

Research Paper

Psychometric Characteristics of Secondary Trauma Questionnaire (STQ) in Warfare



Yaser Rezapour Mirsaleh¹, *Khodabakhsh Ahmadi²

1. PhD of Counseling, Assistant Professor, Department of Counseling, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Ardakan University, Ardakan, Iran.
2. PhD of Counseling, Professor, Behavioral Sciences Research Center, Institute of Neuroscience and Behavioral Sciences, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.



Citation: Rezapour Mirsaleh Y, Ahmadi Kh. [Psychometric Characteristics of Secondary Trauma Questionnaire (STQ) in Warfare (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology. 2017; 23(3):348-361. <https://doi.org/10.29252/NIRP.IJPCP.23.3.348>

doi: <https://doi.org/10.29252/NIRP.IJPCP.23.3.348>

Received: 13 Dec. 2015

Accepted: 17 Jan. 2017

ABSTRACT

Objectives The purpose of the present study was to investigate some psychometric characteristics of Secondary Trauma Questionnaire (STQ) in the wives of warfare victims.

Methods Children of warfare victims living in Yazd, Esfahan, Shiraz, and Ahvaz and studying at Shahed and Isargar Schools of present in these cities in 2011-12 academic year were the target population for this study. Of this population, 379 subjects were selected by cluster sampling method. Secondary Trauma Questionnaire (STQ), Secondary Traumatic Stress Scale (STSS), Mississippi PTSD Scale, and Depression Anxiety Stress Scale (DASS) were used to collect the data. Confirmation factor analysis, Pearson correlation, and independent samples t-test were used to analyze the data.

Results Findings of confirmation factor analysis revealed that STQ, similar to the one approved by the developers of this scale had a one-factor structure in Iranian samples. Face validity of STQ using item impact method and content validity of this scale using Content Validity Index (CVI) and Content Validity Ratio (CVR) were confirmed. There were significantly high correlations among the STQ scores of participants and STSS, PTSD Scale, and DASS that approved the convergent validity of the scale ($P < 0.01$). By using STQ, we were able to discriminate the group of subjects with high mental health from those with low mental health (discriminant validity).

Conclusion The Farsi version of secondary trauma scale was valid and reliable for the wives of Iranian warfare victims.

Key words:

Secondary Trauma Questionnaire, Warfare victims, Validity, Reliability, Confirmatory factor analysis

Extended Abstract

1. Introduction

Effects of traumatic events of wars are not only limited to veterans but also affect their close relatives. Spouses of veterans are more exposed to physical violence, and emotional and verbal abuses [2]. Psychological distress experienced by spouses of veterans results from life with veterans who themselves are victims of war trauma, known as

secondary traumatic stress [3]. Secondary traumatic stress is a syndrome of Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD), which results from spending life with a person who has experienced some kind of psychological trauma [10].

Studies about secondary traumatic stress were seriously carried out in the 1990s, until then limited studies had been carried out about secondary trauma [10] because only limited scales were designed to measure secondary trauma [11]. Before specialized scales were designed to measure the symptoms of secondary traumatic stress, PTSD symptom

* Corresponding Author:

Khodabakhsh Ahmadi, PhD

Address: Behavioral Sciences Research Center, Institute of Neuroscience and Behavioral Sciences, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 88053767

E-mail: kh_ahmady@yahoo.com

scales were often used to measure it. But, researchers have suggested that a special scale is needed to evaluate the special symptoms exhibited by people with secondary traumatic stress disorders, which is very different from PTSD [18]. Iran has experienced a prolonged war that lasted for eight years and therefore has many war veterans. Therefore, a scale to evaluate the secondary traumatic stress symptoms of spouses of veterans is necessary.

One of the most prevalent scales used to measure symptoms of secondary traumatic stress and used in many studies is Secondary Trauma Questionnaire (STQ). STQ was designed by Motta, Joseph, Rose, Suozzi, Leiderman [12] based on PTSD symptoms in DSM-IV and Figley's Compassion Fatigue Self-Stress Test [10]. The purpose of present study was to investigate some psychometric characteristics of STQ in wives of warfare victims.

2. Methods

Target population of this study included spouses of warfare victims living in Yazd, Esfahan, Shiraz, and Ahvaz and whose one of the children studied at Shahed and Isargar schools (special school for children of warfare victims in Iran) present in these cities, in the 2012-2013 academic year. Sample selection between veterans who their children studies in special schools for veterans caused by better availability to target population and sampling in schools. Criterion for being a war veteran victim was physical or psychological injuries caused by war accidents, which was documented in the academic records of the students. Spouses of veterans who were selected

for inclusion in the target population of the study included women who married men injured in war, were aware of injuries caused to their future husbands at the time of marriage, and those who shared life with their husbands at the time of the study. Of this population, 379 subjects were selected by cluster sampling method. STQ, Secondary Traumatic Stress Scale (STSS), Mississippi PTSD Scale, and Depression Anxiety Stress Scale (DASS) were used to collect the data. First, STQ was carefully translated and then the translations were evaluated for their correctness by two English literature experts. The Translated items were again translated back to English by a specialist to confirm the Persian translation. Confirmation factor analysis, Pearson correlation, and independent samples t-test were used to analyze the obtained data.

3. Results

Face validity of STQ using item impact method and content validity of this scale using Content Validity Index (CVI) and Content Validity Ratio (CVR) were confirmed. Face validity of STQ was used to evaluate 22 spouses. They were asked to indicate the importance of the items on 5 Likert range from 1 (not important) to 5 (very important). Impact item method was used to calculate face validity of the items [29]. The results show that all scores were above 1.5 (Acceptable minimum score was 1.5).

Twelve faculty members specializing in PTSD were asked to assess content validity. They confirm items about difficulty level, ambiguity (flute interpret about items and incorrect meaning), Persian grammar, use appropriate words and item

Table 1. Regression weights and model fitness indices

Item Number	Standard Regression Weights	Item Number	Standard Regression Weights	Model Fitness Indices	C.R
1	0.252*	13	0.536*	χ^2	222.351*
2	0.321*	14	0.666*	FD/ χ^2	1.823
3	0.641*	15	0.588*	GFI	0.939
4	0.647*	16	0.673*	AGFI	0.914
5	0.714*	17	0.668*	RMR	0.059
6	0.777*	18	0.505*	NFI	0.934
7	0.606*			RFI	0.917
8	0.722*			IFI	0.969
9	0.785*			TLI	0.961
10	0.790*			CFI	0.969
11	0.810*			PRATIO	0.797
12	0.510*			RMSEA	0.048

* P<0.01

Table 2. Correlations of STQ scores with STSS, PTSD and DASS scores

variables	STSS	Re-Experiencing and Situational Avoidance	Withdrawal and Numbing	Arousal and Lack of Control	Self-Persecution	PTSD	Anxiety	Stress	Depression	DASS
STQ	0.853*	0.634*	0.409*	0.641*	0.458*	0.678*	0.696*	0.711*	0.703*	0.745*

* P<0.01

Iranian Journal of
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

Table 3. Comparison of STQ scores in high and low mental health groups (discriminant validity)

Variables	Groups	Number	Mean	SD	T Score	df	Sig.
Secondary trauma	High mental health	50	22.32	4.01	-16.887	98	0.0001
	Low mental health	50	57.28	14.08			

Iranian Journal of
PSYCHIATRY AND CLINICAL PSYCHOLOGY

allocation. Waltz & Bausell method [30] was used to assess Content Validity Index (CVI). Experts evaluate “Relevance”, “Clarity” and “Simplicity” of items on 4-point Likert scale. The results show that all scores were above the acceptable criteria (regarding number of experts) 0.79 [31-33]. The scores ranged from 0.84 to 1 for relevance, clarity, and simplicity. Finally, CVR was calculated by Lawshe formula [34]. The results show that the scores were above acceptable criteria of 0.49.

In the present study, confirmatory factor analysis was used to evaluate factorial structure of STQ. Findings of the confirmation factor analysis revealed that STQ, which is similar to the one approved by the developers of this scale has a one-factor structure in Iranian samples. Model fitness indices are shown in Table 1. Correlation of STQ scores with STSS, PTSD, and DASS scores was calculated to assess convergent validity of STQ (Table 2). All correlations are high and significant (P<0.01), showing that STQ has appropriate convergent validity with STSS, DASS, and PTSD scales.

To evaluate the discriminant validity of STQ, and DASS scores considered as mental health criteria we hypothesized individuals having high scores in DASS (have low mental health) than who have low scores in DASS, and also have high scores in STQ. First, the discriminant validity of individuals is evaluated and then arranged from bottom to top based on DASS scores. Fifty subjects who had high scores in DASS and another 50 who had low scores in DASS were considered as low and high mental health groups respectively. STQ can help in discriminating high mental health groups from low mental health groups (Table 3).

Cronbach alpha for total items was 0.92. Test-retest reliability of STQ was assessed by administering the scale twice at

an interval of one week. Correlation between the two scores was 0.81 (P<0.01). This result shows that Farsi version of STQ has appropriate reliability quotient.

4. Conclusion

Results show that Farsi version of the secondary trauma scale is valid and reliable for wives of Iranian warfare victims. Therefore, instead of using PTSD scales to evaluate the symptoms of secondary trauma in the wives of veterans, STQ can be used as a special scale. However, due to the limitations of the present research, it is necessary to take precautions while generalizing the results. One of the limitations of the present study was that veterans with PTSD were not separated from veterans without PTSD because of the limitations of the researcher and the need for a high sample for standardization. Limitation in sampling such as including only those spouses in the study who had married their husbands after they were victimized, or spouses of veterans who had a child in Shaheh and Isargar schools (not including spouses of all veterans), and sampling only from four cities of Iran, generalization of the results of the study was limited to all Iranian veteran spouses.

Compliance With Ethical Guideline, Funding, Conflict of Interest, Acknowledgements

In the present study, some items were considered as: awareness of the participants about the goals of the research, their satisfaction to participate in the research, and assuring the participants about the confidentiality of their personal information. This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors. The authors declare no conflicts of interest. We thank spouses of all the veterans who participated in the study. We are also immensely grateful to the school administrators for selecting the participants.

ویژگی‌های روانسنجی پرسش‌نامه آسیب ثانویه در همسران جانبازان

یاسر رضاپور میرصالح^۱، *خدابخش احمدی^۲

۱- دکترای مشاوره، استادیار، گروه راهنمایی و مشاوره، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران.
 ۲- دکترای مشاوره، استاد، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، انستیتو علوم اعصاب و رفتار، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، تهران، ایران.

چکیده

تاریخ دریافت: ۲۲ آذر ۱۳۹۴

تاریخ پذیرش: ۲۸ دی ۱۳۹۵

اهداف پژوهش حاضر با هدف بررسی برخی از ویژگی‌های روانسنجی پرسش‌نامه آسیب ثانویه در همسران جانبازان انجام شد.

مواد و روش‌ها: جامعه پژوهش حاضر شامل همسران جانبازان شهرهای یزد، اصفهان، شیراز و اهواز بود که یکی از فرزندان آن‌ها در سال تحصیلی ۱۳۹۱-۱۳۹۲ در مدارس شاهد و ایثارگر این شهرها مشغول به تحصیل بودند. ابتدا با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ۳۷۹ نفر از این جامعه انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه آسیب ثانویه، مقیاس سنجش نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه می‌سی‌سی‌پی، مقیاس استرس آسیب ثانویه، مقیاس افسردگی و اضطراب و استرس استفاده شد. داده‌ها به روش تحلیل عاملی تأییدی، همبستگی پیرسون، آزمون t مستقل، ضریب آلفای کرونباخ و شاخص روایی محتوایی با استفاده از نسخه ۱۸ نرم‌افزارهای SPSS و AMOS تحلیل شدند.

یافته‌ها: تحلیل عاملی تأییدی نشان داد پرسش‌نامه آسیب ثانویه همانند ساختار عاملی نسخه اصلی مقیاس، در نمونه ایرانی ساختاری تک‌عاملی دارد. روایی صوری پرسش‌نامه با استفاده از روش تأثیر آیتم و روایی محتوایی آن با استفاده از شاخص روایی محتوایی تأیید شد. وجود همبستگی بالا میان نمره پرسش‌نامه آسیب ثانویه و نمره خرده‌مقیاس‌های افسردگی و اضطراب و استرس و خرده‌مقیاس‌های اختلال استرس پس از سانحه می‌سی‌سی‌پی و مقیاس استرس ضربه ثانویه نشانگر روایی همگرایی مقیاس بود ($P < 0/01$). همچنین پرسش‌نامه آسیب ثانویه قادر بود گروه آزمودنی‌های دارای سلامت روان بالا را از گروه آزمودنی‌های دارای سلامت روان پایین تشخیص دهد. ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۹۲ و پایایی بازآزمایی آن به فاصله یک هفته میان دو بار اجرای آزمون ۰/۸۱ به دست آمد ($P < 0/01$).

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های این پژوهش، نسخه فارسی پرسش‌نامه آسیب ثانویه، پایایی و روایی مطلوبی در همسران جانبازان ایرانی دارد.

کلیدواژه‌ها:

پرسش‌نامه آسیب ثانویه، جانبازان، روایی، پایایی، تحلیل عاملی تأییدی

مقدمه

پژوهش‌هایی که در سال‌های اخیر انجام شده است تنیدگی روان‌شناختی تجربه‌شده توسط همسران سربازان جنگ را با استفاده از اصطلاحاتی مانند آسیب ثانویه^۱، استرس ضربه ثانویه^۲ و خستگی همدردی^۳ توصیف می‌کند [۳-۸]. این اصطلاحات بیشتر از ادبیات پژوهشی متخصصان سلامت روانی که با افراد اختلال استرس پس از سانحه کار می‌کردند گرفته شده است [۳].

استرس ضربه ثانویه به عنوان یک واکنش هیجانی طبیعی به ضربه تجربه‌شده توسط یکی از نزدیکان مهم تعریف می‌شود [۹]. [۳]. استرس ضربه ثانویه، سندرمی از علائم شبیه اختلال استرس پس از سانحه است که بر اثر زندگی در کنار فردی که آسیب‌های روان‌شناختی جنگ را تجربه کرده است به وجود می‌آید [۱۰].

سربازان جنگ که از اختلال استرس پس از سانحه^۱ رنج می‌برند، در روابط بین‌فردی خود مشکلاتی را گزارش می‌کنند [۱]. همسران سربازانی که در معرض تجربیات خشن جنگ بوده‌اند، بیشتر در معرض افزایش خشونت‌های فیزیکی و همچنین سوء استفاده‌های کلامی و هیجانی هستند [۲]. به نظر می‌رسد روابط زناشویی به طور خاص تحت تأثیر پیامدهای منفی تجربیات ناشی از جنگ، آسیب‌پذیر می‌شود. این آسیب‌پذیری به این دلیل است که ضربه عاطفی ناشی از جنگ موجب به‌وجود آمدن سطوح تنیدگی در همسران سربازان می‌شود که تقریباً با اختلالات همسرانشان، خصوصاً اختلال استرس پس از سانحه موزی است [۲].

2. Secondary dramatization

3. Secondary trauma stress

4. Compassion fatigue

1. Posttraumatic Stress Disorder (PTSD)

* نویسنده مسئول:

دکتر خدابخش احمدی

نشانی: تهران، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)، انستیتو علوم اعصاب و رفتار، مرکز تحقیقات علوم رفتاری.

تلفن: ۰۲۲۶۶۷۵۸۸۰ (۲۱) ۹۸+

پست الکترونیکی: kh_ahmady@yahoo.com

خصوصاً در سال‌های اولیه ازدواج که اساس شکل‌گیری احساسات زن و شوهر نسبت به یکدیگر است، منجر شود مشکلات شوهر تأثیر کمتری بر زن بگذارد.

ملاک جانبازبودن همسر، صدمه جسمانی یا روان‌شناختی ناشی از آسیب‌های جنگ بود که با توجه به پرونده دانش‌آموزان در مدارس مشخص شد. معیار ورود به پژوهش تحصیلات حداقل راهنمایی (برای داشتن توانایی شناختی پاسخ‌دادن به پرسش‌ها) و ملاک خروج نیز سابقه بیماری روانی همسران بود، زیرا ممکن بود این مورد منجر به مشکلاتی شود که با مشکلات جانبی آسیب ثانویه تداخل داشته باشد.

با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از هر شهرستان ۵ مدرسه شاهد به طور تصادفی انتخاب شد. در هر مدرسه با تهیه فهرست خانواده‌های جانبازان نیمی از آن‌ها به طور تصادفی برای شرکت در پژوهش انتخاب شدند. هرچند نسبت جمعیت جانبازان در چهار شهر انتخاب‌شده کمی با هم متفاوت بود، اما به دلیل اینکه در این شهرها، خانواده‌های مهاجر جانباز و ایثارگر نیز وجود داشتند، از هر شهر به نسبت مساوی، ۱۰۰ نفر برای شرکت در پژوهش انتخاب شد. با توجه به اینکه ۵ مدرسه از هر شهر انتخاب شده بود، از هر مدرسه تقریباً ۲۰ نفر برای شرکت در پژوهش انتخاب شدند. در نهایت از ۴۰۰ نمونه انتخاب‌شده، ۳۷۹ پرسش‌نامه قابل تحلیل بود و بقیه پرسش‌نامه‌ها کنار گذاشته شدند. حجم نمونه ۱۰۰ نفری برای تحلیل عاملی ضعیف، ۲۰۰ نفری نسبتاً مناسب، ۳۰۰ نفری خوب، ۵۰۰ نفری خیلی خوب و ۱۰۰۰ نفری عالی است [۱۹].

با جست‌وجو در منابع مختلف پژوهشی و با استفاده از کلیدواژه‌های مربوطه، پرسش‌نامه آسیب ثانویه [۱۲] برای هنجاریابی انتخاب شد. این پرسش‌نامه برای سنجش نشانه‌های اختلال استرس پس از سانحه ثانویه، کاربرد زیادی در پژوهش‌ها داشت. ابتدا آزمون به‌دقت ترجمه شد. برای ارزیابی مناسب بودن ترجمه، دو متخصص در این زمینه گویه‌های ترجمه‌شده را بررسی و بخش‌هایی از آن را اصلاح کردند. یک کارشناس زبان انگلیسی متن ترجمه‌شده پرسش‌نامه را دوباره به انگلیسی بازترجمه کرد تا مناسب بودن ترجمه‌های فارسی تأیید شود. برای بررسی روایی پرسش‌نامه آسیب ثانویه از پرسش‌نامه‌های دیگری نیز استفاده شد که در ادامه توضیحات مربوط به هر یک از آن‌ها می‌آید. تمامی پرسش‌نامه‌ها به صورت فردی اجرا شدند و به شرکت‌کنندگان درباره محرمانه‌ماندن اطلاعات، اطمینان داده شد.

پرسش‌نامه آسیب ثانویه

موتا و همکارانش در سال ۱۹۹۷ این پرسش‌نامه [۱۲] را با الگوگیری از آزمون استرس خستگی ناشی از غمخواری فیگلی^۶

بنابراین همسران دارای استرس ضربه نیایی به عنوان افرادی هستند که واکنش‌هایی شبیه اختلال استرس پس از سانحه دارند؛ خصوصاً تجربه مجدد یا اجتناب از حوادثی که توسط همسرانشان تجربه شده است (برای مثال، دیدن رؤیاهایی که در آن همسرشان آن حوادث را تجربه می‌کند و یا اجتناب از حوادثی که یادآور آن حادثه است) [۱۰].

مطالعه و پژوهش در زمینه استرس ضربه ثانویه در اواخر دهه ۱۹۹۰ به طور جدی آغاز شد. تا قبل از آن، مطالعات بسیار کمی در این حوزه صورت گرفته بود [۱۰]؛ به همین دلیل، تاکنون ابزارهای کمی برای سنجش علائم این اختلال طراحی شده است [۱۱]. یکی از این ابزارها، پرسش‌نامه آسیب ثانویه^۵ است [۱۲] که در پژوهش‌های مختلف از آن استفاده و روایی و پایایی آن تأیید شده است [۱۷-۱۲]. تا قبل از طراحی مقیاس‌های تخصصی برای سنجش علائم استرس ضربه ثانویه، برای ارزیابی این اختلال بیشتر از آزمون‌های سنجش اختلال استرس پس از سانحه استفاده می‌شد. با توجه به تفاوت‌های این دو اختلال، محققان به این نتیجه رسیدند که باید از آزمون‌های تخصصی استفاده کنند که به طور خاص علائم استرس ضربه ثانویه را بررسی می‌کنند [۱۸].

با توجه به اینکه کشور ما هشت سال جنگ تحمیلی را پشت سر گذاشته است، بررسی و تشخیص علائم استرس ضربه ثانویه در همسران جانبازانی که در معرض تجربیات سخت جنگ بوده‌اند، با استفاده از ابزار سنجش معتبر ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به این ضرورت، پژوهش حاضر به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه آسیب ثانویه در نمونه‌ای از همسران جانبازان جنگ تحمیلی می‌پردازد.

روش

تحقیق حاضر پژوهشی توصیفی از نوع همبستگی است که برای هنجاریابی آزمون از تحلیل عاملی استفاده شده است. جامعه هدف در پژوهش حاضر شامل همسران جانبازان شهرهای یزد، اصفهان، شیراز و اهواز بود که حداقل یکی از فرزندان آن‌ها در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۱ در مدارس شاهد و ایثارگر آن شهرستان مشغول به تحصیل بودند. انتخاب این افراد به دلیل محدود و مشخص شدن جامعه و سهولت در انتخاب نمونه از طریق مراجعه به مدارس بود. همسرانی به عنوان جامعه هدف انتخاب شدند که ازدواج آن‌ها پس از جانبازی شوهرشان بود، هنگام ازدواج از جانبازی شوهر خود آگاه بودند و هم اکنون نیز با شوهر خود زندگی زناشویی مشترک داشتند. انتخاب این همسرانی به این دلیل بود که اگر ازدواج قبل از تجربیات جنگ شوهر اتفاق افتاده باشد ممکن است ارتباط مشترک و یا داشتن رضایت زناشویی

6. Figley's compassion fatigue self stress test

5. Secondary Trauma Questionnaire (STQ)

از همسران جانبازان ایرانی [۲۳] و نمونه‌ای از فرزندان جانبازان [۲۴] تأیید شد.

مقیاس افسردگی و اضطراب و استرس (DASS-۲۱)

لاویبوند و لاویبوند در سال ۱۹۹۵ این مقیاس را طراحی کردند [۲۵]. این مقیاس دو فرم دارد که فرم کوتاه آن هر یک از سازه‌های روانی افسردگی، اضطراب و استرس را با ۷ عبارت متفاوت (در مجموع ۲۱ عبارت) ارزیابی می‌کند. عبارات در مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت از ۱ (اصلاً) تا ۴ (خیلی زیاد) نمره‌گذاری می‌شوند. طراحان این مقیاس ساختار عاملی آن را با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی تأیید کردند. پایایی بازآزمایی مقیاس برای خرده‌مقیاس استرس ۰/۸۱، اضطراب ۰/۷۹ و افسردگی ۰/۷۱ بود [۲۵]. فرم کوتاه آزمون برای جمعیت ایرانی اعتباریابی شده است [۲۶]. صاحبی و همکاران پایایی و روایی این مقیاس را در سطح قابل قبولی برای نمونه ایرانی گزارش کردند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد همبستگی زیرمقیاس افسردگی با آزمون افسردگی بک ۰/۷، همبستگی زیرمقیاس اضطراب با مقیاس اضطراب زانک ۰/۶۷ ($P < ۰/۰۰۱$) و همبستگی زیرمقیاس استرس با مقیاس استرس ادارک‌شده ۰/۴۹ ($P < ۰/۰۰۱$) است [۲۶].

مقیاس سنجش علائم اختلال استرس پس از سانحه می‌سی‌سی‌پی

ورون^{۱۶} و همکاران در سال ۱۹۹۵ این مقیاس را ساختند [۲۷]. در سال ۱۳۸۲ گودرزی در ایران آن را هنجاریابی کرد [۲۸]. این مقیاس ۳۹ عبارت دارد که به صورت مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از «اصلاً صادق نیست» تا «کاملاً صادق است» تنظیم شده است. عبارات‌های مقیاس بر اساس ملاک‌های تشخیص DSM-III و به منظور اندازه‌گیری اختلال استرس پس از سانحه ناشی از جنگ تهیه شده‌اند. این مقیاس شامل چهار زیرمقیاس اجتناب از موقعیت و تجربه دوباره^{۱۷}، گوشه‌گیری و بی‌احساسی^{۱۸}، برانگیختگی و نداشتن کنترل^{۱۹} و خودآزایی^{۲۰} می‌شود. طراحان این مقیاس با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی روایی سازه آن را تأیید کردند. همچنین این مقیاس با پرسش‌نامه‌های مشابه حوادث استرس‌زای زندگی روایی همگرایی معنی‌داری دارد. آلفای کرونباخ آن نیز ۰/۸۴ به دست آمد [۲۸]. اعتبار نسخه فارسی این آزمون با استفاده از شیوه همسانی درونی ۰/۹۲، با استفاده از روش دونیمه‌کردن ۰/۹۲، با استفاده از آزمون مجدد در فاصله یک هفته ۰/۹۱ و با استفاده از آزمون همتا (چک‌لیست PTSD)

16. Vreven
17. Re-experiencing and situational avoidance
18. Withdrawal and numbing
19. Arousal and lack of control
20. Self persecution

[۱۰] و بر اساس ملاک‌های اختلال استرس پس از سانحه در DSM-IV ساختند. پرسش‌نامه ۱۸ آیتم دارد که بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۵ (خیلی زیاد) نمره‌گذاری می‌شود. فرم اولیه مقیاس ۲۰ گویه دارد که ۲ گویه به دلیل نداشتن بار عاملی معنی‌دار از مقیاس کنار گذاشته شدند [۱۲]. این مقیاس، زیرمقیاس ندارد و نمره کلی آن نشان‌دهنده علائم ضربه ثانوی در افراد است. سازندگان آزمون برای تحلیل عاملی از شیوه تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۲ فرم اولیه مقیاس استفاده کردند که نشان داد

این پرسش‌نامه ساختاری تک‌عاملی دارد [۱۳]. این مقیاس همسانی درونی خوبی دارد (بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۸). همچنین روایی و اگرایی قابل قبولی با نداشتن همبستگی معنی‌دار با مقیاس تمایل اجتماعی مارلو گرون^۸ [۲۰] داشت. اعتبار بازآزمایی مقیاس نیز ۰/۸۷ بود [۱۳]. ضریب همبستگی نمرات حاصل از این مقیاس با مقیاس افسردگی بک^۹ $r = ۰/۶۱$ و مقیاس اضطراب بک^{۱۰} $r = ۰/۴۷$ بود [۲۱]. حداقل نمره فرد در این مقیاس ۱۸ و حداکثر ۹۰ است. نمره ۳۵ و بالاتر نشان‌دهنده استرس ضربه ثانویه است [۲۱]. در پژوهشی دیگر نیز بین نمرات این پرسش‌نامه و مقیاس افسردگی بک و مقیاس اضطراب بک همبستگی مثبت معنی‌داری به دست آمد [۲۲].

مقیاس استرس ضربه ثانویه^{۱۱}

براید و همکارانش در سال ۲۰۰۴ این مقیاس را ساختند که ۱۷ آیتم دارد و شامل ۳ زیرمقیاس مزاحمت^۱، اجتناب^۳ و برانگیختگی^۴ می‌شود [۱۱]. زیرمقیاس‌ها بر اساس ملاک‌های اختلال استرس پس از سانحه در DSM-IV تنظیم شده‌اند. مزاحمت بر اساس ملاک B، اجتناب بر اساس ملاک C و برانگیختگی بر اساس ملاک D علائم اختلال استرس پس از سانحه در DSM-IV تنظیم شده‌اند. در این مقیاس با استفاده از مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۵ (خیلی زیاد)، از شرکت‌کنندگان خواسته می‌شود تا مشخص کنند هر یک از گویه‌ها از یک هفته پیش تا کنون تا چه میزان در آن‌ها اتفاق افتاده است. این مقیاس پایایی، روایی همگرا و واگرا^{۱۵} و روایی سازه قابل قبولی دارد [۱۱]. بین زیرمقیاس مزاحمت و اجتناب $r = ۰/۷۴$ ، مزاحمت و برانگیختگی $r = ۰/۷۸$ و اجتناب و برانگیختگی $r = ۰/۸۳$ همبستگی معنی‌داری وجود داشت [۱۱]. ساختار عاملی و برخی از شاخص‌های روایی و پایایی این مقیاس در نمونه‌ای

7. Principal components analysis
8. Marlowe Crowne social desirability scale
9. Beck Depression Inventory (BDI)
10. Beck Anxiety Inventory (BAI)
11. Secondary Traumatic Stress Scale (STSS)
12. Intrusion
13. Avoidance
14. Arousal
15. Discriminant validity

چهار قسمتی مشخص کردند. نتایج فرمول محاسبه شاخص روایی محتوا نشان داد با توجه به تعداد کارشناسان یعنی $0/79$ [۳۳]- تمام گویه‌ها نمره‌ای بالاتر از ملاک قابل قبول داشتند. طیف نمرات شاخص روایی محتوا در پرسش‌نامه آسیب ثانویه برای هر سه بُعد مربوط بودن، واضح بودن و ساده بودن از $0/84$ تا ۱ متغیر بود. در نهایت، نسبت روایی محتوایی^{۲۷} با استفاده از فرمول لاوشه^{۲۸} بررسی شد. نتایج نشان داد نسبت ارزش‌های محاسبه‌شده برای هر گویه بالاتر از ملاک قابل قبول یعنی $0/49$ [۳۴] است.

روایی سازه

در پژوهش حاضر برای ارزیابی ساختار عاملی پرسش‌نامه آسیب ثانویه از روش تحلیل عاملی تأییدی با کمک نرم‌افزار آماری Amos استفاده شد. بررسی شاخص‌های برازش مدل در تحلیل اولیه مقیاس نشان داد برخی از شاخص‌ها، تفاوت اندکی با معیارهای مطلوب برازش مدل دارند. پس از اصلاح مدل و برقراری کوواریانس بین برخی از متغیرهای خطا (جدول شماره ۱)، برای تأیید مدل، شاخص‌های برازش به معیارهای مطلوب رسیدند (جدول شماره ۱) (تصویر شماره ۱). همان‌طور که ملاحظه می‌شود مقدار χ^2 معنی‌دار است، در صورتی که این مقدار در مدل دارای برازش مطلوب نباید معنی‌دار باشد [۳۵]. با این وجود، معمولاً مقدار χ^2 دو در نمونه‌های با حجم بالا، بسیار بالا و معنی‌دار می‌شود، به همین دلیل شاخص خوبی برای تعیین برازش مدل نیست. در این مواقع بهتر است شاخص χ^2/DF را بررسی کنیم که نسبتی از χ^2 دو به درجه آزادی مدل است. برای این شاخص مقادیر کمتر از ۲ برازش مدل مناسب هستند [۳۵] که در مدل حاضر این مقدار $1/823$ است (جدول شماره ۲).

شاخص‌های نیکویی برازش^{۲۹}، شاخص برازش هنجار شده^{۳۰}، شاخص برازش نسبی^{۳۱}، شاخص برازش افزایشی^{۳۲}، شاخص برازش تطبیقی^{۳۳} نیز همگی بالای $0/90$ هستند که برای برازش مدل، مطلوب تلقی می‌شوند. شاخص نسبت اقتصاد^{۳۴} که نسبت پارامترهای ثابت را به پارامترهای آزاد بررسی می‌کند نیز بیشتر از $0/50$ است و برای برازش مدل مناسب است. در نهایت ریشه میانگین مربعات خطای برآورد^{۳۵} نیز که باید کمتر از $0/05$ باشد در مدل حاضر $0/048$ به دست آمد که مطلوب تلقی می‌شود. بررسی شاخص‌های برازش مدل نشان می‌دهد مدل تحلیل عاملی تأییدی مقیاس استرس ضربه

$0/82$ به دست آمد [۲۸]. داده‌های جمع‌آوری شده به روش تحلیل عاملی تأییدی، همبستگی پیرسون، آزمون t مستقل، ضریب آلفای کرونباخ و شاخص روایی محتوایی با استفاده از نسخه ۱۸ نرم افزارهای SPSS و AMOS تحلیل شدند.

یافته‌ها

بررسی اطلاعات جمعیت شناختی آزمودنی‌های شرکت‌کننده در پژوهش نشان داد میانگین سن شرکت‌کنندگان پژوهش $41/3$ سال (با انحراف استاندارد $4/41$) و میانگین سن همسران آن‌ها $46/7$ سال (با انحراف استاندارد $3/8$) بود. شرکت‌کنندگان پژوهش به طور میانگین $2/55$ فرزند (با انحراف استاندارد $1/2$) داشتند و همسران آن‌ها به طور میانگین $5/1$ سال (با انحراف استاندارد $2/35$) در جبهه حضور داشتند. از بین شرکت‌کنندگان 166 نفر تحصیلات سیکل و پایین‌تر، 130 نفر دیپلم، 72 نفر فوق دیپلم و لیسانس و 11 نفر بالاتر از لیسانس داشتند. بررسی شاخص‌های روایی و پایایی پرسش‌نامه آسیب ثانویه در ادامه می‌آید.

روایی صوری و محتوایی

22 نفر از افراد گروه نمونه، پرسش‌نامه آسیب ثانویه را از لحاظ روایی صوری بررسی کردند. از آنان خواسته شد میزان اهمیت هر یک از گویه‌های پرسش‌نامه‌ها را در طیف لیکرتی پنج قسمتی از ۱ (اصلاً مهم نیست) تا ۵ (کاملاً مهم است) مشخص کنند. برای تعیین نمره روایی صوری، از روش تأثیر آیتم^{۲۱} [۲۹] استفاده شد. بدین صورت که برای به‌دست‌آوردن نمره تأثیر هر گویه، میزان اهمیت در تعداد آن ضرب شد. نتایج نشان داد نمره تأثیر به‌دست‌آمده برای هر گویه از نمونه 20 نفره دانشجویان، بیشتر از ملاک قابل قبول یعنی $1/5$ [۲۹] بود. طیف نمرات تأثیر گویه در پرسش‌نامه آسیب ثانویه از $2/01$ تا $3/37$ متغیر بود. برای تعیین روایی محتوایی، از نظرات 12 نفر از اعضای هیئت علمی صاحب‌نظر در این زمینه استفاده شد. متخصصان در زمینه سطح دشواری^{۲۲}، سطح ابهام^{۲۳} (احتمال برداشت اشتباه از عبارات و یا نارسایی معانی کلمات)، رعایت دستور زبان فارسی، استفاده از کلمات مناسب و قرارگیری کلمات در جای مناسب^{۲۴} پرسش‌نامه‌ها را تأیید کردند.

برای بررسی شاخص روایی محتوا^{۲۵} از روش والتز و باسل^{۲۶} استفاده شد [۳۰]. بدین صورت که متخصصان «مربوط بودن»، «واضح بودن» و «ساده بودن» هر گویه را بر اساس طیف لیکرتی

27. Content validity ratio

28. Lawshe

29. Goodness of Fit Index (GFI)

30. Normal Fit Index (NFI)

31. Relative Fit Index (RFI)

32. Incremental Fit Index (IFI)

33. Comparative Fit Index (CFI)

34. Parsimony Ratio (PRATIO)

35. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

21. Item impact

22. Difficulty

23. Ambiguous

24. Item allocation

25. Content validity index

26. Waltz and Bausell

جدول ۱. وزن‌های رگرسیونی گویه‌ها پس از اصلاح مدل و شاخص‌های برازش مدل

شماره گویه	وزن رگرسیونی استاندارد شده	شماره گویه	وزن رگرسیونی استاندارد شده	شاخص‌های برازش مدل	C.R
۱	۰/۲۵۲*	۱۳	۰/۵۳۶*	χ^2	۲۲۲/۳۵۱*
۲	۰/۳۳۱*	۱۴	۰/۶۶۶*	χ^2/DF	۱/۸۲۳
۳	۰/۶۴۱*	۱۵	۰/۵۸۸*	GFI	۰/۹۳۹
۴	۰/۶۴۷*	۱۶	۰/۶۷۳*	AGFI	۰/۹۱۴
۵	۰/۷۱۳*	۱۷	۰/۶۶۸*	RMR	۰/۰۵۹
۶	۰/۷۷۷*	۱۸	۰/۵۰۵*	NFI	۰/۹۳۴
۷	۰/۶۰۶*			RFI	۰/۹۱۷
۸	۰/۷۲۲*			IFI	۰/۹۶۹
۹	۰/۷۸۵*			TLI	۰/۹۶۱
۱۰	۰/۷۹۰*			CFI	۰/۹۶۹
۱۱	۰/۸۱۰*			PRATIO	۰/۷۹۷
۱۲	۰/۵۱۰*			RMSEA	۰/۰۴۸

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

* تمامی مقادیر در سطح $P < 0/01$ معنی‌دار هستند.

جدول ۲. مقایسه نمرات پرسش‌نامه آسیب ثانویه در آزمودنی‌های با سلامت روان بالا و پایین (روایی افتراقی)

متغیرها	گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	نمره T	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
آسیب ثانویه	سلامت بالا	۵۰ نفر	۲۲/۳۲	۴/۰۱	-۱۶/۸۷	۹۸	۰/۰۰۰۱
	سلامت پایین	۵۰ نفر	۵۷/۲۸	۱۴/۰۸			

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

مقیاس افسردگی و اضطراب و استرس از کم به زیاد مرتب شدند. سپس ۵۰ نفر که در مقیاس افسردگی و اضطراب و استرس نسبت به دیگر آزمودنی‌ها بیشترین نمره را داشتند و همچنین ۵۰ نفر که در مقیاس افسردگی و اضطراب و استرس در بین آزمودنی‌ها کمترین نمره را داشتند به ترتیب به عنوان گروه دارای سلامت روان پایین و گروه دارای سلامت روان بالا انتخاب شدند. میانگین نمره کل مقیاس افسردگی و اضطراب و استرس در گروه دارای سلامت روان بالا ۲۱/۴۴ و انحراف استاندارد آن ۰/۸۱ بود (کمترین نمره ۲۱ و بیشترین نمره ۲۳). میانگین نمره کل مقیاس افسردگی و اضطراب و استرس در گروه دارای سلامت روان پایین نیز ۶۸/۵۲ و انحراف استاندارد آن ۶/۴۷ بود (کمترین نمره ۵۸ و بیشترین نمره ۸۴).

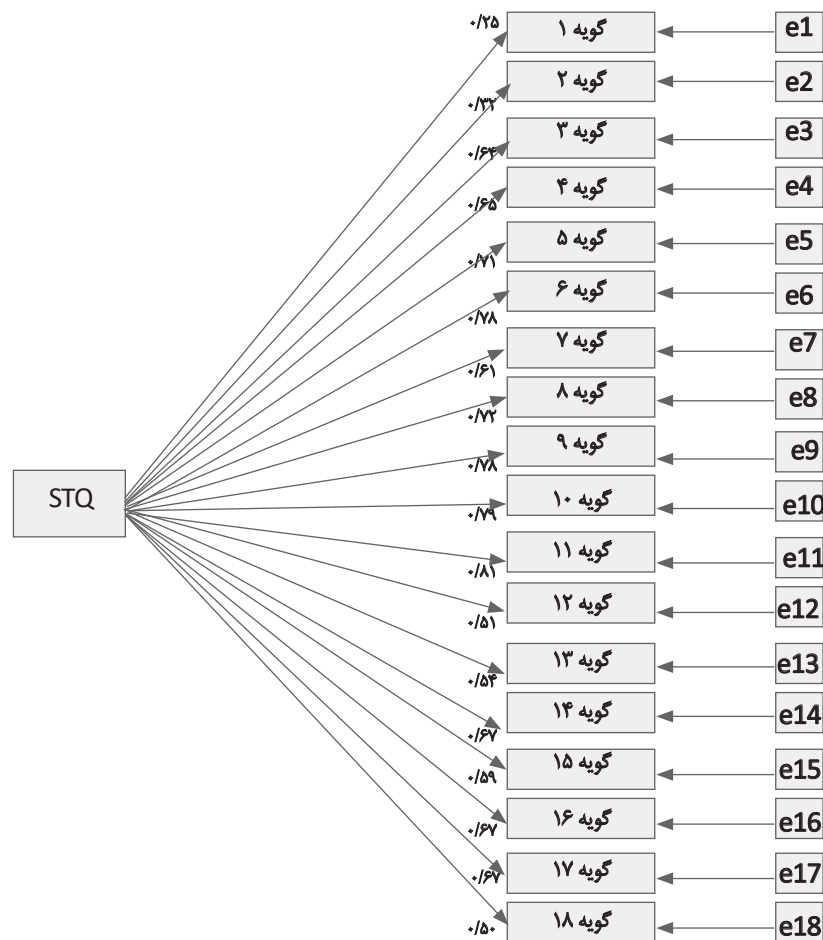
برای مقایسه نمره کلی پرسش‌نامه آسیب ثانویه در گروه‌های دارای سلامت روان بالا و پایین از آزمون تی گروه‌های مستقل استفاده شد. همان‌طور که در جدول شماره ۲ ملاحظه

ثانویه در نمونه ایرانی برازش مطلوبی دارد و می‌توان نتیجه گرفت پرسش‌نامه آسیب ثانویه در همسران جانبازان ایرانی دارای همان ساختار عاملی است که در نمونه غیرایرانی وجود دارد.

روایی همگرا و افتراقی

به منظور بررسی روایی افتراقی^{۳۶} پرسش‌نامه آسیب ثانویه، نمره کلی مقیاس افسردگی و اضطراب و استرس به عنوان ملاک سلامت روان در همسران جانبازان در نظر گرفته شد. فرض بر این بود که افرادی که در مقیاس افسردگی و اضطراب و استرس نمره بالاتری دارند (یعنی از سلامت روان پایین‌تری برخوردارند)، نسبت به کسانی که در این مقیاس نمره پایین‌تری دارند، در پرسش‌نامه آسیب ثانویه نیز نمره بالاتری داشته باشند. برای محاسبه روایی افتراقی، ابتدا آزمودنی‌ها بر اساس نمره کلی

36. Discriminant validity



تصویر ۱. تحلیل عاملی تأییدی مقیاس پرسش‌نامه آسیب ثانویه (تمامی مقادیر در سطح $P < 0/01$ معنی‌دار هستند).

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

همان‌طور که در جدول شماره ۳ ملاحظه می‌شود، تمامی ضرایب همبستگی بالا و معنی‌دار هستند که نشان می‌دهد مقیاس پرسش‌نامه آسیب ثانویه، روایی همگرایی مطلوبی با مقیاس‌های استرس ضربه ثانویه، اختلال استرس پس از سانحه و مقیاس افسردگی و اضطراب و استرس دارد.

پایایی

برای ارزیابی پایایی بازآزمایی آزمون، در یک مطالعه مقدماتی پرسش‌نامه آسیب ثانویه ابتدا در اختیار ۳۰ نفر از اعضای شرکت‌کننده

می‌شود، تمامی نمرات تی معنی‌دار است و می‌توان نتیجه گرفت که نمرات آزمودنی‌های دارای سلامت روان بالا در مقیاس پرسش‌نامه آسیب ثانویه و زیرمقیاس‌های آن پایین‌تر از نمرات آزمودنی‌های دارای سلامت روان پایین است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که پرسش‌نامه آسیب ثانویه روایی افتراقی مطلوبی دارد. برای بررسی روایی همگرایی پرسش‌نامه آسیب ثانویه، همبستگی نمرات آن با مقیاس‌های استرس ضربه ثانویه، اختلال استرس پس از سانحه می‌سی‌سی‌پی و افسردگی و اضطراب و استرس (DASS-۲۱) محاسبه شد.

جدول ۳. همبستگی نمرات پرسش‌نامه آسیب ثانویه با نمرات مقیاس‌های استرس ضربه ثانویه، اختلال استرس پس از سانحه و افسردگی و اضطراب و استرس

متغیرها	مقیاس استرس ضربه ثانویه	اجتناب از تجربه دوباره	گوشه گیری و بی‌احساسی	برلگیختگی و فقدان کنترل	خودآزایی	نمره کل اختلال استرس پس از سانحه	اضطراب	استرس	افسردگی	نمره کل مقیاس مقیاس افسردگی و اضطراب و استرس
پرسش‌نامه آسیب ثانویه	0/835*	0/634*	0/409*	0/641*	0/458*	0/678*	0/696*	0/711*	0/703*	0/745*

* تمامی مقادیر در سطح $P < 0/01$ معنی‌دار هستند.

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

جدول ۴. ضریب پایایی و همسانی درونی گویه‌های مقیاس استرس ضربه ثانویه

شماره گویه	گویه	میانگین مقیاس در صورت حذف گویه	واریانس مقیاس در صورت حذف گویه	همبستگی با مجموع گویه‌ها	ضریب آلفا در صورت حذف گویه
۱	سعی می‌کنم از افکار و احساساتی که مشکلات همسر را به یاد می‌آورم اجتناب کنم.	۳۴/۳۷	۲۰۵/۶۳۴	۰/۲۸۶	۰/۹۲۶
۲	از فعالیت‌ها و موقعیت‌هایی که مرا به یاد مشکلات همسر می‌اندازد دوری می‌کنم.	۳۴/۵۰	۲۰۳/۱۶۸	۰/۳۵۳	۰/۹۲۴
۳	در خوابیدن مشکل دارم.	۳۴/۷۷	۱۹۴/۸۵۷	۰/۶۱۱	۰/۹۱۸
۴	به راحتی از جا می‌پریم یا وحشتزده می‌شوم.	۳۴/۷۵	۱۹۴/۶۰۹	۰/۵۹۴	۰/۹۱۸
۵	مدام تصاویر یا خاطرات بدی درباره مشکلات رابطه با همسر را که در گذشته تجربه کرده‌ام در ذهن خود مرور می‌کنم.	۳۴/۶۷	۱۹۴/۷۱۱	۰/۶۷۵	۰/۹۱۶
۶	گاهی اوقات چیزهایی که همسر می‌گوید و کارهایی که انجام می‌دهد مرا به وحشت می‌اندازد.	۳۴/۶۵	۱۸۹/۵۱۵	۰/۷۳۸	۰/۹۱۵
۷	خواب‌های بدی شبیه حوادثی که همسر تجربه کرده است می‌بینم.	۳۵/۲۲	۱۹۹/۹۹۴	۰/۵۷۹	۰/۹۱۹
۸	افکار ناخواسته و مزاحمی درباره مشکلات همسر به ذهنم خطور می‌کند.	۳۴/۹۵	۱۹۵/۰۰۶	۰/۶۸۶	۰/۹۱۶
۹	افکاری که درباره مشکلات همسر دارم موقع خواب مزاحم می‌شود و خواب را از من می‌گیرد.	۳۵/۰۱	۱۹۲/۴۲۸	۰/۷۳۴	۰/۹۱۵
۱۰	تصور می‌کنم مشکلاتی که همسر تجربه کرده ممکن است تأثیر منفی در من بگذارد.	۳۴/۸۹	۱۹۰/۵۴۱	۰/۷۲۳	۰/۹۱۵
۱۱	احساس فشار و تنش می‌کنم و این احساس ممکن است به علت افکاری باشد که درباره مشکلات همسر دارم.	۳۴/۷۳	۱۹۰/۳۱۴	۰/۷۱۹	۰/۹۱۵
۱۲	آرزو دارم روزی بتوانم از مشکلات همسر دوری کنم.	۳۴/۹۲	۱۹۷/۷۹۱	۰/۵۱۲	۰/۹۲۰
۱۳	در به یاد آوردن جنبه‌های خاص و جزئیات مشکلات همسر ناتوانم.	۳۴/۸۸	۱۹۹/۳۷۰	۰/۵۵۳	۰/۹۱۹
۱۴	فعالیت‌هایی را که موجب لذت من می‌شود از دست داده‌ام.	۳۴/۶۵	۱۸۹/۷۵۴	۰/۶۸۹	۰/۹۱۶
۱۵	مشکلات زیادی در داشتن عواطف گرم و مثبت نسبت به دیگران دارم.	۳۴/۸۷	۱۹۴/۴۳۱	۰/۶۲۵	۰/۹۱۸
۱۶	آینده روشن و خوش‌بینانه‌ای نسبت به آنچه در زندگی گذشته‌ام بود برایم وجود ندارد.	۳۴/۹۲	۱۹۲/۱۵۶	۰/۶۹۶	۰/۹۱۶
۱۷	در تمرکز کردن مشکل دارم.	۳۴/۵۱	۱۹۱/۵۴۷	۰/۶۶۲	۰/۹۱۷
۱۸	اگر آنچه را که همسر تجربه کرده است تجربه کرده بودم، احساس تنش و آسیب‌پذیری می‌کردم.	۳۴/۳۲	۱۹۵/۸۵۷	۰/۵۰۳	۰/۹۲۱

مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالین ایران

هر یک از گویه‌ها تفاوت چندانی در ضریب آلفای کرونباخ کل آزمون دیده نمی‌شود (جدول شماره ۴). در تمام خرده‌آزمون‌ها نیز همبستگی سؤالات با مجموع سؤالات در حد مطلوب بود که نشان‌دهنده همسانی درونی خوب مقیاس است. با توجه به این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت آزمون پرسش‌نامه آسیب ثانویه پایایی مناسبی دارد (جدول شماره ۴).

بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی برخی از ویژگی‌های روانسنجی

در پژوهش قرار گرفت. یک هفته بعد از اجرای آزمون نیز مجدداً از همین افراد خواسته شد به سؤالات پرسش‌نامه پاسخ دهند. ضریب همبستگی بین دو مرتبه اجرای پرسش‌نامه آسیب ثانویه به فاصله زمانی یک هفته $r=0/81$ بود که در سطح $P<0/01$ معنی‌دار بود و نشان می‌داد این پرسش‌نامه پایایی بازآزمایی خوبی دارد.

در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه آسیب ثانویه با استفاده از آلفای کرونباخ $\alpha=0/922$ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی درونی مناسب گویه‌هاست. نتایج نشان داد همبستگی تمام گویه‌ها با مجموع گویه‌ها در حد مطلوب است و با حذف

سانحه انجام شد نتایج نشان داد احساس معنا در زندگی با سطوح بالای رضایت از زندگی هنگام قرار گرفتن در معرض ضربه ثانویه ارتباط دارد. احساس معنا در زندگی در ارتباط بین ضربه ثانویه و رضایت از زندگی هم نقش تعدیل‌کننده^{۳۸} و هم نقش میانجی^{۳۹} داشت. نمرات پایین در پرسش‌نامه آسیب ثانویه روایی همگرای معنی‌داری با احساس معنی در زندگی و رضایت از زندگی داشت. همچنین در مطالعه دیگری همبستگی معنی‌داری میان پرسش‌نامه آسیب ثانویه و نمرات آزمودنی‌ها در مقیاس افسردگی و اضطراب بک و مقیاس تأثیر حوادث^{۴۰} [۳۷] به دست آمد [۲۲].

پرسش‌نامه آسیب ثانویه علاوه بر خانواده‌های سربازان جنگ، به منظور بررسی میزان انتقال آسیب روان‌شناختی در روان‌درمانگرانی که با بیماران دارای آسیب روانی شدید کار می‌کنند [۳۸] و همچنین پرستارانی که با بیماران صعب‌العلاج کار می‌کنند [۱۷] نیز به کار رفته است. در هر دو این نمونه‌ها، به عنوان ابزاری مناسب و دارای روایی قابل قبول به منظور ارزیابی آسیب ثانویه یا انتقالی تأیید شده است [۳۹].

نتایج همبستگی بین دو مرتبه اجرای آزمون در فاصله یک هفته و بررسی آلفای کرونباخ در پژوهش حاضر نشان داد آزمون پرسش‌نامه آسیب ثانویه پایایی قابل قبولی دارد. این یافته با مطالعات پیشین همسو است [۱۲، ۱۳، ۳۶]. نتایج مطالعه موتا و همکاران (۱۹۹۹) نشان داد همسانی درونی مقیاس پرسش‌نامه آسیب ثانویه به ترتیب در دانشجویان و متخصصان بهداشت روان ۰/۷۵ تا ۰/۸۸ است. موتا و همکاران اعتبار بازآزمایی مقیاس را ۰/۸۷ به دست آوردند [۱۴]. هوپ [۳۶] اعتبار پرسش‌نامه آسیب ثانویه را با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آورد. آلفای کرونباخ پرسش‌نامه آسیب ثانویه در پژوهش‌های دیگری نیز تأیید شده است [۴، ۱۷، ۳۹].

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان نتیجه گرفت نسخه فارسی پرسش‌نامه آسیب ثانویه در نمونه همسران جانبازان ایرانی پایایی و روایی مطلوبی دارد و در پژوهش‌ها برای ارزیابی علائم آسیب ثانویه در خانواده جانبازان می‌توان از این مقیاس به جای استفاده از ابزارهای سنجش علائم اختلال استرس پس از سانحه در همسران جانبازانی استفاده کرد که ضربه ثانویه را تجربه کرده‌اند [۴۰، ۴۱]. با وجود این، به علت محدودیت‌های پژوهش حاضر، باید در تعمیم نتایج آن احتیاط لازم را به عمل آورد.

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر این بود که به علت محدودیت‌های محقق و نیاز به حجم نمونه بالا برای هنجاریابی،

نسخه فارسی پرسش‌نامه آسیب ثانویه در همسران جانبازان بود. یافته‌های پژوهش حاکی از این بود که نسخه فارسی پرسش‌نامه آسیب ثانویه در نمونه‌ای از همسران جانبازان ایرانی روایی و پایایی قابل قبولی دارد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد این پرسش‌نامه در نمونه همسران جانبازان ایرانی از همان تک‌عاملی برخوردار است که سازندگان آزمون در پژوهشی که به هنجاریابی آزمون پرداختند به آن رسیدند [۱۲]. این یافته با پژوهش‌های موتا و همکاران [۱۲-۱۴] همسو است. آن‌ها با انجام تحلیل عاملی به شیوه تحلیل عناصر اصلی، ابتدا به این نتیجه رسیدند که پرسش‌نامه آسیب ثانویه از دو عامل اجتناب از افکار، رفتارها و هیجانات و مزاحمت افکار و تصاویر ناخواسته تشکیل شده است.

با این وجود، موتا و همکاران [۱۲، ۱۳] آزمون را به صورت تک‌عاملی در نظر گرفتند و اعتقاد داشتند این آزمون به صورت تک‌عاملی ممکن است عملکرد بهتری داشته باشد. روایی پرسش‌نامه آسیب ثانویه نیز با استفاده از شیوه روایی محتوایی و روایی همگرا و تمایزی بررسی شد. نتایج نشان داد این آزمون در نمونه همسران جانبازان ایرانی روایی قابل قبولی دارد و بر اساس ویژگی‌های یک آزمون دارای روایی، می‌تواند به خوبی علائم استرس ضربه نیایی را در نمونه‌های ایرانی ارزیابی کند. این یافته با مطالعات پیشین همسو بود [۱۲-۱۴، ۳۶].

موتا و همکاران [۱۳] برای بررسی روایی واگرایی (تمایزی) پرسش‌نامه آسیب ثانویه، همبستگی این مقیاس را با مقیاس تمایل اجتماعی مارلو گرون^{۳۷} [۲۰] بررسی کردند. آن‌ها فرض کردند پرسش‌نامه آسیب ثانویه با مقیاس مارلون گرون که تمایلات اجتماعی را ارزیابی می‌کند نباید ارتباطی داشته باشد، چون در پیشینه پژوهشی هیچ مطالعه‌ای نشان نداده است که این متغیر چه در استرس ضربه ثانویه و چه در ضربه‌ای که به طور اولیه تجربه می‌شود، با این سازه‌ها مرتبط است. به دست آمدن ضریب همبستگی غیرمعنی‌دار بین نمرات پرسش‌نامه آسیب ثانویه و مقیاس مارلون گرون در پژوهش موتا و همکاران [۱۳] نشان‌دهنده روایی تمایزی خوب این مقیاس است. موتا و همکاران [۱۳] نشان دادند مقیاس مارلون گرون که برای بررسی روایی افتراقی پرسش‌نامه آسیب ثانویه از استفاده می‌شود با دیگر مقیاس‌های مربوط به ضربه مانند اضطراب و افسردگی بک نیز همبستگی معنی‌داری ندارد. موتا و همکاران [۲۱] برای ارزیابی روایی همگرای پرسش‌نامه آسیب ثانویه همبستگی نمرات آن را با مقیاس‌های مربوطه مانند اضطراب و افسردگی بک بررسی کردند. ضریب همبستگی نمرات حاصل از این مقیاس با مقیاس افسردگی بک $r=0/61$ ، و با مقیاس اضطراب بک $r=0/47$ به دست آمد که در سطح $P<0/01$ معنی‌دار بود [۲۱].

در پژوهشی که در مراقبان افراد مبتلا به اختلال استرس پس از

38. Moderation

39. Mediation

40. Impact of event scale

37. Marlowe-Crowne social desirability scale

جانبازان اختلال استرس پس از سانحه را از جانبازان بدون اختلال استرس پس از سانحه تفکیک نکردند. هر چند آسیب‌های ناشی از تجربیات خشن جنگ ممکن است در جانبازان بدون اختلال استرس پس از سانحه هم وجود داشته باشد [۸]، اما شدت آسیب‌های روان‌شناختی قطعاً در شدت آسیب ثانویه تأثیرگذار است و این موضوع در پژوهش حاضر در نظر گرفته نشده است.

با توجه به این موضوع، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی ویژگی‌های روانسنجی این پرسش‌نامه، صرفاً در همسران جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه بررسی شود. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر روایی و پایایی مقیاس استرس ضربه ثانویه فقط در همسران جانبازان صورت گرفت، پیشنهاد می‌شود برای تعمیم بهتر نتایج پژوهش، مطالعات مشابهی در دیگر اعضای خانواده جانبازان، افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه ناشی از حوادثی به جز جنگ و جمعیت عادی انجام شود. محدودیت نمونه‌های شرکت‌کننده در پژوهش مانند انجام پژوهش صرفاً روی زنانی که بعد از جانبازی با شوهرانشان ازدواج کرده بودند، یا یک فرزند محصل در مدارس شاهد و ایثارگر داشتند (که شامل همه جانبازان نمی‌شد)، و انتخاب نمونه فقط از چهار شهر ایران، تعمیم نتایج این پژوهش به همه همسران جانبازان ایرانی را با محدودیت‌هایی مواجه می‌کند. بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی ضمن پوشش این محدودیت‌ها، گستردگی بیشتری را در نمونه‌گیری خود داشته باشند تا اعتبار نتایج این پژوهش بیشتر شود.

در پژوهش حاضر برخی موارد در نظر گرفته شد که عبارت بودند از: آگاهی بخشی به شرکت‌کنندگان درباره اهداف پژوهش، جلب رضایت آن‌ها برای شرکت در پژوهش و اطمینان دادن به شرکت‌کنندگان در زمینه محرمانه ماندن اطلاعات شخصی آن‌ها.

لازم به ذکر است برای بررسی دقیق‌تر ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه آسیب ثانویه، این پرسشنامه علاوه بر همسران در فرزندان جانبازان نیز انجام شد که به دلیل طولانی شدن حجم مقاله و لزوم تفکیک نتایج به دلیل متفاوت بودن جامعه و همچنین برخی تفاوت‌ها در روش اجرا و نمونه‌گیری، نویسندگان از گزارش یافته‌ها در قالب این مطالعه خودداری کردند.

سپاسگزاری

از اساتید و همچنین تمامی دانشجویان شرکت‌کننده در این پژوهش کمال تشکر و قدردانی به عمل می‌آید. بنابه اظهار نویسنده مسئول مقاله، تعارض منافع و حمایت مالی از پژوهش وجود نداشته است.

References

- [1] Evans L, Mchugh T, Hopwood M, Watt C. Chronic posttraumatic stress disorder and family functioning of vietnam veterans and their partners. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*. 2003; 37(6):765-72. doi: 10.1080/j.1440-1614.2003.01267.x
- [2] Solomon Z. The impact of posttraumatic stress disorder in military situations. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2001; 62(17):11-5.
- [3] Figley CR. Burnout as systematic traumatic stress: A model for helping traumatized family members. In: Figley CR, editor. *Burnout in families: The systemic costs of caring*. New York: CRC Press; 1998.
- [4] Dekel R. Posttraumatic distress and growth among wives of prisoners of war: The contribution of husbands' posttraumatic stress disorder and wives' own attachment. *American Journal of Orthopsychiatry*. 2007; 77(3):419. doi: 10.1037/0002-9432.77.3.419
- [5] Dirkzwager AJE, Bramsen I, Adèr H, van der Ploeg HM. Secondary traumatization in partners and parents of dutch peacekeeping soldiers. *Journal of Family Psychology*. 2005; 19(2):217-26. doi: 10.1037/0893-3200.19.2.217
- [6] Figley CR. Compassion fatigue: Psychotherapists' chronic lack of self care. *Journal of clinical psychology*. 2002; 58(11):1433-41. doi: 10.1002/jclp.10090
- [7] Goff BSN, Crow JR, Reisbig AMJ, Hamilton S. The impact of soldiers' deployments to Iraq and Afghanistan: Secondary traumatic stress in female partners. *Journal of Couple & Relationship Therapy*. 2009; 8(4):291-305. doi: 10.1080/15332690903246085
- [8] Canfield J. Secondary traumatization, burnout, and vicarious traumatization. *Smith College Studies in Social Work*. 2005; 75(2):81-101. doi: 10.1300/j497v75n02_06
- [9] Jenkins SR, Baird S. Secondary traumatic stress and vicarious trauma: A validation study. *Journal of Traumatic Stress*. 2002; 15(5):423-32. doi: 10.1023/a:1020193526843
- [10] Figley CR. *Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized (Psychosocial stress series)*. New York: Brunner/Mazel; 1995.
- [11] Bride BE, Robinson MM, Yegidis B, Figley CR. Development and validation of the secondary traumatic stress scale. *Research on Social Work Practice*. 2004; 14(1):27-35. doi: 10.1177/1049731503254106
- [12] Motta RW, Joseph JM, Rose RD, Suozzi JM, Leiderman LJ. Secondary trauma: Assessing inter generational transmission of war experiences with a modified Stroop procedure. *Journal of Clinical Psychology*. 1997; 53(8):895-903. doi: 10.1002/(sici)1097-4679(199712)53:8<895::aid-jclp14>3.0.co; 2-f
- [13] Motta R. Discriminant validation of the modified secondary trauma questionnaire. *Journal of Psychotherapy in Independent Practice*. 2002; 2(4):17-24. doi: 10.1300/j288v02n04_02
- [14] Motta RW, Kefer JM, Hertz MD, Hafeez S. Initial evaluation of the secondary trauma questionnaire. *Psychological Reports*. 1999; 85(3):997-1002. doi: 10.2466/pr0.1999.85.3.997
- [15] Lombardo KL, Motta RW. Secondary trauma in children of parents with mental illness. *Traumatology*. 2008; 14(3):57-67. doi: 10.1177/1534765608320331
- [16] Motta RW. Secondary trauma in children and school personnel. *Journal of Applied School Psychology*. 2012; 28(3):256-69. doi: 10.1080/15377903.2012.695767
- [17] Zimering R, Munroe J, Gulliver SB. Secondary traumatization in mental health care providers. *Psychiatric Times*. 2003; 20(4):24-36.
- [18] Renshaw KD, Allen ES, Rhoades GK, Blais RK, Markman HJ, Stanley SM. Distress in spouses of service members with symptoms of combat-related PTSD: Secondary traumatic stress or general psychological distress. *Journal of Family Psychology*. 2011; 25(4):461-9. doi: 10.1037/a0023994
- [19] Human HA. [Educational and psychological measurement and technique of developing the test (Persian)]. Tehran: Selseleh; 2001.
- [20] Crowne DP, Marlowe D. A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*. 1960; 24(4):349-54. Doi: 10.1037/h0047358
- [21] Motta RW, Newman CL, Lombardo KL, Silverman MA. Objective assessment of secondary trauma. *International Journal of Emergency Mental Health*. 2004; 6(2):67-74. PMID: 15298077
- [22] Gawrych AL. *PTSD in firefighters and secondary trauma in their wives*. New York: Hofstra University; 2010.
- [23] Ahmadi K, Rezapour Y, Davoudi F, Saberi M. [Investigate of validity and reliability of secondary trauma stress scale for evaluation of PTSD symptoms in samples of warfare victims' wives (Persian)]. *Iranian Journal of War and Public Health*. 2013; 5(3):47-57.
- [24] Rezapour Mirsaleh Y, Ahmadi K, Davoudi F, Mousavi SZ. [Validity, reliability, and factor structure of secondary trauma stress scale (stss) in a sample of warfare victims' children (Persian)]. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*. 2014; 20(2):134-43.
- [25] Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: Comparison of the depression anxiety stress scales (DASS) with the Beck depression and anxiety inventories. *Behaviour Research and Therapy*. 1995; 33(3):335-43. doi: 10.1016/0005-7967(94)00075-u
- [26] Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. [Validation of depression anxiety and stress scale (DASS-21) for an Iranian population (Persian)]. *Iranian Psychologists*. 2005; 4(1):299-313.
- [27] Vreven DL, Gudanowski DM, King LA, King DW. The civilian version of the Mississippi PTSD scale: A psychometric evaluation. *Journal of Traumatic Stress*. 1995; 8(1):91-109. doi: 10.1002/jts.2490080107
- [28] Gudarzi MA. [Reliability and validity of Mississippi PTSD Scale (Persian)]. *Journal of Psychology*. 2003; 7(2):153-78.
- [29] Broder HL, McGrath C, Cisneros GJ. Questionnaire development: face validity and item impact testing of the child oral health impact profile. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2007; 35(s1):8-19. doi: 10.1111/j.1600-0528.2007.00401.x
- [30] Yaghmale F. Content validity and its estimation. *Journal of Medical Education*. 2009; 3(1):25-27. doi: 10.22037/jme.v3i1.870
- [31] Waltz CF, Strickland OL, Lenz ER. *Measurement in nursing and health research*. New York: Springer Publishing Company; 2010.

- [32] 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. doi: 10.1002/nur.20147
- [33] Polit DF, Beck CT, Owen SV. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*. 2007; 30(4):459-67. doi: 10.1002/nur.20199
- [34] Lawshe CH. A qualitative approach to content validity. *Personnel Psychology*. 1975; 28(4):563-75. doi: 10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x
- [35] Ghasemi V. [Structural modeling in social science research (Persian)]. Tehran: Jame'e Shenasan Pub; 2010.
- [36] Hope NL. When caring hurts: The significance of personal meaning for wellbeing in the presence of secondary traumatic stress [Master thesis]. British Columbia: Trinity Western University; 2006.
- [37] Horowitz M, Wilner N, Alvarez W. Impact of event scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*. 1979; 41(3):209-18. doi: 10.1097/00006842-197905000-00004
- [38] Sabin Farrell R, Turpin G. Vicarious traumatization: Implications for the mental health of health workers. *Clinical Psychology Review*. 2003; 23(3):449-80. doi: 10.1016/s0272-7358(03)00030-8
- [39] Suozzi JM, Motta RW. The relationship between combat exposure and the transfer of trauma like symptoms to offspring of veterans. *Traumatology*. 2004; 10(1):17-37. doi: 10.1528/trau.10.1.17.31151
- [40] Ahmadi KB, Reshadatjoo M, Karami GR, Anisi J. [Vicarious PTSD in Sardasht chemical warfare victims' wives (Persian)]. *Journal of Behavioral Sciences*. 2009; 3(3):195-199.
- [41] Kh A, Reshadatjoo M, Anisi J. [Evaluation of secondary post traumatic stress disorder in chemical warfare victims' children (Persian)]. *Journal of Military Medicine*. 2010; 12(3):153-9.