

Design and psychometric properties of the quality of life questionnaire for veterans with combat related post-traumatic stress disorder

Masoud Sirati Nir¹, Abbas Ebadi², Masoud Fallahi-Khoshknab³, Zohreh Vafadar*⁴

¹Associate Professor, Associate professor, Nursing PhD, Behavioral sciences Research Center, Life style institute, Psychiatric Nursing Group, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

²Professor, Nursing PhD, Behavioral Sciences Research Center, Life Style Institute, Management Nursing Group, Nursing Faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran,

³Professor, Nursing PhD, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences (USWR), Tehran, Iran

⁴Assistant professor, Nursing PhD, Health Management Research Center, Medical-Surgical Group, Nursing faculty, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 8 May 2018 Accepted: 8 February 2019

Abstract

Background and Aim: Combat-related post-traumatic stress disorder (combat-related PTSD) is a chronic and debilitating severe mental condition in people with experience of war events, which has a deeply negative impact on their quality of life. This study aimed to design and assess the psychometric properties of quality of life questionnaire (*QOL-Q*) for *Iran-Iraq war veterans* with combat-related PTSD.

Methods: This study employed an explanatory sequential mixed methods design, which was conducted in Tehran duration 2016. In the qualitative phase, the quality of life concept was determined by using content analysis via a conventional approach. To gather data, semi-structured interviews were performed with individuals including 31 veterans with combat-related PTSD and 3 health monitoring physicians, as well as group discussions held with a group of 12 patients' spouses. Based on the results obtained, questionnaire items were developed. In the quantitative phase, the psychometric properties of the questionnaire were conducted. The face and content validity was determined using both quantitative and qualitative methods. The construct validity was determined with the exploratory factor analysis and convergent validity using the 36-item quality of life questionnaire. The reliability was approved with the measurement of internal consistency using Cronbach's alpha coefficient and split-half, and the stability assessed using a test-retest method. Data analysis was performed with *MAXQDA 10* software for qualitative data and *SPSS 18* software for quantitative data.

Results: Explaining the concept of quality of life led to the formation of eight main categories and three themes under the headings "Disease outcomes", "Health" and "Effective factors in compatibility", and on the basis of this, an initial questionnaire with 73 items was developed. In the psychometric phase, after assessing the face and content validity, the number of items was reduced to 46. Construct validity through exploratory factor analysis led to the removal of 16 items and identification of 4 factors. Convergent validity with the 36-item *QOL-Q* with $r = 0.41$ was considered to be at an acceptable level ($P < 0.001$). Reliability through a test-retest with $r = 0.93$, and the split-half with $r = 0.776$, confirmed Cronbach's alpha $\alpha = 0.67$. The final questionnaire with 30 items and four subscales including psychosocial, psychosomatic, self-esteem and religious attitude was presented.

Conclusion: According to the questionnaire design, based on the concept of quality of life by veterans with post-traumatic stress caused by war experience, as well as suitable and acceptable validity and reliability, this questionnaire is qualified and empowered to use in different settings, for measuring quality of life in this group of patients, as well as their families. Results can be used to improve their treatment and care.

Keywords: Veterans, Quality of life, Questionnaire designing, Post-Traumatic Stress Disorder, War.

*Corresponding author: Zohreh Vafadar, Email: Zohrehvafadar@gmail.com

طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه کیفیت زندگی جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه ناشی از جنگ

مسعود سیرتی نیر^۱، عباس عبادی^۲، مسعود فلاحی خشک‌ناب^۳، زهره وفادار^{۴*}

^۱ دانشیار، دکتری تخصصی پرستاری، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، گروه روان‌پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران
^۲ استاد، دکتری تخصصی پرستاری، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران
^۳ استاد، دکتری تخصصی پرستاری، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
^۴ استادیار، دکتری تخصصی پرستاری، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، گروه داخلی-جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: اختلال استرس پس از ضربه، یکی از آسیب‌های شدید و ناتوان‌کننده بعد از تجربه وقایع جنگ در بازماندگان از جنگ است، که تأثیرات منفی عمیقی بر کیفیت زندگی آنان می‌گذارد. این پژوهش با هدف طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه کیفیت زندگی جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه ناشی از جنگ عراق علیه ایران طراحی و اجرا شده است.

روش‌ها: یک پژوهش ترکیبی متوالی اکتشافی، در سال ۱۳۹۵ در تهران انجام شد. در مرحله کیفی، با روش تحلیل محتوی قراردادی، مفهوم کیفیت زندگی تبیین گردید. جمع‌آوری داده‌ها به روش نمونه‌گیری هدفمند و با مصاحبه‌های انفرادی نیمه ساختار یافته با ۳۱ جانباز مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه ناشی از جنگ و بحث‌های گروهی متمرکز با سه نفر از پزشکان پایش سلامت و ۱۲ نفر از همسران آنان انجام شده و بر اساس یافته‌های استخراج شده، گویه‌های پرسشنامه تدوین گردید. در بخش کمی، ویژگی‌های روان‌سنجی ابزار سنجش شد. تعیین روایی با اندازه‌گیری روایی صوری و محتوی به دو روش کمی و کیفی و تعیین روایی سازه با روش تحلیل عاملی اکتشافی و تعیین روایی همگرا با استفاده از پرسشنامه ۳۶ سوالی کیفیت زندگی انجام شد. تعیین پایایی با اندازه‌گیری همسانی درونی به روش تعیین ضریب آلفای کرونباخ و دو نیمه کردن و تعیین ثبات با روش بازآزمایی انجام شد. جهت تحلیل داده‌های کیفی از نرم افزار MAXQ DA۱۰ و جهت تجزیه و تحلیل داده‌های کمی از نرم افزار SPSS۱۸ استفاده شد.

یافته‌ها: تبیین مفهوم کیفیت زندگی به شکل‌گیری ۸ طبقه اصلی و ۳ درون‌مایه تحت عناوین "پیامدهای بیماری"، "سلامتی" و "عوامل موثر بر سازگاری" منجر شده و بر اساس آن پرسشنامه اولیه با ۷۳ گویه تدوین گردید. در مرحله روان‌سنجی، طی تبیین روایی صوری و محتوی، تعداد گویه‌ها به ۴۶ گویه تقلیل یافت. روایی سازه از طریق تحلیل عاملی اکتشافی منجر به حذف ۱۶ گویه و شناسایی ۴ عامل شد. روایی همگرا با پرسشنامه ۳۶ سوالی کیفیت زندگی با $I=0/41$ در حد قابل قبول کسب شد ($p<0.001$). پایایی از طریق بازآزمایی با $I=0/93$ و دو نیمه کردن $I=0/776$ و آلفای کرونباخ $\alpha=0/67$ ، تایید شد. پرسشنامه نهایی با ۳۰ گویه و در چهار زیر مقیاس: روانی اجتماعی، روان‌تنی، اعتماد به نفس و نگرش مذهبی ارائه شد.

نتیجه‌گیری: ابزار طراحی شده مبتنی بر درک مفهوم کیفیت زندگی توسط جانبازان مبتلا به استرس پس از ضربه ناشی از جنگ، روایی و پایایی مناسب و قابل قبول داشته، از این رو قابلیت بکارگیری در موقعیت‌های مختلف، جهت سنجش کیفیت زندگی در این گروه از جانبازان را داشته و می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های درمانی و مراقبتی جهت ارتقاء کیفیت زندگی آنان به کار گرفته شود.

کلیدواژه‌ها: جانباز، کیفیت زندگی، طراحی پرسشنامه، اختلال استرس پس از ضربه، جنگ.

* نویسنده مسئول: زهره وفادار. پست الکترونیک: Zohrehvafadar@gmail.com

دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۲/۱۸ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۱/۱۹

مقدمه

متخصصین ابزارسازی توافق دارند که محتوای ابزار باید به طور مستقیم از افرادی که مرجع آن ابزار هستند، استخراج شود. همچنین محتوی یک ابزار باید با فرهنگ و شیوه زندگی جوامع و کشورهای مورد استفاده ابزار مورد نظر متناسب و هماهنگ باشد؛ زیرا ابزاری که در جامعه‌ای خاص طراحی می‌شود، نه تنها زبان و فرهنگ آن جامعه را منعکس می‌سازد، بلکه استفاده آن در جامعه دیگر حتی با وجود ترجمه دقیق به دلیل عدم تناسب محتوا، مشکلات زیادی به دنبال خواهد داشت (۱۴، ۱۵).

تاکنون به دلیل فقدان پرسشنامه اختصاصی برای ارزیابی کیفیت زندگی جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از جنگ، به منظور اندازه‌گیری کیفیت زندگی آنها، به طور عمده از پرسشنامه‌های عمومی وابسته به سلامت استفاده شده که به طور غالب، غیرمرتبط با شرایط این جانبازان می‌باشند (۱۶، ۱۷). در ایران، با وجود گذشت سالها از جنگ تحمیلی عراق علیه ایران و تعداد زیاد جانبازان مبتلا به PTSD، هنوز ابزار مناسبی برای کیفیت زندگی این بیماران در ایران طراحی نشده است. و برای ارزیابی کیفیت زندگی مبتلایان به این اختلال از پرسشنامه‌های عمومی وابسته به سلامت استفاده می‌شود (۱۸، ۱۹). از آنجاکه این ابزارها عمومی و غیراختصاصی بوده، از این رو نسبت به سنجش بعضی موارد خاص از حساسیت پائینی برخوردار بوده و قادر نیستند تغییرات را در گروه خاص نشان دهند، زیرا در تعیین گویه‌های آنها مشخصات و خرده فرهنگ‌های جمعیت مرجع لحاظ نشده است، از این رو مطالعه حاضر به منظور طراحی و روان‌سنجی پرسشنامه کیفیت زندگی جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از حادثه ناشی از جنگ طراحی و اجرا شده است. جهت طراحی ابزار ابتدا معنا و ابعاد سازنده مفهوم کیفیت زندگی در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از حادثه ناشی از جنگ تبیین شده و بر اساس آن گویه‌های پرسشنامه تعیین شده و در مرحله دوم ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه طراحی شده مورد سنجش قرار گرفته است.

روش‌ها

مطالعه‌ای ترکیبی متوالی اکتشافی جهت طراحی ابزار در سال ۱۳۹۵ انجام شده است. مطالعه شامل دو مرحله متوالی کیفی-کمی است (نمودار-۱).

مرحله اول: بخش کیفی

ابتدا طی مطالعه‌ی کیفی با رویکرد تحلیل محتوی قراردادی، مفهوم کیفیت زندگی مبتنی بر تجارب جانبازان مبتلا به PTSD، تبیین شد، سپس گویه‌های پرسشنامه مبتنی بر مفاهیم استخراج شده از تجارب جانبازان تدوین شدند. جامعه پژوهش را جانبازان مبتلا به PTSD ناشی از جنگ، همسران و درمانگرهایشان تشکیل دادند. مشارکت کنندگان جانبازانی بودند که مبتلا به PTSD بر اساس پرونده پزشکی آنان محرز بوده است، جانبازان با

تجربه جنگ، یکی از تنش‌زاترین تجربیات انسانی است که اثرات نامطلوب جسمی و روانی آن تا سال‌های طولانی، در بازماندگان از جنگ باقی خواهد ماند (۱). آسیب‌های شدید روانی، شایعترین چالش نظامیان، جانبازان و خانواده‌های آنها بعد از وقایع جنگ است. این آسیب‌ها با عنوان اختلال استرس پس از ضربه (PTSD) شناخته می‌شوند. جنگ عراق علیه ایران، پیامدهای ناگوار جسمی و روانی زیادی در نظامیان و بازماندگان ایجاد کرده است، که در این بین PTSD با ۴۱٪ شایعترین بوده است (۲).

در مطالعه‌ی در زندگی خانوادگی جانبازان نشان داده شد که ۷۲٪ جانبازان باقی مانده از جنگ تحمیلی از PTSD رنج می‌برند (۳). در بررسی سلامت روانی مجروحان شیمیایی سردشت در ایران، علائم اختلال استرس پس از ضربه در بیش از ۹۵٪ جانبازان شیمیایی مشاهده شده است (۴).

PTSD با اضطراب و آشفتگی شدید روانی، کرحتی عاطفی، اختلال در عملکرد فردی و اجتماعی، خشم و رفتارهای پرخاشگرانه، خود تخریبی، دگر تخریبی، رفتارهای انزوا طلبی و کناره‌گیری اجتماعی همراه است (۵، ۶). مطالعات نشان می‌دهند در حدود دو سوم مبتلایان به PTSD همزمان حداقل به دو اختلال روانی دیگر نظیر اختلالات افسردگی، اختلالات مرتبط با سوء مصرف مواد، اختلالات دوقطبی، پرخاشگری، خشونت و سایر اختلالات اضطرابی مبتلا بوده‌اند (۷).

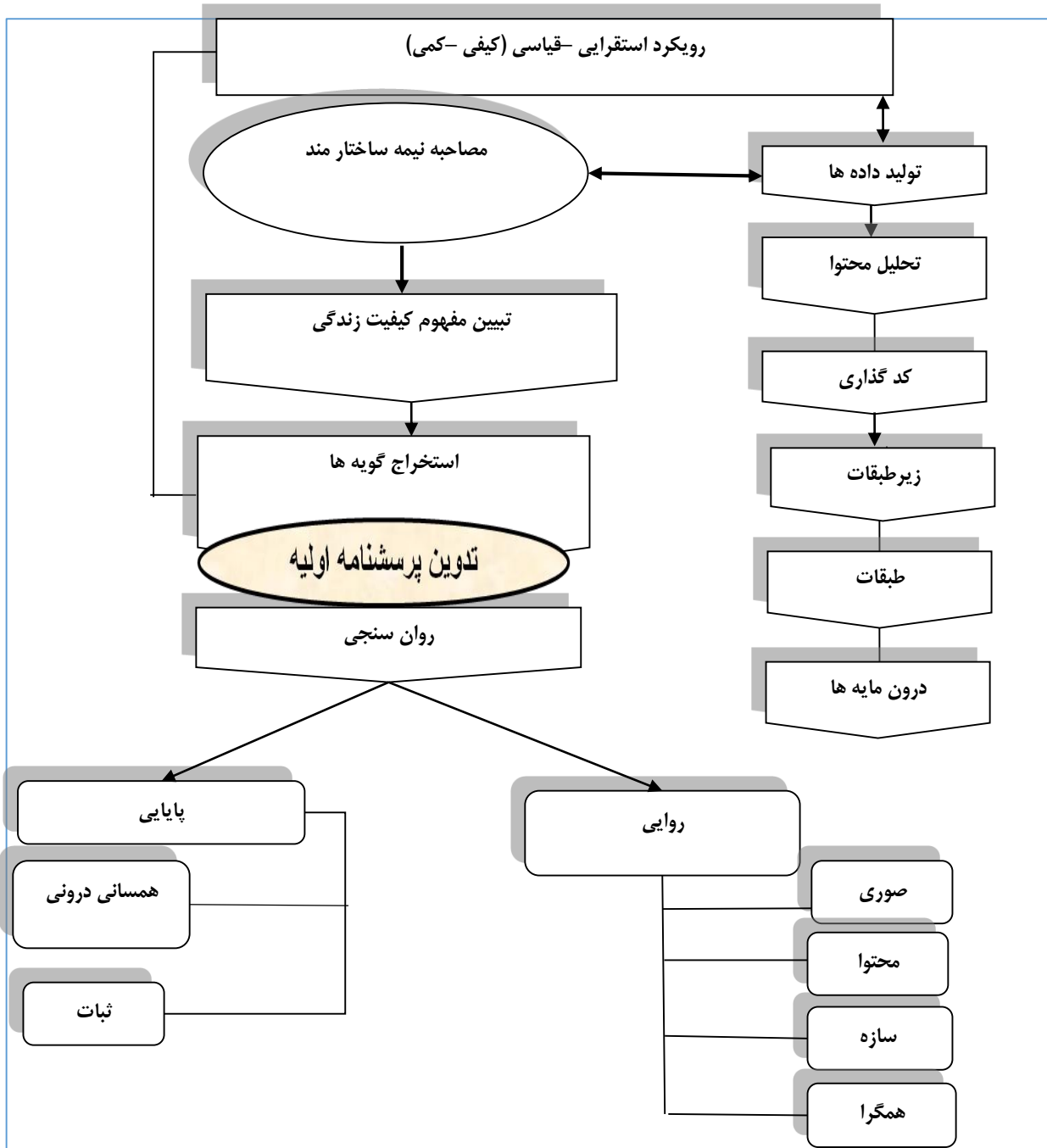
وجود همزمانی چند اختلال در جانبازان، کیفیت زندگی فردی و خانوادگی آنان را به شدت تحت الشعاع قرار می‌دهد، به گونه‌ای که اختلالات روانی در همسران و فرزندان این افراد نیز بسیار شایع و نگران کننده است (۳)، این در حالی است که کیفیت زندگی از شاخص‌های مهم سلامتی بوده و بین کیفیت زندگی و سلامتی ارتباط تنگاتنگی وجود دارد (۸).

در خصوص چگونگی ارتباط بین علائم و مشکلات مبتلایان به PTSD و کیفیت زندگی مطالعات متعددی انجام شده است (۹، ۱۰). آگاهی از کیفیت زندگی این مبتلایان کمک می‌کند تا خدمات درمانی و مراقبت در جهت ارتقاء کیفیت زندگی فردی و خانوادگی آنها سوق داده شود (۱۱، ۱۲). سنجش کیفیت زندگی در این افراد می‌تواند به شناسایی مشکلات و بهبود کیفیت زندگی خانوادگی آنان کمک بسزایی کند (۱۳).

ارزیابی کیفیت زندگی جانبازان مبتلا به PTSD نیازمند ابزاری است که بتواند به طور دقیق مشکلات ناشی از بیماری و تغییرات حاصل از مداخلات درمانی را تعیین نماید (۱۲). کیفیت زندگی از جمله مفاهیم چند بعدی است که برای اندازه‌گیری به ابزار مناسب و مرتبط با مشکلات زمینه‌ای افراد نیاز دارد، و چه بسا استفاده از ابزارهای عمومی یا غیربومی، نتایج نادرست و غیرواقعی را به کاربران ارائه دهد (۱۴).

ها ادامه یافت. محیط پژوهش شامل درمانگاه‌ها و بخش‌های بستری بیمارستان‌های بقیه ا...الاعظم (عج) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... (عج)، شهید صدر وابسته به بنیاد جانبازان و شهید چمران وابسته به وزارت دفاع بود. گردآوری داده‌ها با روش مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته فردی با جانبازان، پزشکان پایش سلامت و بحث گروهی متمرکز با همسران آنان انجام شد. مصاحبه‌ها با سؤالات بازی مانند: "لطفاً در مورد تجربه زندگی با بیماری فعلی‌تان صحبت کنید." شروع شده و با سؤالات کاووشی و روشنگر ادامه یافته است. مکان و زمان مصاحبه با هماهنگی و انتخاب مصاحبه شونده بوده است.

سوءمصرف مواد مخدر، اختلالات هذیانی و روان‌پریشی، اختلالات شخصیت وارد مطالعه نشدند. نمونه‌گیری مبتنی بر هدف بوده است، به این معنا که افرادی که دارای بیشترین تجربه و غنی‌ترین اطلاعات در خصوص هدف پژوهش بوده‌اند وارد مطالعه شدند، نمونه‌های مناسب از طریق مراکز درمانی مربوطه شناسایی شدند، در مجموع ۳۱ جانباز مبتلا به PTSD، تجارب زنده خود را در اختیار پژوهشگر گذاشتند. جهت تکمیل داده‌ها با ۱۲ نفر از همسران آن‌ها و ۳ نفر از پزشکانی که حداقل سابقه سه سال پایش سلامت این گروه از مبتلایان را به عهده داشتند، نیز مصاحبه انجام شد. نمونه‌گیری تا اشباع داده



نمودار-۰۱. مراحل طراحی و روان سنجی ابزار

به PTSD خواسته شد، میزان اهمیت گویه ها را تعیین کنند، گویه هایی که امتیاز تأثیر بیشتر از دو کسب کردند، مناسب تشخیص داده و وارد مرحله تعیین روایی محتوی شدند. جهت تعیین روایی محتوی کیفی، ۱۰ نفر از متخصصان روانپزشکی و روانشناسی وپزشکان پایش سلامت در زمینه PTSD، پرسشنامه تدوین شده را از نظر رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب، شفافیت و قرار گیری صحیح گویه ها مورد بررسی قرار دادند. برای تعیین شاخص روایی از سه معیار سادگی، مربوط بودن و وضوح به صورت مجزا و در یک طیف لیکرت چهار قسمتی استفاده شد. پرسشنامه به ۱۰ نفر از متخصصان روانپزشکی و روانشناسی وپزشکان پایش سلامت در زمینه PTSD ارائه شد، وهر یک از گویه ها از نظر ۳ معیار فوق مورد سنجش قرار گرفتند، نمره شاخص روایی محتوا بالاتر از ۰/۷۹، به عنوان نمره خوب و یا گویه ی مناسب در نظر گرفته شده و گویه هایی با نمره کمتر از ۰/۷۹ حذف شدند. جهت تعیین نسبت روایی محتوا، پرسشنامه به ۱۵ نفر از متخصصان روانپزشکی و روانشناسی در زمینه PTSD ارائه شده و گویه ها از نظر ضرورت و در یک طیف لیکرت سه قسمتی مورد بررسی قرار گرفتند و با توجه به جدول لاوشه، کسب نمره ۰/۴۹ و بالاتر، جهت پذیرش گویه ها در نظر گرفته شد (۲۲).

جهت تعیین روایی سازه از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد، قبل از انجام تحلیل عاملی، آزمون شاخص کفایت نمونه‌گیری انجام شده و مقدار بالای ۰/۸۰ به عنوان شاخص قابل قبول در نظر گرفته شد، همچنین از آزمون کرویت بارلت برای تعیین مناسب بودن همبستگی بین گویه ها جهت انجام تحلیل عاملی استفاده شد (۲۲).

جهت تبیین روایی همگرا از پرسشنامه کیفیت زندگی فرم کوتاه ۲۶ سؤالی سازمان جهانی بهداشت استفاده شد. این ابزار قبلاً توسط پژوهشگران ایرانی روان‌سنجی شده و برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی مبتلایان به اختلال استرس پس از ضربه بارها مورد استفاده قرار گرفته است (۲۳). پرسشنامه تکمیل شده، همراه با پرسشنامه ۲۶ سؤالی مذکور در اختیار ۳۵۰ جانباز جنگی مبتلا به PTSD با روش نمونه گیری تصادفی ساده قرار گرفت. ۳۱۵ نفر، پرسشنامه ها را تکمیل کردند. در این مرحله از آزمون آماری همبستگی خطی پیرسون استفاده شده و ضریب همبستگی ۰/۷ و بالاتر به عنوان همبستگی مطلوب در نظر گرفته شد (۲۲).

به‌منظور تعیین پایایی از روش تعیین همسانی درونی و ثبات استفاده شد، جهت سنجش همسانی درونی از محاسبه همبستگی کل مقیاس و زیر مقیاس ها با ضریب آلفای کرونباخ و همچنین روش دونیمه کردن استفاده شد. در روش دونیمه کردن ابتدا نمره کل در گویه های زوج و فرد محاسبه شد. سپس همبستگی بین گویه های زوج و فرد با آزمون همبستگی پیرسون محاسبه گردید، برای تعیین ثبات از روش بازآزمایی استفاده شد. در روش باز آزمایی با فاصله زمانی دو هفته، پرسشنامه به ۳۰ نفر از جانبازان جنگی مبتلا به PTSD درمانگاه مرکز روانپزشکی

میانگین مدت زمان جلسات مصاحبه، یک و نیم ساعت بوده و در صورت نیاز، مصاحبه ها برای بار دوم تکرار می شدند. همسران نیز بر اساس تجارب زندگی مشترکشان و با هماهنگی مرکز مشاوره منطقه غرب تهران وابسته به معاونت بهداشت و درمان بنیاد جانبازان، در ۵ جلسه بحث گروهی متمرکز شرکت کردند. سوال محوری بحث گروهی متمرکز با همسران، تجربه زندگی با یک جانباز جنگی مبتلا به PTSD بوده است، مصاحبه ها بعد از اخذ رضایت شرکت کنندگان و با رعایت اصول اخلاقی و محرمانه بودن اطلاعات، ضبط شده و سپس کلمه به کلمه پیاده سازی شده و سپس بر اساس رویکرد تحلیل محتوی قراردادی Hsieh & Shannon ۲۰۰۵ مورد تحلیل قرار گرفتند. فرایند تجزیه و تحلیل داده ها بعد از هر مصاحبه شروع و تکمیل مصاحبه ها تا اشباع داده ها ادامه یافته است، مراحل آن عبارتند از ۱- پیاده کردن مصاحبه ها کلمه به کلمه، ۲- خواندن مکرر کل متن مصاحبه ها برای کسب یک درک کلی از متن ۳- تبیین واحدهای معنایی ۴- کدگذاری از واحدهای معنایی تبیین شده، ۵- مقایسه مکرر و مداوم کدها و دسته بندی آنها در طبقات مختلف بر اساس شواهد و تفاوت‌های آنها ۶- مقایسه ی مکرر و مداوم طبقات ۷- تبیین درون مایه یا گویه هایی که گویای مفاهیم نهفته در تجربیات شرکت کنندگان باشد (۲۰). در این مرحله جهت مدیریت داده ها از نرم افزار MAXDA10 استفاده شد. جهت تعیین اعتبار علمی داده ها از ۴ معیار Guba & Lincoln شامل مقبولیت یا اعتبار، قابلیت اعتماد، تایید پذیری و انتقال پذیری استفاده گردید (۲۱). اعتبار داده ها با مطالعه و بررسی مستمر و درگیری مداوم محقق با داده ها در حدود ۱۰ ماه و تلفیق زمانی و مکانی منابع جمع اوری داده ها تحقق یافته و قابلیت اعتماد داده ها با بررسی دقیق مراحل تجزیه و تحلیل داده ها و کد گذاری مستقل داده ها توسط دو نفر از تیم تحقیق و مقایسه آنها و رفع تناقض و بازبینی مجدد توسط یک ناظر خارجی حاصل شده است و جهت تایید پذیری داده ها از بازنگری داده های حاصله توسط شرکت کنندگان استفاده شده و انتقال پذیری نیز با توصیف غنی تمامی مراحل مطالعه قابل تحقق است. در انتهای این مرحله گویه های پرسشنامه اولیه بر اساس درون مایه ها و طبقات مربوطه، تدوین و طراحی شدند (جدول ۱- و جدول ۲-).

مرحله دوم: بخش کمی

در مرحله دوم ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه طراحی شده از مرحله اول سنجش شد.

تعیین روایی :

روایی صوری با دو رویکرد کمی و کیفی و تعیین شد. در تعیین روایی صوری کیفی (تبیین سطح دشواری، میزان تناسب، ابهام گویه ها)، پرسشنامه به ۱۰ جانباز جنگی مبتلا به PTSD ارائه شده و طی یک مصاحبه چهره به چهره، گویه ها از نظر فهم آسان، وضوح و ظاهر توسط نمونه ها مورد ارزیابی قرار گرفتند، جهت تعیین روایی صوری کمی، از روش کمی تأثیر گویه استفاده شد. از ۱۰ جانباز جنگی مبتلا

میزان ۶۴۲۵.۹۴۶ در سطح ($P < 0.0001$) معنی دار بود. نشان داد همبستگی کافی میان گویه های ابزار وجود دارد. بنابراین اجرای تحلیل عاملی مطابق ماتریس همبستگی حاصل، قابل توجیه بوده است. به منظور تعیین عوامل پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران مورد مطالعه، از تحلیل عاملی اکتشافی با ارزش ویژه مساوی ۱ استفاده شد. در این مرحله ۱۵ عامل شناسایی شد؛ اما در برخی از این عوامل هیچ گویه ای قرار نگرفت. در برخی دیگر نیز هم پوشانی بین گویه ها مشاهده شد؛ بنابراین با تعریف حداقل بار عاملی ۰/۴ و محدودیت عوامل به چهار عامل با توجه به نمودار شن ریزه، تحلیل عاملی اکتشافی تکرار شد. در این مرحله گویه هایی که همبستگی بالایی با یکدیگر داشتند، درون یک عامل قرار گرفته و ۱۶ گویه که بار عاملی کمتر از ۰/۴ داشتند، حذف شدند. در نهایت پرسشنامه کیفیت زندگی مبتلایان مورد نظر با ۳۰ گویه و چهار عامل (سیزده گویه در عامل اول، نه گویه در عامل دوم، پنج گویه در عامل سوم و سه گویه در عامل چهارم) شناسایی شد و سازه های عاملی مطابق با مفاهیم تبیین شده در بخش کیفی و نظر متخصصان، به ترتیب تحت عناوین حیطه های روانی اجتماعی، روان تنی، اعتماد به نفس و نگرش مذهبی نام گذاری شدند (جدول-۳).

در محاسبه روایی همگرا، آزمون آماری همبستگی خطی پیرسون بین نمرات پرسشنامه تدوین شده با پرسشنامه کیفیت زندگی فرم کوتاه سازمان بهداشت جهانی با ($r = 0.61$) در سطح ($P < 0.0001$) معنی دار بوده و نشان داد که پرسشنامه تدوین شده با پرسشنامه مذکور از همبستگی قابل قبولی برخوردار است.

نتایج ضرایب پایایی آلفای کرونباخ در کل مقیاس و زیر مقیاس ها، نشان داد که پرسشنامه از همسانی درونی مناسبی برخوردار است (جدول-۴). در روش دونیمه کردن، میزان همبستگی بین گویه های زوج و فرد با آزمون همبستگی پیرسون برابر ($r = 0.76$) بود. در روش بازآزمایی، ثبات ابزار با ضریب همبستگی پیرسون بین دو مرحله اندازه گیری ($r = 0.93$) گزارش شد.

در ابزار برای نمره گذاری از طیف لیکرتی پنج قسمتی متناسب با هر گویه استفاده شد. جهت پاسخ دهی به گویه ها، متناسب با مفهوم هر گویه از پاسخ هایی با قیود زمانی مانند "هیچ وقت" تا "همیشه" و یا از پاسخ های رضایت مندی مانند "خیلی راضی ام" تا "خیلی ناراضی ام" استفاده شد. در نمره گذاری کمترین نمره معادل صفر برای انتخاب گزینه های «خیلی ناراضی ام» و «هیچ وقت» و بیشترین نمره معادل ۱۰۰ برای گزینه های «خیلی راضی ام» و «همیشه» اختصاص یافته است (جدول-۵).

صدر ارائه و تکمیل شده و دو هفته بعد تکرار شد، سپس ضریب همبستگی پیرسون بین دو مرحله محاسبه گردید. برای تجزیه و تحلیل داده های کمی از نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد. تمامی مراحل اخذ داده ها (نمودار-۱)، با کسب مجوز از دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله و مدیریت مراکز تحت مطالعه و حفظ محرمانه بودن داده ها و کسب رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان و محفوظ بودن حق انصراف از حضور در مطالعه برای نمونه ها بوده است.

نتایج

میانگین و انحراف معیار سنی جانبازان جنگی مبتلا به PTSD شرکت کننده در این مطالعه (در مجموع دو مرحله کمی و کیفی) $46 \pm 4/6$ سال با دامنه ۲۵-۷۷ بود. از نظر تحصیلات، اکثریت زیردیپلم بوده، ۹۴/۳ درصد متأهل و ۴/۳ درصد مطلقه و مابقی مجرد بودند، ۵/۴ درصد آن ها ازدواج مجدد کرده بودند. ۶/۳ درصد آنها فاقد فرزند بودند. حداکثر مدت حضور در منطقه عملیاتی ۸۶ ماه و حداکثر مدت جانبازی ۳۱ سال گزارش شد. درصد جانبازی آن ها بین ۵ تا ۳۵ درصد و نوع جانبازی آنها متغیر بود.

طی تحلیل محتوی قراردادی جهت تبیین مفهوم و ابعاد کیفیت زندگی، ۲۵۶۳ کد استخراج شد، پس از ادغام تشابهات، ۲۲ زیر طبقه، ۸ طبقه و ۳ درون مایه بدست آمد. درون مایه "پیامدهای بیماری" شامل طبقات: «پیامدهای روان شناختی»، «پیامدهای زیستی روانی»، «پیامدهای روانی اجتماعی»، درون مایه "سلامتی" شامل: «آسایش»، «عافیت و کارآمدی فردی» و درون مایه "عوامل موثر بر سازگاری" شامل «معنویت»، «حس ملی گرایی» و «حمایت» بودند (جدول-۱ و جدول-۲). گویه های اولیه بر اساس طبقات اصلی و مفاهیم نهفته در آنها تدوین شدند. در نهایت پرسشنامه اولیه که نتیجه مرحله کیفی مطالعه بود، با ۷۳ گویه تدوین شد.

در مرحله روان سنجی، طی تعیین روایی صوری کیفی، ۳ گویه اصلاح شد. با سنجش نمره ی تاثیر گویه ها، ۱۰ گویه به علت نمره تاثیر کمتر از دو حذف شدند. به این ترتیب ۶۳ گویه حفظ شد. در تعیین روایی محتوی کیفی، مطابق نظرات متخصصین، ۶ گویه ادغام شده، به این ترتیب تعداد گویه ها، از ۶۳ به ۶۰ تقلیل یافت. میانگین شاخص روایی محتوای گویه ها، در هریک از معیارهای مربوط بودن، سادگی و وضوح به ترتیب برابر با ۰/۸۶۹، ۰/۸۷۸ و ۰/۸۶۴ بود به ترتیب هیچ گویه ای حذف نشد. در تبیین روایی محتوی کیفی، نسبت روایی محتوا، در ۱۴ گویه، از عدد ۰/۴۹ مطابق با جدول لاوشه، کمتر بود که حذف شدند، به این ترتیب، تعداد گویه ها به ۴۶ کاهش یافت.

جهت تعیین روایی سازه، شاخص کفایت نمونه گیری با میزان ۰/۷۸۳ قابل قبول بوده، آزمون کرویت بار تلت با

جدول-۱. نمونه فرایند چگونگی کدگذاری، تعیین زیر طبقات و طبقات ودرون مایه

بیانات مشارکت کنندگان در مصاحبه ها	زیر طبقه	طبقه	درون مایه
".. خوابم مختل شده، خوابم نمی بره ، قرصها را که می خورم، می خوابم ، هنگام خواب کابوس می بینم. خواب می بینم دوباره اسیر شدم، دوباره همان رنج و بلا، همان مصیبتها برام مستولی شده، از زندگی بیزار می شوم. یک دفعه می پریم از خواب. خدا را شکر میکنم که خواب بودم"	مشکلات خواب		
"این بیماری در روابط زناشویی هم خیلی اثر گذاشته. اصلاً" روابط جنسی در من به صفر رسیده"	اختلال در عملکرد جنسی	پیامدهای زیستی روانی	پیامدهای بیماری
"... این بیماری روی رابطه خصوصی ام با همسرم اثر گذاشته، اصلاً" هیچ تمایل و حوصله برای آن ندارم"			
"... از نظر جسمی هم سالم نیستم، سرگیجه، سردرد و دل درد دارم، دستها و پاها می لرزه، همش خسته ام، روحیه و توان هیچ کاری را ندارم"	درد و مشکلات عضوی		
" بدلیل اصابت کاتیوشا در اطرافم، همیشه صدایی توی گوشم هست. چندین سال است که این سردرد را دارم. منطقه گیجگاهی سرم می ترکه، خوب هم نمی شه"			
" توان و قدرت انجام کارهام را ندارم. کارهایی که قبلاً" انجام می دادم، دیگه نمی تونم آن کارها انجام دهم. همش خسته ام، خسته هم که باشم، حوصله هیچ کاری را ندارم"	نقصان انرژی		

جدول-۲. زیر طبقات، طبقات اصلی ودرون مایه ها

زیر طبقات	طبقات اصلی	درون مایه ها
نقصان در اعتماد به نفس نقصان در تفریح و سرگرمی احساسات و هیجانات منفی	پیامدهای روانشناختی	
مشکلات خواب اختلال در عملکرد جنسی درد های جسمی ضعف در نیرو وانرژی	پیامدهای زیستی- روانی	پیامدهای بیماری
انزوای اجتماعی اختلال در عملکرد شغلی و درآمد محدودیت در انجام وظایف	پیامدهای روانی- اجتماعی	
آسایش فردی آسایش اجتماعی آسایش خانوادگی	آسایش	سلامتی
توانایی ایفای نقش سلامت جسمی سلامت روانی	عافیت و کارآمدی فردی	
باورهای مذهبی عواطف مذهبی رفتار مذهبی	معنویت	
حمایت خانواده حمایت اجتماعی	حمایت های عاطفی اجتماعی	عوامل موثر بر سازگاری
میهن دوستی افتخار به جانباری	حس ملی گرایی	

بحث

مفهوم دقیقی از کیفیت زندگی ارائه نمی دهند. این امر یا به این علت است که مفهوم آن را بسیار ساده می انگارند، یا به جهت پیچیده بودن این مفهوم از تعریف آن اجتناب میکنند، در حالی که انتظار می رود در پژوهشهای مربوط، این مفهوم و ابعاد آن به صورت شفاف و توسط خود افراد مشخص و شفاف شوند. بر اساس تعریف

در این مطالعه ابتدا مفهوم کیفیت زندگی از دیدگاه نمونه ها مورد بررسی و تبیین قرار گرفت. نجات بیان می کند که سنجش مفهوم کیفیت زندگی مانند بسیاری از متغیرها، مستلزم ارائه تعریف جامع و مشخصی از آن است، در حالی که بسیاری از تحقیقات

سازمان بهداشت جهانی، درک افراد از مفهوم کیفیت زندگی به درک افراد از موقعیت خود در زندگی از نظر فرهنگ، نظام ارزشی، اهداف و انتظارات آنان استوار بوده و توسط دیگران قابل مشاهده نیست (۲۴). مطالعات مرتبط نشان می دهند، کیفیت زندگی مفهومی پویا و وسیع تر از سلامتی است که توسط فرد ارزیابی و توصیف می شود، بنابراین امری نسبی بوده و بیش از هر چیز

جدول-۳. ماتریس عوامل دوران یافته شده پرسشنامه کیفیت زندگی مبتلایان به ترتیب بار عاملی پس از حذف گویه های دارای بار عاملی کمتر از ۰/۴

بارهای عاملی			
عامل ۴	عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱
			گویه های پرسشنامه
			روانی اجتماعی
			روان تنی
			اعتماد بنفس
			نگرش مذهبی

جدول-۴. همسانی درونی زیر مقیاس های (ضرایب آلفای کرونباخ) پرسشنامه

عامل	زیر مقیاس ها	تعداد و شماره گویه ها	ضریب آلفای کرونباخ (n=۳۱۵)
۱	روانی اجتماعی	۱۳ سؤال (۱-۱۳)	$\alpha=0/65$
۲	روان تنی	۹ سؤال (۱۴-۲۱)	$\alpha=0/62$
۳	اعتماد بنفس	۵ سؤال (۲۲-۲۷)	$\alpha=0/79$
۴	نگرش مذهبی	۳ سؤال (۲۸-۳۰)	$\alpha=0/87$
کل مقیاس		۳۰ سؤال	$\alpha=0/67$

جدول-۵. طیف گزیننه های پاسخ به پرسشنامه و نمره گذاری آنها

+	۲۵	۵۰	۷۵	۱۰۰
هیچوقت	بندرت	گاهی اوقات	بیشتر اوقات	همیشه
خیلی ناراضی	ناراضی	نهراضیو نه ناراضی	راضی	خیلی راضی

مقالات از پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36، استفاده شده است نشان می دهد که جانبازان ایرانی در تمامی ابعاد هشتمانه کیفیت زندگی، کمتر از نیمی از نمره کل را کسب کرده اند (۲۵). با توجه به نمره پایین کیفیت زندگی در جانبازان با این حجم گسترده نمونه، ضرورت سنجش دقیق تر با استفاده از ابزارهای اختصاصی مانند ابزار تدوین شده در این مطالعه و توجه بیشتر به این گروه را آشکار می سازد. نجات نیز بیان می کند ابزار SF-36، اگر چه به عنوان یک ابزار عمومی، پایایی و روایی قابل قبولی دارند ولی بر نماهای خاص بیماریهای مختلف تمرکز کافی ندارند (۲۴).

در مطالعه مشابه دیگر کمترین نمرات آزمون SF36 در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه مربوط به حیطه های ایفای نقش جسمی و هیجانی و عملکرد اجتماعی بوده است. کیفیت زندگی با درصد جانبازی، سطح تحصیلات و وضعیت تاهل ارتباط معنادار داشته است (۲۸). تجربیات مبتلایان در این مطالعه نشان داد که آنان از فقدان اعتماد نسبت به خود و دیگران، و در نتیجه احساس بیگانگی و انزوا و تنهایی، ناامیدی و بدبینی رنج میبرند. و این ضرورت برنامه ریزی های مراقبتی و درمانی مبتنی بر سنجش های دقیق را اجتناب ناپذیر می سازد.

روان سنجی ابزار نشان داد که پرسشنامه اندازه گیری کیفیت زندگی مبتلایان به PTSD ناشی از جنگ، که بر اساس مفهوم کیفیت زندگی بیماران مذکور در بستر فرهنگی جامعه ایرانی طراحی شده است، دارای روایی و پایایی مطلوب و مناسبی بوده و می تواند به عنوان یک ابزار قابل اعتماد برای اندازه گیری کیفیت زندگی در بیماران مذکور مورد استفاده قرار گیرد. ولی باید توجه داشت که، از آنجایی که این پژوهش به طور عمده بر جانبازان جنگ تحمیلی متمرکز بوده است، تعمیم نتایج به دیگر بیماران مبتلا به PTSD بایستی با احتیاط انجام شود.

از نقاط قوت این مطالعه این که در ابتدا مفهوم کیفیت زندگی از دیدگاه جانبازان مبتلا به PTSD و مراقبین آنها تبیین گردیده و طراحی ابزار مبتنی بر تجربیات افراد مذکور صورت گرفته است. محدودیت مهم در این مطالعه، این که نمونه گیری در شهر تهران انجام شده و عوامل اجتماعی، فرهنگی و جغرافیایی خاص می تواند در تجربیات افراد و در نتیجه تدوین گویه تاثیر گذار بوده و درصد اطمینان تعمیم نتایج را کاهش دهد.

نتیجه گیری

ابزار طراحی شده مبتنی بر درک مفهوم کیفیت زندگی توسط جانبازان مبتلا به استرس پس از ضربه ناشی از جنگ، روایی و پایایی مناسب و قابل قبول داشته، از این رو قابلیت بکارگیری در موقعیت های مختلف، جهت سنجش کیفیت زندگی در این گروه از جانبازان را دارد و می تواند در برنامه ریزی های درمانی و مراقبتی جهت ارتقاء کیفیت زندگی آنان به کار گرفته شود. همچنین نتایج این پژوهش می تواند برای انجام تحقیقات در زمینه بهبود و ارتقاء

به دیدگاه های فرد نسبت به زندگی بستگی دارد و می تواند برای افراد مختلف معانی متفاوتی داشته باشد (۲۵). در این مطالعه، یافته ها نشان دادند که مفهوم کیفیت زندگی نسبی و چندوجهی است، این مفهوم دربردارنده مفاهیم سلامتی، پیامد های بیماری و عوامل مؤثر در سازگاری است. در واقع مفهوم کیفیت زندگی، نشأت گرفته از بستر فرهنگی، نظام ارزشی فردی، انتظارات، نگرش به بیماری و پیامدهای جسمی، روانی، عاطفی و اجتماعی بیماری است.

مطالعه عبادی و همکاران در تبیین مفهوم کیفیت زندگی در جانبازان شیمیایی با گاز خردل نشان داد که کیفیت زندگی مفهومی نسبی و متأثر از ماهیت بیماری بوده و مشتمل بر مفاهیم سلامت جسمانی، روانی، عاطفی و اجتماعی، کارآمدی فردی، رفاه و آسایش و سازگاری می باشد که با یافته های مطالعه حاضر همسو و متناظر است (۲۶). اغلب دانشمندان معتقدند که مفهوم کیفیت زندگی دربردارنده ۵ عامل مهم فیزیکی، روانی، اجتماعی، روحی و علائم مرتبط با بیماری است (۱۴، ۲۴). در مطالعه Ferrans نیز ۴ عامل سلامت و عملکرد، اجتماعی-اقتصادی، روانی-روحی و فامیلی را به عنوان عوامل مؤثر در نظر گرفتند. در مطالعه حاضر، شاخص معنویت و حس ملی گرایی، یکی از تبیین کننده های مفهوم کیفیت زندگی بوده است، در حالی که در مطالعات مشابه به آن اشاره نشده است. این نشان دهنده اهمیت و تاثیر اعتقادات مذهبی، حس وطن دوستی، فرهنگ ایثار و شهادت در کیفیت زندگی جانبازان مربوطه است. به عبارتی هر چه اعتقادات و باورهای مذهبی و حس ملی گرایی قویتر باشد کیفیت زندگی ارتقاء می یابد. مطالعه سیرتی نیر و همکاران نشان داد، نگرش های ملی و مذهبی میتوانند در کیفیت زندگی این بیماران و خانواده هایشان مؤثر باشند (۳).

تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد، پرسشنامه تدوین شده، دارای چهار زیرمقیاس روانی اجتماعی، روان تنی، اعتمادبه نفس و نگرش مذهبی است. دو زیر مقیاس نگرش ملی مذهبی و اعتماد به نفس در دیگر ابزارهای سنجش کیفیت زندگی مورد توجه قرار نگرفته است.

پرکاربردترین ابزار جهت سنجش کیفیت زندگی در جوامع مختلف، پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36 است که در بیشتر مطالعات داخلی و خارجی برای سنجش کیفیت زندگی جانبازان مبتلا به PTSD ناشی از جنگ به کار رفته است، ابزار تدوین شده در این مطالعه به عنوان یک ابزار اختصاصی، با پرسشنامه ی مذکور تفاوت هایی دارد. پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36، دارای زیر مقیاس های عملکرد جسمی، ایفای نقش جسمی، درد بدنی، سلامت عمومی و روانی، سرزندگی، عملکرد اجتماعی و ایفای نقش هیجانی می باشد. همچنین پرسشنامه فرم کوتاه سازمان جهانی بهداشت چهار حیطه جسمی، روانی، روابط اجتماعی و محیط را می سنجد (۱۹، ۲۷). در یک مطالعه مرور سیستماتیک و متآنالیز در کیفیت زندگی جانبازان جنگی در ایران که تجمیع یافته های ۱۹ مقاله با جمعیتی بالغ بر ۲۵۷۵ نفر جانباز ایرانی بوده و در تمامی

می باشد که با کد اخلاقی IR.BMSU.REC.1395.225 در دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (ع) تصویب شده است، از تمامی جانبازان و خانواده های محترمشان و کارکنان مراکز درمانی که در این پژوهش صمیمانه همکاری نمودند تشکر و قدر دانی می شود.

تضاد منافع: بدین وسیله نویسندگان اظهار می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

منابع

1. Sales E. Family burden and quality of life. *Quality of Life Research*. 2003;12(1):33-41.
2. Sadeghi M, Taghva A, Rah Nejat AM, Rah Nejat AM. Validity and Reliability of Persian Version of "Post-Traumatic Stress Disorder Scale" in War Veterans. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2016;8(4):243-9.
3. Nir MS, Ebad A, Khoshknab MF, Tavallaie A. Experiences of Wives of Veterans Suffering from Combat-Related Post-Traumatic Stress Disorder: A Qualitative Content Analysis. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*. 2013;1(3):147-55.
4. Roshan R, Rahnama P, Ghazanfari Z, Montazeri A, Soroush MR, Naghizadeh MM, et al. Long-term effects of sulfur mustard on civilians' mental health 20 years after exposure (The Sardasht-Iran Cohort Study). *Health and quality of life outcomes*. 2013;11(1):69.
5. Mohseni M, Farnia MR, Taghva A, Dehghan Manshadi Z, Rezaei Fard A. Effect of Having a Post-Traumatic Stress Disorder Man on the Quality of Life, Depression, Stress, Anxiety and Structure of the Family. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2014;6(5):207-14.
6. Naderi A, Sedighi Sh, Roshanaei Gh, Ahmadpanah M, Rostampour F, Asadi Z. Quality of Life of the Spouses of War Related Amputees of Hamedan City, Iran. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2016;8(3):157-63.
7. Araújo A, Berger W, Coutinho E, Marques-Portella C, Luz M, Cabizuca M, et al. Comorbid depressive symptoms in treatment-seeking PTSD outpatients affect multiple domains of quality of life. *Comprehensive psychiatry*. 2014;55(1):56-63.
8. D'Ardenne P, Capuzzo N, Fakhoury WK, Jankovic-Gavrilovic J, Priebe S. Subjective quality of life and posttraumatic stress disorder. *The Journal of nervous and mental disease*. 2005;193(1):62-5.
9. Pagotto LF, Mendlowicz MV, Coutinho ESF, Figueira I, Luz MP, Araujo AX, et al. The impact of posttraumatic symptoms and comorbid mental disorders on the health-related quality of life in treatment-seeking PTSD patients. *Comprehensive psychiatry*. 2015;58:68-73.
10. Sofko CA, Currier JM, Drescher KD. Prospective associations between changes in mental health symptoms and health-related quality of life in veterans seeking posttraumatic stress disorder

کیفیت زندگی جانبازان به اختلال استرس پس از ضربه، طراحی برنامه های آموزشی خانواده ها، پزشکان پایش سلامت، سیاستگزاری های سلامت در حوزه های مختلف بنیاد جانبازان نیز مورد استفاده قرار گیرد.

تشکر و قدردانی: این مطالعه بخشی از رساله دکتری تخصصی پرستاری انجام شده در دانشکده پرستاری بقیه الله (عج)

residential treatment. *Anxiety, Stress, & Coping*. 2016; 29(6):630-43.

11. Ahmadizadeh Mj, Ahmady K, Anisi J. The Effectiveness of Problem Solving and Prolonged Exposure Therapy Methods and a Combination of Both on the Adjustment of Veterans Suffering from War-Related Post-Traumatic Stress Disorder. *Journal of Military Medicine*. 2012;14(3):178-85.
12. Balayan K, Kahloon M, Tobia G, Postolova A, Peek H, Akopyan A, et al. The impact of posttraumatic stress disorder on the quality of life: a systematic review. 2014.
13. Currier JM, Drescher KD, Holland JM, Lisman R, Foy DW. Spirituality, forgiveness, and quality of life: Testing a mediational model with military veterans with PTSD. *The International Journal for the Psychology of Religion*. 2016;26(2):167-79.
14. Fayers PM, Machin D. *Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes*: John Wiley & Sons; 2013.
15. Najarkolaei FR, Niknami S, Aminshokravi F, Tavafian SS, Joneidi Jafari NA, Golabchi A. Promoting sexual abstinence intention among female university students: A quasi-experimental study. *Journal of research in medical sciences : the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*. 2013;18(1):37-43.
16. Ramchand R, Rudavsky R, Grant S, Tanielian T, Jaycox L. Prevalence of, risk factors for, and consequences of posttraumatic stress disorder and other mental health problems in military populations deployed to Iraq and Afghanistan. *Current psychiatry reports*. 2015;17(5):1-11.
17. Trautmann S, Goodwin L, Höfler M, Jacobi F, Strehle J, Zimmermann P, et al. Prevalence and severity of mental disorders in military personnel: a standardised comparison with civilians. *Epidemiology and psychiatric sciences*. 2016:1-10.
18. Ahmadi k, nejati v. Evaluation of quality of life in psychiatric veterans of Isfahan. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2010;2(4):13-7.
19. Najafy M, Mohammadyfar M, Dabiri S, Erfani N, Kamary Aa. The Comparison of the quality of life of the war veterans families with/without Post traumatic Stress Disorder. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2011;3(3):27-35.
20. Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*. 2005;15(9):1277-88.

21. Lincoln YS, Guba EG. *Naturalistic Inquiry*.: Newbury Park, CA: Sage Publications; 1985.
22. Munro BH. *tatistical methods for health care research*. 4, editor: philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
23. Usefy A, Ghassemi GR, Sarrafzadegan N, Mallik S, Baghaei A, K R. Psychometric properties of the WHOQOL-BREF in an Iranian adult sample. *Community mental health journal*. 2010;46(2):139-47.
24. Nejat S. Quality of Life and its Measurement. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2008;4(2):57-62.
25. Ghanei Gheshlagh R, Nazari M, Restgoo F, Dalvand S, Farajzadeh M, Ebadi A. Quality of Life in Iranian War Veterans: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Mil Med*. 2018;19(6):523-31.
26. Ebadi A, Ahmadi F, Ghanei M, Kazemnejad A. Concept and quality of life construct elements in chemical injured: A qualitative study. *Journal of Military Medicine*. 2010;12(1):7-12.
27. Aversa LH, Stoddard JA, Doran NM, Au S, Chow B, McFall M, et al. Longitudinal analysis of the relationship between PTSD symptom clusters, cigarette use, and physical health-related quality of life. *Quality of Life Research*. 2013;22(6):1381-9.
28. Mandani B, Fakhri A. Study of health related Quality of Life in Posttraumatic Stress Disorder War Veterans. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2013;5(2):18-25.