بررسی روایی و پایایی مقیاس استرس ضربه ثانوی (STSS) برای سنجش علائم PTSD ثانوی در نمونه ای از همسران جانبازان

خدابخش احمدی[1]، یاسر رضاپور میرصالح*[2]، فریده داوودی[3]، مصطفی صابری[4]

[1] دکتری مشاوره، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، مرکز تحقیقات علوم رفتاری،[2] دکتری مشاوره، عضو هیئت علمی دانشگاه اردکان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی ،[3] ارشد مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، یزد،[4] کارشناس روانشناسی عمومی

*نویسنده پاسخگو : yrezapoor@yahoo.com

چکیده

مقدمه: در حالی که سربازان به طور مستقیم از ضربات ناشی از جنک آسیب می بینند، همسران و اطرافیان آنها قربانیان غیرمستقیم این ضربات هستند. تنیدگی روانشناختی تجربه شده توسط همسران سربازان مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه را PTSD ثانوی می گویند.

هدف: با توجه به فقدان ابزار اختصاصی در ایران برای سنجش علائم PTSD ثانوی، پژوهش حاضر با هدف تعیین روایی و پایایی آزمون استرس ضربه ثانوی در نمونه ای از همسران جانبازان انجام شد.

مواد و روش ها: جامعه هدف در پژوهش حاضر شامل همسران جانبازان شهر های یزد، اصفهان، نجف آباد و یاسوج بود که حداقل یکی از فرزندان آنها در مدارس شاهد و ایثارگر آن شهرستان مشغول به تحصیل بودند. با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای ۳۶۵ نفر از بین جامعه انتخاب شدند. ابزارهای مورد استفاده در پژوهش حاضر عبارت بودند از مقیاس استرس ضربه ثانوی، مقیاس سنجش علائم PTSD می سی سی پی و مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس (DASS-21). داده های جمع آوری شده با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، همبستگی پیرسون و آزمون t مستقل تحلیل شدند.

یافته ها: نتایج تحلیل عاملی تأییدی به منظور ارزیابی روایی سازه نشان داد که مقیاس استرس ضربه ثانوی در خانواده جانبازان ایرانی دارای سه زیرمقیاس مزاحمت، اجتناب و برانگیختگی است و ساختار عاملی آن همانند ساختار عاملی است که در نمونه غیرایرانی وجود دارد. ضریب آلفای کرونباخ نمره کلی مقیاس α=۰.۹۲ به دست آمد که نشان از پایایی خوب مقیاس می داد. روایی محتوایی مقیاس توسط کارشناسان آگاه به موضوع تأیید شد. همچنین یافته ها نشان داد که این مقیاس دارای روایی همگرا و واگرای مطلوبی است.

نتیجه گیری: با توجه به تأیید پایایی و روایی مقیاس استرس ضربه ثانوی در همسران جانبازان، می توان از این مقیاس در پژوهش ها و موقعیت های بالینی، به طور اختصاصی برای سنجش علائم PTSD ثانوی در همسران و مراقبانی که با افراد دارای PTSD زندگی می کنند استفاده کرد.

کلید واژگان: روایی، پایایی، استرس ضربه ثانوی، جانبازان.

تاریخ دریافت: ۹۱/۷/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۱/۹/۴

[Downloaded from ijwph.daneshafarand.org on 2026-11-23]

مقدمه

مطالعات همه گیر شناسی و بالینی نشان می دهند که اختلالات استرس پس از ضربه (PTSD) ناشی از جنگ معمولاً با اختلالات روان پزشکی دیگری همراه هستند (۱). نتایج یک مطالعه نشان داد که سربازان جنگ ویتنام که از PTSD رنج می برند، در روابط بین فردی خود مشکلات طولانی را گزارش کردند (۲). در حالیکه سربازان به طور مستقیم از جنگ ضربه می بینند، همسران و خانواده های آنان قربانیان غیر مستقیم ضربه هستند. ضربه جسمانی ممکن است موجی را تولید کند که نه تنها خود قربانیان را تحت تأثیر قرار دهد، بلکه همچنین افراد نزدیک آنها را نیز تحت تأثیر قرار دهد (۳). مطالعات قبلی گزارش می کنند که همسران سربازان مبتلا به PTSD در معرض افزایش خشونت های فیزیکی و همچنین سوء استفاده های کلامی و هیجانی هستند (۴). به نظر می رسد روابط زناشویی به طور خاص از پیامد های منفی این مشکلات آسیب پذیر می شوند. این آسیب پذیری به این دلیل است که ضربه، منجر به بوجود آمدن سطوح تنیدگی در همسران این افراد می شود که به طور مجازی موازی با PTSD شوهرانشان است (۴). همسران سربازان سطوح بالایی از بدرفتاری روانشناختی از سوی شوهرانشان گزارش می کنند و اثرات جنگ بر روی سربازان با خصومت و خشونت در بین فرزندان آنها رابطه مثبت دارد (۵). چندین مطالعه بالینی و تجربی دیگر نیز اعتماد به نفس پایین، عملکرد خانوادگی ضعیف، و اختلالات روانشناختی و روانپزشکی بیشتری در همسران و فرزندان سربازان ویتنام دچار PTSD نشان می دهند (۶). در ایران نیز پژوهش ها نشان می دهد همسران افراد دارای PTSD نسبت به جمعیت عادی بیشتر در معرض تجربه علائم ضربه ثانوی هستند (۷ و ۸). با این وجود هنوز مشخص نشده است که چگونه شدت علائم PTSD پدران بر دیگر اعضای خانواده تأثیر می گذارد (۹).

پژوهش هایی که در سال های اخیر انجام شده است تنیدگی روانشناختی تجربه شده توسط همسران سربازان مبتلا به PTSD را با استفاده از اصطلاحاتی مانند آسیب ثانوی[XXXVII]، استرس ضربه ثانوی[XXXVIII] و خستگی همدردی[XXXIX] توصیف می کنند (۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵). استرس ضربه ثانوی یا اختلال استرس ضربه ثانوی (STS/STSD) سندرومی است متشکل از علایمی تقریبا شبیه PTSD که به دلیل آگاهی از حادثه ضربه ای که توسط یکی از اطرافیان مهم تجربه شده است به وجود می آید (۱۳).

بنابراین همسران دارای استرس ضربه ثانوی به عنوان افرادی دیده می شوند که واکنش هایی شبیه به PTSD دارند، خصوصاً تجربه مجدد یا اجتناب از حوادثی که توسط همسر آنها تجربه شده است (برای مثال، دیدن رؤیاهایی که در آن همسرشان آن حوادث را تجربه می کند، اجتناب از حوادثی که یادآور آن حادثه هستند). به علاوه STS/STSD به عنوان اصطلاحی تعریف می شود که معنایی متفاوت با سازه هایی مانند «فرسودگی[XL]» یا «خستگی هیجانی[XLI]» دارد. یکی از وجوه تمایز STS/STSD با این اختلالات شروع ناگهانی آن است (۱۳). سطوح بالای تنیدگی عمومی به معنای خاص یک واکنش STS/STSD نیست و بنابراین تفسیر نمرات چنین مقیاس هایی به عنوان شاخصی از STS/STSD قابل شک است. یافته های اخیر با توجه به پاسخ های داده شده به مقیاس‌های PTSD به طور واضح حاکی از این مسئله هستند که STS/STSD یک سازه خاص است (۳).

اولاً اینکه در این مطالعات، آیتم های مربوط به تروما در پرسشنامه های PTSD به گونه ای بیان شده اند که به هیچ حادثه ضربه ای خاص اشاره نمی کنند(۱۱، ۱۴). بنابراین همسرانی که نمرات بالایی در این مقیاس های PTSD می آورند، در حقیقت ممکن است به علت حوادث ضربه ای باشند که در زندگی خودشان تجربه کرده اند نه اینکه واکنشی باشد به حوادث ضربه ای تجربه شده توسط همسرانشان. مطالعاتی که اخیراً انجام شده اشاره

[XXXVII] . secondary dramatization
[XXXVIII] Vasterling
[XXXIX] . compassion fatigue
[XL] . burnout
[XLI] . emotional exhaustion

[Downloaded from ijwph.daneshafarand.org on 2026-11-23]

می کنند که با توجه به این محدودیت ها، نیاز به ارزیابی عمیق تر تنیدگی همسران سربازان مبتلا به PTSD با استفاده از یک آزمون اختصاصی سنجش شاخص های استرس ثانوی وجود دارد (۳). پژوهش حاضر با در نظر گرفتن این ضرورت و همچنین با توجه به اینکه به علت نبود یک ابزار خاص سنجش اختلال استرس ثانوی، اکثر پژوهش های انجام شده در این زمینه یا از مقیاس علائم PTSD یا از مقیاس های عمومی تنیدگی روانشناختی استفاده می کنند، به بررسی روایی[XLII] و پایایی[XLIII] آزمون PTSD ثانوی در همسران جانبازان می پردازد. بنابراین سؤالی که در پژوهش حاضر مطرح می شود این است که آیا آزمون مذکور (۱۷) در نمونه ای از همسران جانبازان ایرانی دارای ویژگی های روانسنجی، روایی و پایایی قابل قبولی است؟ با توجه به این سؤال فرضیات زیر مطرح شدند:

۱- مقیاس استرس ضربه ثانوی در همسران جانبازان ایرانی دارای همان ساختار عاملی است که در نمونه غیر ایرانی وجود دارد.

۲- مقیاس استرس ضربه ثانوی در همسران جانبازان ایرانی از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

۳- مقیاس استرس ضربه ثانوی در همسران جانبازان ایرانی از روایی قابل قبولی برخوردار است.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر پژوهشی توصیفی از نوع همبستگی است که برای هنجار یابی آزمون از تحلیل عاملی نیز استفاده شده است. جامعه هدف در پژوهش حاضر شامل همسران کلیه جانبازان شهر های یزد، اصفهان، نجف آباد و یاسوج بود که حداقل یکی از فرزندان آنها در مدارس شاهد و ایثارگر آن شهرستان مشغول به تحصیل بودند. 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. با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای از هر شهرستان ۵ مدرسه شاهد به تصادف انتخاب شد و در هر مدرسه نیز با تهیه فهرست خانواده های جانبازان (چون در مدارس شاهد خانواده هایی که پدر شهید شده بود و یا اصلا پدر در جنگ شرکت نداشت نیز وجود داشتند) نیمی از آنها به تصادف برای شرکت در پژوهش انتخاب شدند. به اعتقاد کامری[XLIV] (۱۹۷۳) حجم نمونه ۱۰۰ نفری برای تحلیل عاملی ضعیف، ۲۰۰ نفری نسبتاً مناسب ۳۰۰ نفری خوب، ۵۰۰ نفری خیلی خوب و ۱۰۰۰ نفری عالی است (۱۸). در نهایت با در نظر گرفتن محدودیت های مالی، زمانی و اجرایی ۳۶۵ همسر موفق به پاسخ به پرسشنامه ها به طور کامل شدند. داده ها با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی، آزمون t مستقل و همبستگی پیرسون تحلیل شدند.

مشخص شدن مبانی نظری پژوهش حاضر و شیوه های عملیاتی اجرای طرح، و با تکیه بر پژوهش های گذشته انجام شده در این زمینه، مقیاس استرس ضربه ثانوی (۱۷) که بیشترین استفاده را در پژوهش ها برای سنجش علائم PTSD ثانوی داشت برای هنجاریابی در همسران جانبازان انتخاب شد. ابتدا این آزمون ترجمه شد. برای ارزیابی مناسب بودن ترجمه عبارت های آزمون، ترجمه ها با دو تن از متخصصین در این زمینه مورد بررسی قرار گرفت و برخی از بخش های آن اصلاح شد. متن ترجمه شده مقیاس توسط یک کارشناس زبان انگلیسی مجدداً به انگلیسی بازترجمه شد تا مناسب بودن ترجمه های فارسی تأیید شود. مقیاس PTSD می سی سی پی که بیشترین استفاده را چه در پژوهش های داخلی و چه در پژوهش های خارجی برای سنجش علائم PTSD دارد و همچنین مقیاس DASS-21 که آزمونی کوتاه و مناسب برای ارزیابی کلی علائم اضطراب، استرس و افسردگی است برای بررسی روایی همگرای[XLV] مقیاس انتخاب شد. تمامی این آزمون ها به صورت فردی اجرا شدند و به آزمودنی ها در مورد محرمانه ماندن اطلاعاتی که به ما می دادند اطمینان داده شد. ابزار های مورد استفاده در پژوهش حاضر عبارت بودند از:

[XLII] . valididty
[XLIII] . reliability
[XLIV] . Camery
[XLV] . congruent validity

[Downloaded from ijwph.daneshafarand.org on 2026-11-23]

مقیاس استرس ضربه ثانوی[XLVI] (STSS): این مقیاس توسط براید و همکارانش در سال ۲۰۰۴ ساخته شده و دارای ۱۷ آیتم است که در سه زیر مقیاس مزاحمت[XLVII]، اجتناب[XLVIII] و برانگیختگی[XLIX] خلاصه می شود. زیرمقیاس ها بر اساس ملاک های PTSD در DSM-IV تنظیم شده اند. مزاحمت بر اساس ملاک B، اجتناب بر اساس ملاک C و برانگیختگی بر اساس ملاک D علائم PTSD در DSM-IV تنظیم شده اند. در این مقیاس با استفاده از یک مقیاس پنج درجه ای لیکرت از ۱ (هرگز) تا ۵ (خیلی زیاد) از شرکت کنندگان خواسته می شود تا مشخص کنند هر یک از گویه ها از یک هفته پیش تا کنون تا چه میزان در آنها اتفاق افتاده است. نتایج مطالعات براید و همکارانش نشان داد که این مقیاس از پایایی، روایی همگرا و واگرا[L] و روایی سازه قابل قبولی برخوردار است. بین عامل های STSS نیز همبستگی بالا و معنی داری مشاهده شد. بین زیرمقیاس مزاحمت و اجتناب r=۰.۷۴، بین مزاحمت و برانگیختگی r =۰.۷۸ و بین اجتناب و برانگیختگی r =۰.۸۳ همبستگی وجود داشت که تمام مقادیر همبستگی در سطح p<۰.۰۱ معنی دار بود (۱۷). با توجه به اینکه آیتم ها در یک مقیاس پنج درجه ای لیکرت تنظیم شده اند، براید و همکارانش پیشنهاد کردند که نمره ۳۸ به بالا نشان دهنده شاخص های استرس ضربه ثانوی است و افراد دارای علائم بالینی را از افرادی که علائم بالینی خاصی ندارند متمایز می کند (۱۷). ایندو (۲۰۱۰) نیز در پژوهش خود آلفای کرونباخ این مقیاس را ۰.۹۳ بدست آورد (۱۹).

مقیاس اضطراب، استرس و افسردگی (DASS-21): این مقیاس توسط لاویبوند و لاویبوند در سال ۱۹۹۵تهیه شده است (۲۰). این مقیاس دارای دو فرم است، فرم کوتاه دارای ۲۱ عبارت است که هریک از سازه‌های روانی«افسردگی»، «اضطراب» و «استرس» را توسط ۷ عبارت متفاوت مورد ارزیابی قرار می‌دهد. فرم بلند آن شامل ۴۲ عبارت است که هریک از ۱۴ عبارت، یک عامل یا سازه روانی را اندازه‌گیری می‌کند. فرم کوتاه ۲۱ عبارتی برای جمعیت ایرانی اعتباریابی شده‌است (۲۰). صاحبی و همکاران پایایی و روایی این مقیاس را در سطح قابل قبولی برای نمونه ایرانی گزارش کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که همبستگی زیر مقیاس افسردگی با آزمون افسردگی بک ۰.۷، همبستگی زیر مقیاس اضطراب با مقیاس اضطراب زانک ۰.۶۷ و همبستگی زیر مقیاس استرس با مقیاس استرس ادارک شده ۰.۴۹ بود که همگی در سطح p<۰.۰۰۱ معنی دار بودند (۲۰).

مقیاس سنجش علائم PTSD **می سی سی پی:** مقیاس اختلال تنیدگی پس از ضربه با هدف ارزیابی میزان آسیب افراد مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه در سال ۱۹۸۸ توسط کینی (نسخه PTSD ناشی از جنگ) ساخته شد. در سال ۱۳۸۲ فرم شهروندی آن که از روی فرم مربوط به جنگ ساخته شد توسط گودرزی در ایران هنجار یابی شده است (۲۱). این مقیاس دارای ۳۹ عبارت است که به صورت یک مقیاس ۵ درجه ای لیکرت از اصلاً صادق نیست تا کاملاً صادق است تنظیم شده است. عبارت های مقیاس بر اساس ملاک های تشخیص DSM III و به منظور اندازه گیری PTSD ناشی از جنگ تهیه شده اند. این مقیاس شامل چهار زیرمقیاس خاطرات رخنه کننده، مشکل در ارتباطات بین فردی، ناتوانی در کنترل عاطفی و افسردی می باشد. اعتبار آزمون را با استفاده از شیوه همسانی درونی ۰.۹۲، با استفاده از روش دو نیمه کردن ۰.۹۲، با استفاده از آزمون مجدد در فاصله یک هفته ۰.۹۱ و با استفاده از آزمون همتا (سیاهه PTSD) ۰.۸۲ بدست آمد (۲۱). در این مقیاس، افراد دارای نمره کل ۳۵ تا ۶۵ در گروه بدون علائم PTSDT، افراد دارای تمره کل ۱۳۰ الی ۱۹۵ در گروه نمره PTSD بالا تقسیم بندی می شوند. لازم به ذکر است که مقیاس می سی سی پی بیشتر علائم استرس ناشی از تروما را می سنجد، نه ملاک های تشخیص PTSD مطابق DSM (۲۱).

[XLVI]. Secondary Traumatic Stress Scale (STSS)
[XLVII]. intrusion
[XLVIII]. avoidance
[XLIX]. arousal
[L]. discriminant validity

[Downloaded from ijwph.daneshafarand.org on 2026-11-23]

نتایج

اطلاعات جمعیت شناختی آزمودنی های شرکت کننده در پژوهش نشان می دهد که میانگین سن شرکت کنندگان پژوهش ۴۰.۷ سال (با انحراف استاندارد ۴.۳۸) و میانگین سن همسران آنها ۴۶.۵ سال (با انحراف استاندارد ۳.۸) بود. شرکت کنندگان پژوهش به طور میانگین ۲.۵۸ فرزند (با انحراف استاندارد ۱.۲) داشتند و همسران آنها به طور میانگین ۵ سال (با انحراف استاندارد ۲.۲۸) در جبهه حضور داشتند. از بین شرکت کنندگان ۱۶۱ نفر دارای سطح تحصیلات تحصیلات سیکل و پایین تر، ۱۲۶ نفر دیپلم، ۶۴ نفر فوق دیپلم و لیسانس و ۱۰ نفر بالاتر از لیسانس بودند. در پاسخ به این سؤال که آیا در گذشته حادثه ناگواری (مانند تصادف بد، حوادث طبیعی ترسناک، حوادثی در دوران کودکی و...) برایتان روی داده است که یاد آوری آن برایتان ناراحت کننده باشد، ۱۴۳ نفر از همسران پاسخ مثبت داده بودند. ۱۴۳ نفر از شوهران زنان شرکت کننده در پژوهش حاضر دارای درصدی از جانبازی اعصاب و روان نیز بودند. کمترین نمره شرکت کنندگان در مقیاس استرس ضربه ثانوی ۱۷ و بیشترین نمره آنها ۸۵ بود (جدول۱).

جدول ۱: میانگین و انحراف استاندارد آزمودنی ها در مقیاس STSS

زیرمقیاس ها	کمترین نمره	بیشترین نمره	میانگین	انحراف استاندارد	خطای استاندارد
مزاحمت	۵	۲۵	۱۱.۶۴	۴.۸۱	۰.۲۵
اجتناب	۷	۳۵	۱۵.۰۵	۵.۸۵	۰.۳۲
برانگیختگی	۵	۲۵	۱۱.۸۳	۵.۱۹	۰.۲۷
نمره کل STSS	۱۷	۸۵	۳۸.۵۲	۱۴.۶۷	۰.۷۷

همچنین میانگین نمره کل مقیاس STSS در شرکت کنندگان۳۸.۵۲ و انحراف استاندارد آن ۱۴.۶۷ بود.

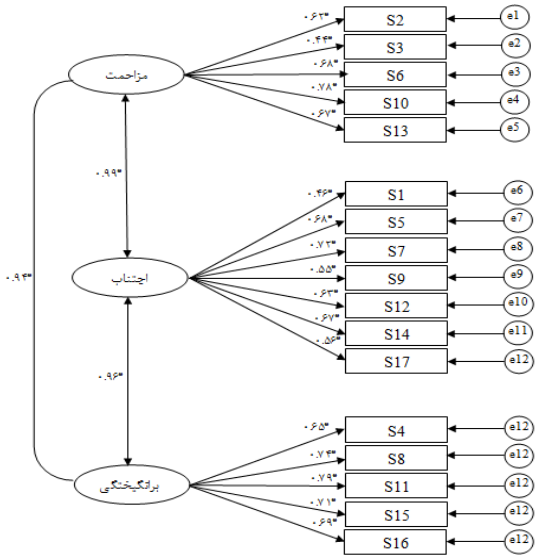
با توجه به اینکه مقدار خطای استاندارد میانگین ۰.۷۷ بود می توان گفت که با اطمینان ۹۵ درصد ($Z = \pm 1.96$) حدود اطمینان میانگین جامعه برای همسران جانباز بین ۴۰.۰۳ – ۳۷.۰۱ قرار دارد.

در پژوهش حاضر برای ارزیابی ساختار عاملی مقیاس استرس ضربه ثانوی از روش تحلیل عاملی تأییدی با کمک نرم افزار آماری Amos استفاده شد. بررسی شاخص های برازش مدل در تحلیل اولیه مقیاس نشان داد که برخی از شاخص ها، تفاوت اندکی با معیارهای مطلوب برازش مدل داشت که پس از انجام اصلاح مدل و برقراری کوواریانس بین برخی از متغیرهای خطا (جدول ۲) شاخص های برازش به معیار های مطلوب برای تأیید مدل رسیدند (جدول ۲ و شکل ۱).

جدول ۲: وزن های رگرسیونی بین متغیرهای خطا پس از انجام اصلاح مدل و شاخص های برازش مدل
*** تمامی مقادیر در سطح $p < 0.01$ معنی دار هستند**

مسیرها			وزن های رگرسیونی استاندارد شده	شاخص های برازش مدل	C.R
e14	<-->	e8	۰.۲۰۴*	χ^2	۱۶۲.۰۰۴*
e6	<-->	e1	۰.۲۹۹*	χ^2/DF	۱.۵۴۳
e5	<-->	e9	-۰.۲۷۵*	GFI	۰.۹۴۸
e5	<-->	e10	۰.۱۹۹*	AGFI	۰.۹۲۴
e15	<-->	e11	-۰.۱۴۹*	RMR	۰.۰۵۷
e1	<-->	e13	۰.۲۴۴*	NFI	۰.۹۴۵
e5	<-->	e17	۰.۱۴۳*	RFI	۰.۹۲۸
e16	<-->	e17	۰.۲۴۷*	IFI	۰.۹۸۰
e2	<-->	e13	۰.۲۱۱*	CFI	۰.۹۸۰
e7	<-->	e9	۰.۱۵۳*	PRATIO	۰.۷۷۲
e2	<-->	e1	۰.۳۴۲*	RMSEA	۰.۰۳۹

[Downloaded from ijwph.daneshafarand.org on 2026-11-23]



شکل ۱: تحلیل عاملی تأییدی مقیاس STSS (* تمامی مقادیر در سطح p <۰.۰۱ معنی دار هستند)

همان طور که ملاحظه می شود مقدار χ^2 معنی دار است در صورتی که این مقدار در مدل دارای برازش مطلوب بایستی غیر معنی دار باشد (۲۲). با این وجود، مقدار خی دو معمولا در نمونه های با حجم بالا، بسیار بالا و معنی دار می شود به همین دلیل شاخص خوبی برای تعیین برازش مدل نیست. در این مواقع بهتر است شاخص χ^2/DF که نسبتی از خی دو به درجه آزادی مدل است را مورد بررسی قرار دهیم. برای این شاخص مقادیر ۱ الی ۵ به منظور برازش مدل مناسب

می باشند (۲۲) که در مدل حاضر این مقدار برابر ۱.۵۴۳ است (جدول ۳).

جدول ۳: ضریب پایایی و همسانی درونی گویه های مقیاس STSS

زیرمقیاس	شماره گویه	گویه	میانگین مقیاس اگر گویه حذف شود	واریانس مقیاس اگر گویه حذف شود	همبستگی با مجموع گویه ها	ضریب آلفا در صورت حذف گویه
مزاحمت	۲	زمانی که من درباره فشارهای زندگی در کنار همسرم فکر می کردم، ضربان قلبم شدید تر می شد.	۳۵.۹۵۳	۱۹۷.۲۰۴	۰.۴۵۷	۰.۹۲۳
	۳	گویی من هم آسیب ها و خاطرات درناک تجربه شده توسط همسرم را عیناً تجربه می کردم.	۳۵.۹۳۴	۱۸۹.۹۶۳	۰.۶۲۵	۰.۹۱۹
	۶	خاطرات گذشته زندگی با همسرم، مرا ناراحت می کرد.	۳۵.۶۳۵	۱۹۶.۳۴۸	۰.۴۴۴	۰.۹۲۳
	۱۰	هنگامی که تمایل نداشتم با مشکلات و فشارهای زندگی با همسرم عملاً روبرو شوم، افکار آنها به سراغم می آمد.	۳۵.۱۳۴	۱۸۹.۷۵۹	۰.۶۳۳	۰.۹۱۸
	۱۳	من خواب های وحشتناکی در مورد فشارهای زندگی با همسرم می دیدم.	۳۶.۳۹۴	۱۹۰.۲۷۲	۰.۶۴۹	۰.۹۱۸
اجتناب	۱	من شور و هیجان گذشته را نداشتم.	۳۶.۴۱۲	۱۹۰.۵۴۳	۰.۶۲۷	۰.۹۱۸
	۵	در مورد آینده بسیار ناامید بودم.	۳۶.۵۰۴	۱۹۰.۴۵۴	۰.۶۸۱	۰.۹۱۷
	۷	تمایل نداشتم که در جمع دیگران حضور پیدا کنم.	۳۶.۳۲۰	۱۹۰.۲۶۲	۰.۶۹۲	۰.۹۱۷
	۹	کمتر از حد معمول فعال و پر انرژی بودم.	۳۶.۰۵۷	۱۹۳.۶۰۹	۰.۵۰۸	۰.۹۲۲
	۱۲	از افراد، مکان ها و چیزهایی که سختی های زندگی با همسرم را به یادم می آورد اجتناب می کردم.	۳۶.۲۴۹	۱۸۶.۸۷۴	۰.۷۴۰	۰.۹۱۵
	۱۴	تمایل داشتم از زیر فشارهای زندگی با همسرم در بروم (شانه خالی کنم).	۳۵.۹۷۸	۲۸۷.۲۰۸	۰.۷۲۴	۰.۹۱۶
	۱۷	برخی از کارهایی که باید برای همسرم انجام می دادم را فراموش می کردم.	۳۶.۳۵۳	۱۹۱.۷۶۸	۰.۶۱۳	۰.۹۱۹
برانگیختگی	۴	در خوابیدن مشکل داشتم.	۳۶.۷۱۷	۱۸۴.۱۹۲	۰.۶۲۴	۰.۹۱۸
	۸	احساس بی قراری داشتم.	۳۶.۸۵۴	۱۹۴.۷۲۳	۰.۶۱۳	۰.۹۱۹
	۱۱	در تمرکز کردن مشکل داشتم.	۳۵.۹۶۹	۱۸۸.۵۳۵	۰.۶۷۲	۰.۹۱۷
	۱۵	به راحتی دلخور و عصبانی می شدم.	۳۶.۳۵۸	۱۸۸.۴۳۴	۰.۶۷۶	۰.۹۱۷
	۱۶	مدام انتظار داشتم چیزهای بدی برایم اتفاق بیفتد.	۳۶.۴۵۴	۱۹۷.۴۵۲	۰.۵۲۳	۰.۹۲۱

[Downloaded from ijwph.daneshafarand.org on 2026-11-23]

شاخص های نیکویی برازش[LI] (GFI) شاخص برازش هنجار شده[LII] (NFI)، شاخص برازش نسبی[LIII] (RFI)، شاخص برازش افزایشی[LIV] (IFI)، شاخص برازش تطبیقی[LV] (CFI) نیز همگی بالای ۰.۹۰ هستند که برای برازش مدل مدل مطلوب تلقی می شوند. شاخص نسبت اقتصاد[LVI] (PRATIO) که نسبت پارامتر های ثابت را به پارامترهای آزاد مورد بررسی قرار می دهد نیز بیشتر از ۰.۵۰ است و برای برازش مدل مناسب است. در نهایت، ریشه میانگین مربعات خطای برآورد[LVII] (RMSEA) نیز که بایستی کمتر از ۰.۰۵ باشد در مدل حاضر ۰.۰۳۹ بدست آمد که مطلوب تلقی می شود. بررسی شاخص های برازش مدل نشان می دهد که مدل تحلیل عاملی تأییدی مقیاس STSS از برازش مطلوبی در نمونه ایرانی برخوردار است و می توان نتیجه گرفت که مقیاس استرس ضربه ثانوی در خانواده جانبازان ایرانی دارای همان ساختار عاملی است که در نمونه غیر ایرانی وجود دارد.

برای ارزیابی پایایی مقیاس استرس ضربه ثانوی در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ گویه ها، نمره کلی و زیرمقیاس های مقیاس STSS محاسبه شد. ضریب آلفای کرونباخ نمره کلی STSS، α=۰.۹۲۳ به دست آمد که در سطح $p<$۰.۰۰۱ معنی دار بود. ضریب آلفای کرونباخ زیرمقیاس مزاحمت α=۰.۸۷۸، زیر مقیاس اجتناب α=۰.۷۹۸ و آلفای کرونباخ زیرمقیاس برانگیختگی α=۰.۸۴۷ بدست آمد که همگی در سطح $p <$ ۰.۰۰۱ معنی دار بود. نتایج نشان داد که همبستگی تمام گویه ها با مجموع گویه ها در حد مطلوب بود و با حذف هر یک از گویه ها تفاوت چندانی در ضریب آلفای کرونباخ کل آزمون دیده نمی شد (جدول ۳). در تمام خرده آزمون ها نیز همبستگی تمام سوالات با مجموع سوالات در حد مطلوب بود که نشان از همسانی درونی خوب مقیاس دارد. با توجه به این یافته ها می توان نتیجه گرفت آزمون STSS از پایایی مناسبی برخوردار است (جدول ۳).

برای بررسی روایی محتوایی، آزمون در اختیار ۱۰ نفر متخصص آگاه به موضوع داده شد تا در مورد گویه های آن نظر دهند. بین هر ده نفر در مورد مربوط بودن محتوای گویه ها برای سنجش PTSD ثانوی و نیز روان بودن ترجمه گویه ها توافق وجود داشت. به منظور بررسی روایی واگرا آزمون های STSS نمره کلی مقیاس DASS به عنوان ملاک سلامت روان در خانواده های جانبازان در نظر گرفته شد. فرض بر این بود که افرادی که در مقیاس DASS نمره بالاتری دارند (یعنی از سلامت روان پایین تری بر خوردارند) نسبت به آنهایی که در این مقیاس نمره پایین تری دارند نمره بالاتری نیز در مقیاس های STSS و STQ داشته باشند. برای محاسبه روایی افتراقی ابتدا آزمودنی ها بر اساس نمره کلی DASS از پایین به بالا مرتب شدند.

سپس ۵۰ نفر که بیشترین نمره را در DASS نسبت به دیگر آزمودنی ها داشتند و همچنین ۵۰ نفر که کمترین نمره را در DASS در بین آزمودنی ها داشتند به ترتیب به عنوان گروه دارای سلامت روان پایین و گروه دارای سلامت روان بالا انتخاب شدند. میانگین نمره کل DASS در گروه دارای سلامت روان بالا ۲۱.۵۸ و انحراف استاندارد آن ۰.۷۸ بود (کمترین نمره ۲۱ و بیشترین نمره ۲۳)، میانگین نمره کل DASS در گروه دارای سلامت روان پایین نیز ۶۸.۴ و انحراف استاندارد آن ۶.۷۵ بود (کمترین نمره ۵۸ و بیشترین نمره ۸۴).

[LI]. Goodness of Fit Index (GFI)
[LII]. Normal Fit Index (NFI)
[LIII]. Relative Fit Index (RFI)
[LIV]. Incremental Fit Index (IFI)
[LV]. Comparative Fit Index (CFI)
[LVI]. Parsimony Ratio (PRATIO)
[LVII]. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

[Downloaded from ijwph.daneshafarand.org on 2026-11-23]

جدول ۴: مقایسه نمرات STSS در آزمودنی های با سلامت روان بالا و پایین (روایی افتراقی)

متغیرها	گروه ها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	نمره T	درجه آزادی	سطح معنی داری
مزاحمت	سلامت بالا	۵۰ نفر	۷.۶۸	۲.۷۶	۱۳.۰۶۳ -	۹۸	۰.۰۰۰۱
	سلامت پایین	۵۰ نفر	۱۶.۹۸	۴.۲۱			
اجتناب	سلامت بالا	۵۰ نفر	۹.۵۴	۳.۳۳	۱۱.۷۴۰ -	۹۸	۰.۰۰۰۱
	سلامت پایین	۵۰ نفر	۲۰.۹۶	۶.۰۲			
برانگیختگی	سلامت بالا	۵۰ نفر	۶.۶۰	۲.۲۷	۱۷.۲۰۹ -	۹۸	۰.۰۰۰۱
	سلامت پایین	۵۰ نفر	۱۸.۳۰	۴.۲۳			
نمره کل STSS	سلامت بالا	۵۰ نفر	۲۳.۸۲	۷.۲۴	۱۵.۸۷۳ -	۹۸	۰.۰۰۰۱
	سلامت پایین	۵۰ نفر	۵۶.۲۴	۱۲.۴۹			

از آزمون T گروه های مستقل برای مقایسه نمره کلی STSS در گروه دارای سلامت روان بالا و پایین استفاده شد (جدول ۴) همانطور که ملاحضه می شود تمامی نمرات T معنی دار است و می توان نتیجه گرفت که نمرات آزمودنی های دارای سلامت روان بالا در مقیاس STSS و زیر مقیاس های آن پایین تر از نمرات آزمودنی های دارای سلامت روان پایین است. بنابراین می توان نتیجه گرفت که STSS دارای روایی افتراقی مطلوبی است.

جدول ۵: همبستگی نمرات STSS با نمرات مقیاس های PTSD و DASS

متغیرها	خاطرات تهاجمی	مشکل در ارتباط بین فردی	ناتوانی در کنترل عاطفی	فقدان افسردگی	نمره کل PTSD	اضطراب	استرس	افسردگی	نمره کل DASS
مزاحمت	۰.۵۴۷*	۰.۲۸۶*	۰.۵۳۹*	۰.۴۰۰*	۰.۵۶۵*	۰.۶۱۱*	۰.۵۹۵*	۰.۵۶۶*	۰.۶۲۶*
اجتناب	۰.۵۰۷*	۰.۳۴۸*	۰.۵۰۵*	۰.۴۰۶*	۰.۵۵۶*	۰.۵۷۲*	۰.۶۰۷*	۰.۶۳۴*	۰.۶۳۹*
برانگیختگی	۰.۵۸۰*	۰.۳۷۶*	۰.۶۲۶*	۰.۴۳۹*	۰.۶۳۹*	۰.۶۵۲*	۰.۶۶۹*	۰.۶۳۱*	۰.۶۸۹*
نمره کل STSS	۰.۵۸۸*	۰.۳۶۷*	۰.۶۰۱*	۰.۴۴۹*	۰.۶۳۵*	۰.۶۶۰*	۰.۶۷۵*	۰.۶۶۴*	۰.۷۰۶*

[Downloaded from ijwph.daneshafarand.org on 2026-11-23]

برای بررسی روایی همگرای STSS همبستگی نمرات آن با مقیاس های PTSD می سی سی پی و اضطراب، استرس و افسردگی (DASS-21) محاسبه شد (جدول ۵). همان طور که ملاحضه می شود، تمامی ضرایب همبستگی معنی دار هستند که نشان می دهد مقیاس STSS روایی همگرای مطلوبی با مقیاس های PTSD و DASS دارد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ساختار عاملی مقیاس STSS شامل سه زیرمقیاس مزاحمت، اجتناب و برانگیختگی است و همانند ساختار عاملی است که سازندگان آزمون آن را تأیید کردند (۱۷). این یافته با پژوهش های گذشته همسو است (۱۷، ۲۳، ۲۴). تینگ و

همکارانش (۲۰۰۵) در پژوهشی به تحلیل عاملی تأییدی STSS در نمونه ای از مددکاران اجتماعی پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که مدل مفروض آنها که شامل سه زیرمقیاس مزاحمت، اجتناب و برانگیختی می شد دارای برازش خوبی است و تمامی وزن های رگرسیونی مسیرها معنی دار بود ($p<۰.۰۱$) (۲۳). شاخص های مدل تأییدی مرتبه اول مقیاس STSS در پژوهش گاتفرید (۲۰۱۰) نیز نشان می داد مدل مفروض دارای برازش مطلوبی است (۲۴). در پژوهش حاضر، با استفاده از شیوه همسانی درونی به روش آلفای کرونباخ به بررسی پایایی مقیاس STSS پرداخته شد. یافته ها نشان داد که STSS در خانواده جانبازان از پایایی قابل قبولی برخورار است (α=۰.۹۲). این یافته همسو با مطالعات پیشین بود (۱۷، ۲۵، ۲۶، ۲۷). آلفای کرونباخ هر سه زیر مقیاس مزاحمت، اجتناب و برانگیختگی نیز در پژوهش براید و همکارانش بالای ۰.۸۰ به دست آمد (۱۷). رابینسون- کیلیگ (۲۰۱۰) در پژوهش خود آلفای کرونباخ را برای نمره کلی STSS را α=۰.۹۱ ، برای زیرمقیاس مزاحمت α=۰.۷۳ ، برای زیرمقیاس اجتناب α=۰.۸۲ و برای زیرمقیاس برانگیختگی α=۰.۸۰ به دست آورد (۲۵). بوناچ و هکرت (۲۰۱۲) آلفای کرونباخ نمره کلی STSS را α=۰.۹۴ محاسبه کردند و همخوانی معنی داری را بین زیرمقیاس های STSS با یکدیگر به دست آوردند (۲۶).

کوئینال، هافورد و روتلج (۲۰۰۹) نیز آلفای کرونباخ نمره کلی STSS را α=۰.۹۱، آلفای زیرمقیاس مزاحمت از α=۰.۷۹ ، آلفای زیرمقیاس اجتناب را α=۰.۷۷ و آلفای زیرمقیاس برانگیختگی را α=۰.۸۶۰ به دست آوردند (۲۸).

در پژوهش حاضر، روایی مقیاس استرس ضربه ثانوی (STSS) با استفاده از شیوه روایی محتوایی و روایی همگرا واگرا (تمایزی) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که مقیاس STSS در نمونه ایرانی از روایی قابل قبولی برخوردار است. این یافته نیز با یافته های پیشین همسو بود (۱۷، ۲۵، ۲۹، ۳۰). براید و همکاران (۲۰۰۴) همبستگی معنی داری بین STSS و زیرمقیاس های آن با اضطراب و افسردگی به دست آوردند. در مطالعه آنها همبستگی نمره کلی مقیاس با افسردگی r=۰.۵۰، با اضطراب r=۰.۵۵ و با شدت علائم PTSD r=۰.۲۶ به دست آمد(۱۷).

همان طور که نتایج پژوهش حاضر نشان داد (جدول ۶) همبستگی نمره کلی مقیاس استرس ضربه ثانوی با افسردگی r=۰.۶۶، با اضطراب r=۰.۶۶ و با شدت علائم PTSD r=۰.۶۳ به دست آمد. این نتایج نشان می دهد که روایی همگرای بیشتری بین این مقیاس و مقیاس های افسردگی و اضطراب و علائم PTSD در نمونه ایرانی وجود دارد. البته این نتیجه ممکن است به این علت باشد که نمونه مورد بررسی در پژوهش براید و همکاران (۲۰۰۴) شامل متخصصان بهداشت روانی بود که با افراد PTSD کار می کردند (۱۷) و طبیعتاً نسبت به شرکت کنندگان پژوهش حاضر که شامل همسران جانبازان جنگ بودند به علت مدت زمان تعامل کمتر، علائم PTSD ثانوی کمتری نیز به آنها منتقل شود. روایی افتراقی مقیاس STSS در پژوهش براید و همکاران (۲۰۰۴) نیز با عدم به دست آمدن رابطه معنی دار نمرات مقیاس با سن، درآمد و قومیت تأیید شد (۱۷). اگرچه همبستگی بین متغیر های جمعیت شناختی[LVII] با استرس ضربه ثانوی در پژوهش براید و همکاران (۲۰۰۴) معنی دار بود اما مقدار آن قابل توجه نبود (۱۷). این یافته ممکن است نشان دهنده این حقیقت باشد که همه افرادی که در معرض استرس ضربه ثانوی قرار می گیرند لزوماً علائم ضربه ثانوی را بروز نمی دهند (۳۱).

[LVIII] . extent and frequency variables

[Downloaded from ijwph.daneshafarand.org on 2026-11-23]

رابینسون-کیلیگ (۲۰۱۰) در پژوهش خود نشان داد که نمره کلی STSS و زیرمقیاس های آن با مشکلات بین فردی و جنسی ارتباط دارد (۲۵). براید و همکاران نیز در مددکاران اجتماعی که علائم ضربه ثانوی را نشان می دادند به نتایج مشابهی دست یافتند (۳۰). مارماراز و همکاران (۱۹۹۳) نیز در پژوهش خود گزارش کردند سبک های دلبستگی اجتنابی-بیمناک، دل مشغول و اجتنابی-دوری گزین با مزاحمت، اجتناب و برانگیختگی همبستگی معنی دار مثبت دارد. آنها همچنین نشان دادند آزمودنی هایی که سبک دلبستگی ایمن داشتند علائم مزاحمت، اجتناب و برانگیختگی کمتری نشان می دادند (۲۹). نتایج مطالعات دیگری نیز نشان داد که نمرات STSS با متغیرهای ترک شغل و خستگی شغلی در متخصصانی که به نوعی با افراد مبتلا به PTSD کار می کنند ارتباط دارد (۲۲، ۲۶، ۲۷، ۳۲).

با توجه به یافته های پژوهش حاضر می توان نتیجه گیری کرد که مقیاس استرس ضربه ثانوی دارای پایایی و روایی مطلوبی در همسران جانبازان ایرانی است و از این به بعد می توان در پژوهش ها به جای استفاده از ابزارهای سنجش علائم PTSD در همسران جانبازان که ضربه ثانوی را تجربه کرده اند (۷، ۸) از این مقیاس برای ارزیابی علائم ضربه ثانوی در همسران یا مراقبان افراد مبتلا به PTSD استفاده کرد. با توجه به اینکه در پژوهش حاضر روایی و پایایی مقیاس استرس ضربه ثانوی فقط در همسران جانبازان صورت گرفت، پیشنهاد می شود برای تعمیم بهتر نتایج پژوهش، مطالعات مشابهی در دیگر اعضای خانواده جانبازان، افراد مبتلا به PTSD ناشی از حوادثی به جز جنک و جمعیت عادی انجام شود.

محدودیت های پژوهش

در پژوهش حاضر برای تعیین روایی همگرای مقیاس استرس ضربه ثانوی، هیچ آزمون همتای هنجارشده ای وجود نداشت تا همبستگی نمرات آن با نمرات این مقیاس مورد بررسی قرار بگیرد و محققین مجبور شدند از آزمون های مشابه مانند PTSD می سی سی پی و DASS استفاده کنند. همچنین جامعه پژوهش حاضر فقط محدود به جانبازان می شد که آن هم به علت دشواری در نمونه گیری، انواع گروه های جانباز (از لحاظ درصد و نوع جانبازی) از یکدیگر تفکیک نشده بودند، که این مسئله منجر به محدودیت در تعمیم نتایج پژوهش می شود.

منابع

1. Ivezić S, Bagarić A, Oruč L, Mimica N, Ljubin T, Psychotic symptoms and comorbid psychiatric disorder in Croatian combat- related posttraumatic stress disorder patients, Croat Med J, 2000, 41 (2), 179-183.
2. Evans L, McHugh T, Hopwood M, Watt C, Chronic posttraumatic stress disorder and family functioning of Vietnam veterans and their partners, Aust N Z J Psychiatry, 2003, 37 (6), 765-772.
3. Renshaw KD, Allen ES, Rhoades GK, Blais RK, Markman HJ, Stanley SM, Distress in Spouses of Service Members With Symptoms of Combat-Related PTSD, J Fam Psychol, 2011, 25(4), 461-469.
4. Solomon Z, The impact of posttraumatic stress disorder in military situations. J Clin Psychiatry, 2001, 62 (17), 11-15.
5. Glenn DM, Beckham JC, Feldman ME, Kirby AC, Hertzberg MA, Moore SD, Violence and hostility among families of Vietnam veterans with combat-related posttraumatic stress disorder, 2002, Violence Vict., 17 (7), 473-489.
6. Davidson AC, Mellor DJ, The adjustment of children of Australian Vietnam veterans: Is there evidence for the transgenerational transmission of war-related trauma? Aust N Z J Psychiatry, 2001, 35 (3), 345–351.
7. Ahmadi K, Reshadatjoo M, Karami G, Anisi J, [Vicarious PTSD in Sardasht chemical warfare victims' wives], j behav sci, 2009, 3(3), 195-199. [Persian]
8. Ahmadi K, Reshadatjoo M, Karami G, & Anisi J, [Evaluation of secondary post traumatic stress disorder in chemical warfare victims' children], J Military Med, 2010, 12 (3),153-159. [Persian]
9. Zalihić A, Zalihić D, Pivić G, Influence of posttraumatic stress disorder of fathers on other family member, Bosn J Basic Med Sci, 2008, 8 (1), 20-26.
10. Dekel R, Posttraumatic distress and growth among wives of prisoners of war: The contribution of husbands'

[Downloaded from ijwph.daneshafarand.org on 2026-11-23]

11. posttraumatic stress disorder and wives' own attachment. Am J Orthopsychiatry, 2007, 77 (3), 419–426.
12. Dirkzwager AJE, Bramsen I, Ade`r H, van der Ploeg, HM, Secondary traumatization in partners and parents of Dutch peacekeeping soldiers, J Fam Psychol, 2005, 19 (2), 217–226.
13. Figley CR, Burnout as systematic traumatic stress. A model for helping traumatized family members. In C. R. Figley (Ed.), Burnout in families. The systematic costs of caring, 1998, New York: CRC Press, pp. 15–28.
14. Mikulincer M, Florian V, Solomon Z, Marital intimacy, family support, and secondary traumatization: A study of wives of veterans with combat stress reaction, Anxiety, Stress, and Coping, 1995, 8 (3), 203–213.
15. Nelson Goff BS, Crow JR, Reisbig AMJ, Hamilton S, The impact of soldiers' deployment to Iraq and Afghanistan: Secondary traumatic stress in female partners, J Couple Relatsh Ther, 2009, 8 (4), 291–305.
16. Solomon Z, Waysman M, Levy G, Fried B, Mikulincer M, Benbenishty R, Florian V, Bleich A, From front line to home front: A study of secondary traumatization, Fam Process, 1992, 31 (3), 289–302.
17. Figley CR, Compassion fatigue: Coping with secondary traumatic stress disorder in those who treat the traumatized, New York: Brunner/Mazel, 1995, pp 181-192.
18. Bride BE, Robinson MM, Yegidis B, Figley CR, Development and Validation of the Secondary Traumatic Stress Scale, Res Soc Work Pract, 2004, 14(1), 27-35.
19. Houman HA, [Psychological and educational measurement and test making technique], Tehran: Selseleh Pub. 2001, pp 123-126. [Persian]
20. Iniedu, A.O.E. Assessing the impact of posttraumatic stress disorder (PTSD) among wives of veterans: A phenomenological study of life changing experience of wives of war veterans diagnosed with PTSD, Unpublished Dissertation, Capella University, 2010.
21. Sahebi A, Asghari Mj, Salari R, [Reliability of depression, anxiety, stress scale (DASS-21) in Iranian population], J Iranian Psych, 2005, 4, 299-312.
22. Goodarzi MA, [Reliability and validity of Mississippi post traumatic stress disorder (PTSD) scale], J Psych, 2003, 2, 153-178. [Persian]
23. Ghasemi V, [Structural models in social science research], Isfahan: Jahad Daneshghahi Pres. 2010, pp 67-112. [Persian]
24. Ting L, Jacobson JM, Sanders S, et al, The Secondary Traumatic Stress Scale (STSS): confirmatory factor analyses with a national sample of mental health social workers. J Hum Behav Soc Env, 2005, 11(3/4), 177-194.
25. Gottfried VM, Indirect trauma syndrome: Empirical validation of a model that synthesizes secondary and vicarious trauma, Unpublished Dissertation, University of Louisville, 2010.
26. Robinson-Keilig RN, An investigation of interpersonal disruptions and secondary traumatic stress among mental health therapists, Unpublished Dissertation, University of Nebraska, 2010.
27. Bonach K, Heckert A, Predictors of Secondary Traumatic Stress among Children's Advocacy Center Forensic Interviewers, J Child Sex Abus, 2012, 21(3), 295-314.
28. Choi GY, Secondary Traumatic Stress of Service Providers who Practice with Survivors of Family or Sexual Violence: A National Survey of Social Workers, Smith College Stud Soc Work, 2011, 81(1), 101-119.
29. Quinal L, Harford S, Rutledge DN, Secondary traumatization in oncology staff. Cancer Nurs, 2009, 32(4), E1-E7.
30. Marmaras E, Lee SS, Siegel H, Reich W, The relationship between attachment styles and vicarious traumatization in female trauma therapists. J Prev Interv Community, 2003, 26(1), 81-92.
31. Bride BE, Radey M, Figley CR, Measuring compassion fatigue. Clin Soc Work J, 2007, 35, 155-163.
32. Yehuda R, (Ed.) Risk factors for post-traumatic stress disorder, Washington, DC: American Psychiatric Press, 1999, pp 278-289.
33. Borntrager C, Caringi JC, van den Pol R, Crosby L, O'Connell K, Trautman A, McDonald M, Secondary traumatic stress in school personnel, Adv Sch Mental Health Promt, 2012, 5(1), 38-50

[Downloaded from ijwph.daneshafarand.org on 2026-11-23]