در پرسشنامه اعمال شد. در روایی صوری کمی نمره تاثیر همه گویه‌ها بالاتر از ۱/۵ به دست آمد، کلیه عبارات حفظ و برای تحلیل‌های بعدی مناسب تشخیص داده شدند.

در روایی محتوایی کیفی پیشنهادات کارشناسان از نظر معیارهای دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، قرارگیری عبارات در جای مناسب و امتیازدهی مناسب، اعمال گردید و موارد اصلاح شد. برای بررسی روایی محتوایی به شکل کمی، از ضریب نسبت روایی محتوا (CV R) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد. نسبت روایی محتوا (CVR) ۰/۷ برای کل ابزار و در مورد گویه‌های ابزار در محدوده ۱-۰/۵ به دست آمد. بر طبق جدول لاوشه و تعداد متخصصین (۲۰ نفر)، عباراتی که ارزش بیش‌تر از ۰/۴۲ داشتند مورد قبول واقع شدند (۳۱). لذا کلیه سوالات وارد فاز بعدی مطالعه شدند. در شاخص روایی محتوا (CVI) به عبارات پرسش‌نامه از «لحاظ مربوط بودن»، امتیاز داده شد. (S-CVI) صورت کلی CVI به میزان ۰/۹۱ به دست آمد پذیرش عبارات براساس نمره شاخص روایی محتوای بالاتر از ۰/۸ بود (۳۷، ۲۳). در این قسمت هیچکدام از عبارات حذف نشدند. بر این اساس تمامی گویه‌های ابزار مورد پذیرش قرار گرفت. مقادیر مربوط به شاخص روایی محتوای گویه‌ها در جدول شماره ۳ مشخص شده است.

## روایی سازه

نتایج آزمون کفایت نمونه‌گیری (KMO) در ابتدای کار معنی‌دار بود و این بدان معنی است که داده‌ها برای انجام این آزمون مناسب بوده‌اند. هم‌چنین آزمون کرویت بارتلنت نشان داد که ماتریکس همبستگی بین گویه‌ها معنی‌دار است ( $p < 0.001$ ) که این امر حاکی از روابط قابل کشف بین متغیرها بود. بر این اساس میزان KMO، ۰/۸۵

1. Scale content validity index

و مقدار شاخص آزمون کروییت بارتلت ۴۴۵/۶۳/۲۷۲ به دست آمد. ابتدا در تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس، ۶ عامل که مقادیر ویژه آن‌ها بیش‌تر از ۱ بود به دست آمد که نتایج آن در جدول شماره ۴ و بار عاملی تمام گویه‌ها در جدول شماره ۵ آمده است. براساس جدول شماره ۵، در عامل‌های ۴، ۵ و ۶ تنها یک گویه به دست آمد و با توجه به این که بار عاملی این گویه‌ها در عامل ۱ نیز قابل قبول بود، این ۳ گویه در این عامل ادغام شده و در نهایت ۳ حیطه به دست آمد و میزان واریانس جهت تبیین سه عامل، ۰/۵۶ محاسبه گردید. مقادیر بار عاملی، بالای ۰/۳ قابل قبول در نظر گرفته شد (۳۸) و در نتیجه گویه‌های ۱۷، ۱۵، ۱۴، ۲۹ حذف شده و در پرسشنامه نهایی ۲۵ گویه باقی ماند. بار عاملی سایر گویه‌ها بین ۰/۳۶ تا ۰/۶۹ به دست آمد. طبق

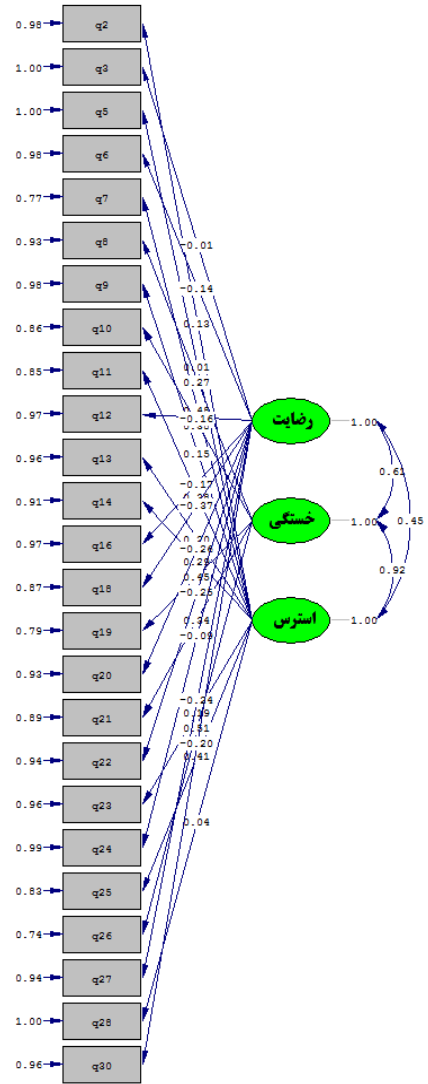
نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی اکتشافی سه عامل اصلی به نام‌های رضایت از شفقت (۱۰ سوال)، فرسودگی (۵ سوال) و استرس ترومای ثانویه (۱۰ سوال) است، تشکیل شدند (تصویر شماره ۱). عامل رضایت از شفقت مشتمل بر سوالات، ۳، ۶، ۱۲، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۲، ۲۴، ۲۷، ۳۰ عامل فرسودگی مشتمل بر سوالات، ۸، ۱۰، ۱۹، ۲۱، ۲۶، ۲۷، ۳۰ عامل استرس ترومای ثانویه مشتمل بر سوالات ۲۸، ۲۵، ۲۳، ۱۴، ۱۳، ۱۱، ۹، ۷، ۵، ۲ بود. شاخص‌های برازندگی برای ۲۵ گویه باقیمانده شامل: شاخص برازش هنجار شده: ۰/۹۳، شاخص برازش هنجار نشده: ۰/۹۵، شاخص برازش تطبیقی: ۰/۹۵، شاخص نیکویی برازش: ۰/۸۴، کای دو به درجه آزادی: ۲/۹، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد: ۰/۰۷ به دست آمد که در جدول شماره ۶ گزارش شده است.

جدول شماره ۳: نتایج شاخص روایی محتوای نسخه فارسی ابزار کیفیت زندگی حرفه ای

ابعاد	شماره گویه ها	گویه ها	S-CVI	CVR
رضایت از شفقت	۳	بعد از اینکه بتوانم به افراد کمک کنم ، احساس رضایت می کنم.	۰/۹۵	۰/۹
	۶	کار با آن هایی که کمکشان می کنم احساس پرتنری بودن به من دست می دهد.	۰/۹۵	۰/۹
	۱۲	کارم را دوست دارم.	۰/۹	۰/۹
	۱۶	من از اینکه روش ها و تکنیک های کاری را برای کمک به دیگران حفظ می کنم، خوشحالم.	۰/۹	۰/۵
	۱۸	کارم به من احساس رضایت می دهد.	۰/۹	۰/۶
	۲۰	افکار و احساس شادی در مورد افرادی که کمکشان می کنم و نحوه کمکی که به آنها می کنم دارا می باشم.	۱	۰/۷
	۲۲	معتمدم که می توانم در کارم تنوع ایجاد کنم.	۰/۸۵	۰/۸
	۲۴	به آنچه در کارم در جهت کمک رسانی می توانم انجام دهم افتخار می کنم.	۰/۹۵	۰/۸
	۲۷	فکر می کنم به عنوان یک (پزشک، پرستار ، ماما) موفق هستم.	۰/۹۵	۱
	۳۰	خوشحالم که این کار را انتخاب کردم.	۰/۹	۰/۹
خستگی ناشی از شفقت	۱	من شادم	۰/۷۵	۰/۷
	۴	احساس می کنم با دیگران در ارتباطم.	۰/۸۵	۰/۵
	۸	به دلیل درگیری ذهنی با مشکلات بیماران دچار اختلال خواب شده ام و در کارم بهره وری کافی ندارم.	۱	۰/۷
	۱۰	احساس می کنم در شغلم گیر افتاده ام.	۰/۸۵	۰/۵
	۱۵	باورهای دارم که به من پایداری و استقامت می دهد.	۰/۹۵	۰/۸
	۱۷	من همان فردی هستم که همیشه می خواستم باشم.	۰/۹۵	۰/۹
	۱۹	به خاطر کارم به عنوان (پزشک، پرستار ، ماما) احساس خستگی بیش از حد می کنم.	۰/۹	۰/۶
	۲۱	به دلیل بار کاری زیاد احساس ناتوانی می کنم.	۰/۹۵	۰/۹
	۲۶	احساس می کنم در این سیستم گیر افتاده ام.	۰/۸۵	۰/۷
	۲۹	فرد بسیار دلسوزی هستم	۰/۷۵	۰/۶
استرس ترومای ثانویه	۲	من همزمان به بیشتر از یک نفر خدمت ارایه می دهم.	۰/۸۵	۰/۷
	۵	با صدهای غیر منتظره از جا می پریم (یکه می خورم).	۰/۸۵	۰/۵
	۷	جدا کردن زندگی شخصی ام از زندگی کاری ام دشوار است.	۱	۱
	۹	فکر می کنم شاید تحت تاثیر استرس افرادی که به آنها کمک می کنم ، قرار گرفته ام.	۰/۹	۰/۶
	۱۱	به خاطر کارم ، دربرخی از امور احساس می کنم به آخر خط رسیده ام.	۰/۹	۰/۷
	۱۳	به دلیل تجارب ناگوار افرادی که به آنها کمک می کنم احساس افسردگی دارم.	۰/۹	۰/۹
	۱۴	احساس می کنم آسیب و جراحت فردی که به او کمک کردم را تجربه می کنم.	۰/۸۵	۰/۶
	۲۳	از برخی فعالیت ها یا شرایط خاصی که من را به یاد تجارب وحشتناک افرادی که کمکشان می کنم می اندازند، اجتناب می کنم.	۱	۰/۵
	۲۵	به خاطر ماهیت کمک رسانی شغلم ، افکار آزاردهنده و هراس آمیز دارم.	۰/۹	۰/۷
	۲۸	من نمی توانم بخش های مهم کارم با مصدومین ترومایی را به خاطر آورم.	۰/۸۵	۰/۵

جدول شماره ۵: بارعاملی گویه‌های پرسشنامه در تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس

Component					
۶	۵	۴	۳	۲	۱
		-۰/۵۰۷			۱ق
		۰/۶۱۱			۲ق
			۰/۵۹۶		۳ق
		-۰/۴۸۲	-۰/۴۵۰		۴ق
۰/۸۱۹				۰/۴۶۸	۵ق
			۰/۵۴۵		۶ق
				۰/۶۸۶	۷ق
				۰/۶۵۷	۸ق
				۰/۶۵۲	۹ق
				۰/۶۵۶	۱۰ق
				۰/۷۱۸	۱۱ق
			۰/۷۳۲		۱۲ق
				۰/۵۸۱	۱۳ق
				۰/۴۷۸	۱۴ق
		-۰/۶۶۹			۱۵ق
		۰/۶۷۶			۱۶ق
			-۰/۶۷۴		۱۷ق
			۰/۷۸۹		۱۸ق
			۰/۶۱۰		۱۹ق
		۰/۶۶۴			۲۰ق
			۰/۵۴۱		۲۱ق
		۰/۳۹۱			۲۲ق
	۰/۶۸۵			۰/۵۶۲	۲۳ق
			۰/۶۰۳		۲۴ق
				۰/۵۴۱	۲۵ق
				۰/۵۸۰	۲۶ق
			۰/۳۸۳		۲۷ق
				۰/۶۵۳	۲۸ق
		-۰/۶۷۳			۲۹ق
			۰/۸۰۸		۳۰ق



تصویر شماره ۱: تحلیل عاملی تأییدی

جدول شماره ۶: آستانه مورد پذیرش برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی

شاخص برازش (نام کامل)	بازه قابل قبول	نتیجه در مطالعه حاضر
(Chi-squared P-value) $\chi^2 P$ -value (Root Mean Square Error of Approximation) RMSEA	> ۰/۰۵ خوب > ۰/۰۸ و متوسط > ۰/۰۸ تا ۰/۱ ضعیف < ۰/۱	> ۰/۰۵ ۰/۰۷
(Normed Fit Index) NFI	> ۰/۹	۰/۹۳
(Non Normed Fit Index) NNFI	> ۰/۹	۰/۹۵
(Goodness of Fit Index) GFI	> ۰/۹	۰/۸۴
(Comparative of Fit Index) CFI	> ۰/۹	۰/۹۵
(Minimum Discrepancy Function by Degrees of Freedom divided) CMIN/DF	خوب > ۳ و قابل قبول > ۵	۲/۹

پایایی ابزار

جهت بررسی پایایی پرسش‌نامه از همسانی درونی (آلفای کرونباخ) و برای بررسی ثبات نسبی و مطلق از

جدول شماره ۴: مقادیر ویژه، درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل و درصد تبیین تراکمی

عامل	مقادیر ویژه عوامل استخراج شده بعد از چرخش			مقادیر ویژه عوامل استخراج شده		
	درصد تبیین تراکمی	درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل	مقادیر ویژه	درصد تبیین تراکمی	درصد واریانس تبیین شده هر عامل	مقادیر ویژه
۱	۱۹/۸۳۷	۱۹/۸۳۷	۴/۷۵۱	۳۱/۴۳۱	۳۱/۴۳۱	۸/۹
۲	۳۸/۹۱۱	۱۹/۰۷۴	۴/۲۱۲	۴۹/۵۵۳	۱۷/۱۲۲	۳/۶۳۷
۳	۵۶/۰۴۰	۱۷/۱۲۹	۳/۶۳۹	۵۹/۷۸۶	۱۰/۳۳۲	۱/۵۷۰
۴	۶۱/۲۸۳	۵/۲۴۳	۱/۵۷۳	۶۳/۷۴۵	۳/۸۵۹	۱/۱۸۸
۵	۶۶/۴۳۵	۵/۱۵۲	۱/۵۴۶	۶۷/۲۱۵	۳/۴۷۰	۱/۰۴۱
۶	۷۰/۶۰۵	۴/۱۷۰	۱/۲۵۱	۷۰/۶۰۵	۳/۳۹۰	۱/۰۱۷

می‌شود و اگر  $ISD > M$  باشد مفهوم مورد نظر پایین در نظر گرفته می‌شود.

با استفاده از این روش

۱- در بعد رضایت از شفقت، میانگین  $38/83$  و انحراف معیار  $6/23$  به دست آمد. افرادی که نمره بیش‌تر از  $45$  را کسب کنند رضایت از شفقت بالا، افرادی که نمره کم‌تر از  $32/6$  کسب کنند رضایت از شفقت پایین و افرادی که نمره بین  $32/6-45$  کسب کنند دارای رضایت از شفقت متوسط می‌باشند.

۲- در بعد فرسودگی، میانگین  $13/45$  و انحراف معیار  $4/71$  به دست آمد. افرادی که نمره بیش‌تر از  $18/16$  را کسب کنند فرسودگی بیش‌تر، افرادی که نمره کم‌تر از  $8/74$  کسب کنند فرسودگی کم‌تر و افرادی که نمره بین  $8/74-18/16$  کسب کنند دارای فرسودگی متوسط می‌باشند.

۳- در بعد استرس ترومای ثانویه، میانگین  $27/12$  و انحراف معیار  $5/60$  به دست آمد. افرادی که نمره بیش‌تر از  $32/72$  را کسب کنند استرس ترومای ثانویه بالا، افرادی که نمره کم‌تر از  $21/52$  کسب کنند استرس ترومای ثانویه پایین و افرادی که نمره بین  $21/52-32/72$  کسب کنند دارای استرس ترومای ثانویه متوسط می‌باشند (جدول شماره ۷).

## بحث

این مطالعه با هدف بررسی روایی و پایایی و ساختار عاملی نسخه فارسی ابزار کیفیت زندگی حرفه‌ای در ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و ارائه یک ابزار معتبر در زبان فارسی و منطبق با فرهنگ و شرایط

روش آزمون مجدد با روش آماری همبستگی درون‌خوشه‌ای برای بررسی ثبات نسبی و با محاسبه خطای معیار اندازه‌گیری برای ثبات مطلق با استفاده از فرمول  $SEM = SD\sqrt{1-ICC}$  استفاده گردید. که تعداد ۳۰ نفر از گروه هدف شاغل در بیمارستان‌های آموزشی و درمانی شهر قزوین انتخاب شده و از آنها درخواست شد در دو نوبت با فاصله زمانی دو هفته به سوالات نسخه فارسی پرسشنامه پاسخ دهند. همسانی درونی (آلفای کرونباخ) برای کل ابزار  $0/73$  و برای ابعاد ابزار  $0/87$  در (بعد رضایت از شفقت)  $0/87$  (فرسودگی) و  $0/74$  در بعد استرس ترومای ثانویه به دست آمد. در تعیین پایایی درون‌رده‌ای میزان همبستگی بین پاسخ‌های آزمون و باز آزمون برحسب ICC برای کل ابزار  $0/96$  و برای ابعاد ابزار  $0/95$  (بعد رضایت از شفقت) تا  $0/97$  (بعد استرس ترومای ثانویه) برآورد شد (جدول شماره ۷).

## نمره گذاری

مقیاس لیکرت ۵ تایی از یک (هرگز) تا پنج (اغلب اوقات) است. جهت تعیین نمره گذاری پرسشنامه از روش مبتنی بر هنجار جامعه استفاده شد (۳۹) این روش مفهومی که مورد مطالعه قرار می‌گیرد وابسته به فرهنگ بوده و از جامعه‌ای به جامعه دیگر متفاوت می‌باشد. این روش بیش‌تر مورد استفاده روانشناسان می‌باشد، در این روش هنجار باید متناسب با جامعه مورد بررسی قرار بگیرد. به این روش اصطلاحاً توزیع نرمال گفته می‌شود. در این روش ابتدا میانگین و انحراف معیار جامعه مورد بررسی محاسبه می‌شود. اگر میانگین به دست آمده در محدوده  $M \pm ISD$  باشد مفهوم مورد نظر متوسط در نظر گرفته می‌شود. اگر  $ISD < M$  باشد مفهوم مورد نظر بالا در نظر گرفته

جدول شماره ۷: پایایی درونی (آلفای کرونباخ) و پایایی بیرونی (ثبات نسبی و مطلق)، و نمره گذاری بر حسب ابعاد کیفیت زندگی حرفه‌ای

ابعاد	تعداد گویه‌ها	آلفای کرونباخ	ICC	CI(۰/۹۵)	SEM	M+SD	سطح معنی داری
رضایت از شفقت	۱۰	۰/۸۷	۰/۹۶	۰/۹۱-۰/۹۸	۱/۲۴	۳۸/۸۳+۶/۲۳	$(p < 0/001)$
فرسودگی	۵	۰/۸۷	۰/۹۵	۰/۹۱-۰/۹۷	۰/۸۹	۱۳/۴۵+۴/۷۱	$(p < 0/001)$
استرس ترومای ثانویه	۱۰	۰/۷۴	۰/۹۷	۰/۹۵-۰/۹۸	۰/۸۶	۲۷/۱۲+۵/۶۰	$(p < 0/001)$
Total	۲۵	۰/۷۳	۰/۹۵	۰/۹۱-۰/۹۸	-	-	$(p < 0/001)$

کشور انجام شد. این ابزار به زبان‌های مختلف استانداردسازی شده است (۴).

در این مطالعه پرسشنامه ۳۰ سوالی کیفیت زندگی حرفه‌ای استام مورد بررسی قرار گرفت. خصوصیات روایی و پایایی این ابزار در جمعیت ایرانی بیانگر آن است که فرم فارسی این ابزار با گویه‌ها و سوالات نهایی شده، دارای روایی و پایایی مناسبی در جمعیت کشور است. از مجموع ۳۰ گویه ابزار کیفیت زندگی حرفه‌ای (ProQOL) تمامی گویه‌ها ترجمه آسان و کیفیت مطلوب داشتند هم‌چنین تمامی عبارات نسخه فارسی این ابزار روایی محتوایی قابل قبول را کسب کردند که نشان‌دهنده آن است که تمامی سوالات دارای روایی محتوا می‌باشند. با توجه به نتایج آزمون تحلیل عاملی از مجموع ۳۰ گویه ابزار کیفیت زندگی حرفه‌ای (ProQOL) که شامل سه زیر مقیاس رضایت از شفقت (۱۰ سوال)، فرسودگی (۱۰ سوال) و استرس ترومای ثانویه (۱۰ سوال) بود، پس از حذف سوالات نا مرتبط ۲۵ گویه باقی ماند که از روایی و پایایی مطلوب بر خوردار بودند، بنابر این نسخه نهایی شامل همان سه زیر مقیاس رضایت از شفقت (۱۰ سوال)، فرسودگی (۱۰ سوال) و استرس ترومای ثانویه (۱۰ سوال) بود، گویه‌های ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۲۹، ۲۹ بودند و در پرسشنامه اصلی نمره گذاری معکوس داشتند حذف شدند. این ناهماهنگی در تایید تعداد سوالات در این مطالعه با نسخه اصلی ابزار کیفیت زندگی حرفه‌ای (ProQOL) را می‌توان به تفاوت‌های فرهنگی و درک متفاوت پاسخ دهندگان به سوالات نسبت داد.

سامسون و همکاران مطالعه مشابهی جهت ارزیابی ویژگی‌های روانسنجی نسخه اسرائیلی ابزار کیفیت زندگی حرفه‌ای انجام دادند (۲۵)؛ نتایج مشابه به دست آمده با پژوهش حاضر، در تحلیل عاملی اکتشافی یک ابزار ۲۳ گویه‌ای را که شامل سه زیر مقیاس رضایت از شفقت، استرس ترومای ثانویه و فردسوگی بود، آشکار کرد. هم‌چنین گویه‌های شماره ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۲۹

که مربوط به زیر مقیاس فرسودگی بودند (عامل دوم)، مشابه مطالعه حاضر از ابزار حذف شدند و این موضوع بیانگر این نتیجه است که احتمالاً مباحث فرهنگی و منطقه‌ای در نوع پاسخ دهی تاثیرگذار بوده و لزوم تعدیل نمودن ابزارها با هر فرهنگ را دوچندان نشان می‌دهد. در مطالعه سامسون گویه‌های ۱۱ و ۲۳ مربوط به عامل سوم (استرس ترومای ثانویه) حذف شدند که ای نتیجه با نتایج مطالعه حاضر هم راستا نمی‌باشد.

در مطالعه حاضر با استفاده از آزمون مجدد پس از دو هفته، شاخص همبستگی درون خوشه‌ای (ICC) جهت برآورد پایایی ابزار در هر سه حیطه بالای ۰/۹ به دست آمد که موید تکرارپذیری این آزمون می‌باشد. هم‌چنین بررسی همسانی درونی زیر مقیاس‌ها نیز با شاخص آلفای کرونباخ برای سه زیر مقیاس رضایت از شفقت، فرسودگی و استرس ترومای ثانویه به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۷ و ۰/۷۴ به دست آمد (۲۴).

در مطالعه مشابهی که توسط Stamm گزارش شده است، آلفای کرونباخ برای سه زیر مقیاس رضایت از شفقت، فرسودگی و استرس ترومای ثانویه در مطالعه آن‌ها به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۲ و ۰/۸۰ به دست آمد که با نتایج این مطالعه هم راستا می‌باشد. مطالعه سامسون نیز نشان داد که مقادیر آلفای کرونباخ در سه زیر مقیاس رضایت از شفقت، استرس ترومای ثانویه و فردسوگی به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۲ و ۰/۶۹ بود (۲۵). هم‌چنین در مطالعه Galiana و همکاران در اسپانیا آلفای کرونباخ در زیر مقیاس رضایت از شفقت، فرسودگی و استرس ترومای ثانویه به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۸ و ۰/۵۷ به دست آمد؛ که همه مطالعات ذکر شده نتایج هم راستا با مطالعه حاضر داشتند (۲۶).

در مطالعه حاضر نتایج تحلیل عاملی تاییدی گویه‌ها برآورد مناسب و خوبی را مبتنی بر شاخص‌های کلی برازندگی الگو به همراه داشت؛ و اعداد GFI: ۰/۸۴، NFI: ۰/۹۳، CFI: ۰/۹۵، RMSEA: ۰/۰۷ به دست آمد. در مطالعه‌ای که در کشور چین جهت اعتبار سنجی این ابزار در ارائه‌دهندگان خدمات سلامت انجام شد مقادیر

مورد مطالعه برخوردار است. با توجه به تعداد کم سوالات استفاده از این ابزار آسان و نیارمند صرف زمان اندک می‌باشد. هم‌چنین این ابزار در نقاط مختلف جهان مورد استفاده قرار گرفته است لذا می‌توان نتایج به‌دست آمده از طرح‌های داخل کشور را با سایر کشورها مقایسه کرد.

از محدودیت‌های این مطالعه این بود که پرسش‌نامه تنها در ارائه‌دهندگان خدمات سلامت در شهر قزوین بررسی شد و این نمونه‌گویای کل جامعه ارائه‌دهندگان خدمات سلامت نیست. لذا تکرار این مطالعه در ارائه‌دهندگان خدمات سلامت در مناطق دیگر کشور توصیه می‌گردد.

### سیاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با کد اخلاق IR.SBMU.PHNM.1395.474 می‌باشد. در پایان لازم است از کلیه عزیزان شرکت‌کننده که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی نماییم. این پژوهش بدون حمایت مالی سازمان یا نهاد خاصی انجام گرفته است.

این شاخص‌ها  $GFI: 0/89$ ،  $NFI: 0/85$ ،  $CFI: 0/89$ ،  $RMSEA: 0/063$  به‌دست آمد (۲۴)؛ هم‌چنین در مطالعه‌ای که جهت اعتبار سنجی این ابزار در اسپانیا و برزیل انجام شد به ترتیب مقادیر  $CFI: 0/93$ ،  $RMSEA: 0/07$ ،  $CFI: 0/94$ ،  $RMSEA: 0/08$  به دست آمد (۲۶)؛ لذا نتایج با مطالعه حاضر هم‌راستا می‌باشند. این ابزار در ایران به صورت متفرقه در چند مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است. پاشیب و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان "کیفیت زندگی حرفه‌ای پرستاران تربت حیدریه در سال ۱۳۹۵ در ایران" از این پرسشنامه ۳۰ سوالی کیفیت زندگی حرفه‌ای استفاده کرده‌اند، اما در خصوص اعتباریابی ابزار به روش روایی‌سازه، اطلاعات کافی ارائه نشده است و در خصوص پایایی ابزار نیز آلفای کرونباخ برای ابعاد ابزار  $0/82$  در (بعد رضایت از شفقت)  $0/8$  (فرسودگی) و  $0/74$  در بعد استرس ترومای ثانویه گزارش شده است (۴۰)؛ که در بخش پایایی با نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا است.

در مجموع براساس یافته‌های به‌دست آمده از مطالعه حاضر، این نتیجه حاصل می‌شود که فرم فارسی پرسش‌نامه کیفیت زندگی حرفه‌ای با گویه‌ها و سوالات نهایی شده، از روایی و پایایی قابل قبولی در جمعیت

### References

- DuBrin AJ. Comparison of the job satisfaction and productivity of telecommuters versus in-house employees: A research note on work in progress. *Psychological Reports* 1991; 68(3 suppl): 1223-1234.
- Knox S, Irving JA. An interactive quality of work life model applied to organizational transition. *J Nurs Adm* 1997; 27(1): 39-47.
- Stamm B. Professional quality of life elements theory and measurement. Washington DC: ASPR; 2012.
- Stamm BH. The concise ProQOL Manual. 2<sup>th</sup> ed. Pocatello, ID: ProQOL. org; 2010.
- Stamm BH. The ProQOL manual. Idaho: Sidran Press; 2005.
- Bush NJ. Compassion fatigue: are you at risk? *Oncol Nurs Forum* 2009; 36(1): 24-28.
- Radey M, Figley CR. The social psychology of compassion. *Clin Soc Work J* 2007; 35(3): 207-214.
- Boyle D. Countering compassion fatigue: A requisite nursing agenda. *Online J Issues Nurs* 2011; 16(1): 2.
- Mathieu F. Occupational hazards: compassion fatigue, vicarious trauma and burnout. *Can Nurse* 2014; 110(5): 12-13.
- Coetzee SK, Klopper HC. Compassion fatigue within nursing practice: A concept analysis. *Nurs Health Sci* 2010; 12(2): 235-243.
- Gentry JE, Baranowsky AB, Dunning K. The

- accelerated recovery program for compassion fatigue. In: Psychosocial stress series, no(24). Treating compassion fatigue. Figley CR (Ed) New York: Brunner-Routledge; 2002. p. 123-137.
12. Rourke MT. Compassion fatigue in pediatric palliative care providers. *Pediatr Clin North Am* 2007; 54(5): 631-644.
  13. Bellolio MF, Cabrera D, Sadosty A, Hess EP, Campbell R, Lohse CM, et al. Compassion fatigue is similar in emergency medicine residents compared to other medical and surgical specialties. *West J Emerg Med* 2014; 15(6): 629-635.
  14. Sung K, Seo Y, Kim JH. Relationships between compassion fatigue, burnout, and turnover intention in Korean hospital nurses. *J Korean Acad Nurs* 2012; 42(7): 1087-1094.
  15. Lombardo B, Eyre C. Compassion fatigue: A nurse's primer. *Online J Issues Nurs* 2011; 16(1): 3.
  16. McCammon SL. Emergency medical service workers: Occupational stress and traumatic stress. In: *Traumatic stress in critical occupations: Recognition, consequences and treatment*. Paton D, Violanti JM, (eds). Springfield, Charles C Thomas Pub; 1996. p. 58-86.
  17. Stamm BH, Hudnall AC. Considering a theory of cultural trauma and loss. *J Loss Trauma* 2004; 9(1): 89-111.
  18. DePanfilis D. Compassion fatigue, burnout, and compassion satisfaction: Implications for retention of workers. *Child Abuse Negl* 2006; 30(10): 1067-1069.
  19. Walton RE. Quality of working life: what is it? *Sloan Management Review* 1973; 15(1): 11-21.
  20. Brooks BA, Anderson MA. Defining quality of nursing work life. *Nurs Econ* 2005; 23(6): 319-326.
  21. Dehghanyieri N, Salehi T, Asadinoghabi A. Assessing the quality of work life, productivity of nurses and their relationship. *IJNR* 2008; 3(9): 27-37 (Persian).
  22. Yadollahi M, Razmjooei A, Jamali K. The Relationship Between Professional Quality of Life (ProQol) and General Health in Rajaei Trauma Hospital Staff of Shiraz, Iran. *Shiraz E-Med J* 2016; 17(9): e39253 (Persian).
  23. Polit DF, Beck CT. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Res Nurs Health* 2006; 29(5): 489-497.
  24. Dang W, Cheng W, Ma H, Lin J, Wu B, Ma N, et al. Reliability and validity of Professional Quality of Life Scale among government staff in earthquake-stricken areas in China. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi* 2015; 33(6): 440-443.
  25. Samson T, Iecovich E, Shvartzman P. Psychometric Characteristics of the Hebrew Version of the Professional Quality-of-Life Scale. *J Pain Symptom Manage* 2016; 52(4): 575-581.
  26. Galiana L, Arena F, Oliver A, Sansó N, Benito E. Compassion Satisfaction, Compassion Fatigue, and Burnout in Spain and Brazil: ProQOL validation and cross-cultural diagnosis. *J Pain Symptom Manage* 2017; 53(3): 598-604.
  27. Mizuno M, Kinefuchi E, Kimura R, Tsuda A. Professional quality of life of Japanese nurses/midwives providing abortion/childbirth care. *Nurs Ethics* 2013; 20(5): 539-550.
  28. Khan AA, Khan MA, Malik NJ. Compassion fatigue amongst health care providers. *Pak Armed Forces Med J* 2015; 65(2): 286-289.
  29. Bryant FB, Yarnold P. Principal components and analysis and exploratory and confirmatory factor analysis In: *Reading and Understanding*

- Multivariate Statistics. Grimm LG, Yarnold PR. Washington,DC: Am Psychological Assoc; 1995. p. 203-230.
30. World Health Organization. Process of translation and adaptation of instruments. WHO. 2014.
31. Asghari M, Hajizadeh E. Methods and statistical analyzes by looking at the research method in the biological sciences and health sciences. 2<sup>th</sup>ed. Tehran: Jahad Daneshgahi Pub; 2015. (Persian).
32. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology* 1975; 28(4): 563-575.
33. Plichta SB, Keller SP, Kelvin EA. Munro's statistical methods for health care research. 6<sup>th</sup>ed. Philadelphia: Wolter Kluwer & LWW; 2012.
34. Munro BH. Statistical methods for health care research. 15<sup>th</sup> ed. Philadelphia: LWW; 2005.
35. Hassamvand Amouzadeh M. Validity and Reliability of Social Phobia Inventory in Students with Social Anxiety. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2016; 26(139): 166-177 (Persian).
36. Polit DF, Beck CT. *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice*. 8<sup>th</sup>ed. Philadelphia: LWW; 2013.
37. Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health* 2007; 30(4): 459-467.
38. Field A. *Discovering statistics using SPSS: (and sex and drugs and rock 'n'roll)*. Introducing statistical methods. London: Sage; 2009.
39. Kaftandjieva F. *Methods for setting cut scores in criterion-referenced achievement tests: a Comparative Analysis of Six Recent Methods with an Application to Tests of Reading in EFL*. London: Cito Pub; 2010.
40. Pashib M, Abbaspour S, Tadayon H, Khalafi A. Quality of Professional life among Nurses of hospitals in Torbat Heydariyeh city in 2016. *J Torbat Heydaryeh Univ Med Sci* 2016; 4(1): 36-41 (Persian).