

اعتباریابی و هنجارسازی پرسش نامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب زا در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از حادثه شهر ساوه

عاطفه حسینلو^۱، هومن نامور^۲

چکیده

این پژوهش با هدف اعتباریابی و هنجارسازی پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از حادثه شهر ساوه مورد بررسی قرار گرفت. به دلیل محدودیت حجم جامعه کلیه جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از حادثه ساکن شهر ساوه که تعداد آنها 300 نفر بود به روش سرشماری به عنوان واحدهای نمونه انتخاب شدند. شرکت کنندگان به پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا (تدسکی و کالهن، 1996) پاسخ دادند. پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا شامل 21 سوال است که پس از اجرای تحلیل عاملی با استفاده از نرم افزار اموس دو تا از سوال‌ها حذف شد و ضریب اعتبار آن از طریق فرمول کلی ضریب آلفای کرونباخ 0/85 بدست آمد. برای بررسی روایی سازه از روش تحلیل عاملی مولفه‌های اصلی استفاده شد. نتایج حاصل از آن نشان داد که پنج عامل استخراج شده، 79/53 درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند. 5 عامل مشتمل بر شیوه‌های جدید، ارتباط با دیگران، قدرت شخصی، ارزش زندگی و تغییر معنوی است. آزمون رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا از اعتبار و روایی مناسبی برای ارزیابی پاسخ‌های انطباقی افراد پس از وقوع رخداد آسیب‌زا برخوردار است.

کلید واژه ها: اعتباریابی، هنجارسازی، رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا، جانبازان، استرس پس از حادثه

¹. کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساوه، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، ساوه، ایران

². استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران

*Email: a_hosseainloo2000@yahoo.com

* این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی مصوب باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی ساوه می‌باشد.

Validity & Reliability of Post-traumatic Growth Questionnaire in veterans by Post-traumatic Stress Disorder in the City of Saveh

Atefeh Hosseinloo³, Hooman Namvar⁴

Abstract

The present research aims at Validity & Reliability of Post-traumatic Growth Questionnaire in veterans by Post-traumatic Stress Disorder in the City of Saveh. Due to restrictions & limitations regarding the population of injured devotees affected by Post-traumatic Stress Disorder in the City of Saveh, 300 individuals were chosen by the Census Method. Participants completed questionnaire of post-traumatic growth (Tedeschi & Calhoun, 1996). The questionnaire regarding Post-traumatic Growth Questionnaire Which Occurred to Devotees consists of 21 questions, in which two questions were omitted after Factor analysis using AMOS software, and the credit coefficient was estimated as 0.85 by using Cronbach's Alpha Coefficient. For validity of the agent, Factor analysis Method was applied. The findings of the study indicate that five factors have been extracted which demonstrate 79/53 percentage of total variance. These five factors include Personal strength, New possibilities, Relating to Others, Appreciation of life, Spiritual change. Validity & Reliability of Post-traumatic Growth Questionnaire Which Occurred to Devotees Affected by Post-traumatic Stress Disorder in the City of Saveh enjoys a proper validity for measuring responses of all individuals after the trauma.

Keywords: Validity, Reliability posttraumatic growth, veterans, PTSD

³. Young Researchers and Elite Club, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran

⁴. Department of Psychology, college of human science, Saveh Branch, Islamic Azad University, Saveh, Iran

جنگ، یکی از قدیمی ترین پدیده هایی است که در طول تاریخ مورد توجه تمامی جوامع بشری بوده است. اخیراً اثرات روان شناختی ناشی از جنگ به عنوان حوادثی خارج از تجارب معمول انسان نظر پژوهشگران را به خود معطوف داشته است. بدین معنی که آن دسته از افرادی که امید به بقای آنها نمی رفت، زمانی که از حادثه جان سالم به در می برند، زندگی آینده خود را کاملاً دگرگون شده در می یابند. در میدان جنگ، با تهدید مداوم به جرح و مرگ و فرارهای اضطراری در موقعیت های خطرناک، واکنش های سازشی عادی شخص، غیر کافی و بیهوده است و حس کفایت و امنیت از بین می رود، زیرا از تهدید نه می توان گریخت و نه می توان بر آن غالب شد. لذا تحرک انرژی بدن کاملاً ضرورت پیدا می کند و طبعاً با این تحرک، تشویش فراوان نیز همراه است. در طول جنگ عراق علیه ایران اختلال استرس پس از حادثه، یکی از مهم ترین پیامدهای روان شناختی خشونت و جنگ بود که در رزمندگان مشاهده گردید (حسینلو و نامور، 1393). در دهه های اخیر پاسخ های انطباقی یا تغییرات مثبت در کارکردهای جسمانی - روانی پس از وقوع یک رخداد آسیب زا، مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (لارنر و بلوو⁵، 2011). همه افراد پس از تجربه بحران، دچار مشکلات روان شناختی نمی شوند، بلکه این بحران ها برای بسیاری از افراد به منزله تسهیل گری عمل می کند که موجب افزایش مقاومت، منابع فردی و اجتماعی، مهارت های مقابله ای جدید و به طور کلی رشد و تحول فردی می گردد (شفر و موس⁶، 1992). اصطلاح تعالی پس از آسیب⁷، به تجربه شخص از تغییرهای مثبت معناداری است که از چالش با بحران های زندگی ناشی می شود (زولنر و مارکر⁸، 2006).

ابزار مورد استفاده برای ارزیابی تغییرات مثبت افراد پس از تجربه بحران های زندگی، پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب زا است که توسط تدسکی و کالهن⁹ در سال 1996 تهیه گردید و دارای 5 مولفه شیوه های جدید، ارتباط با دیگران، قدرت شخصی، درک ارزش زندگی و تغییر معنوی است (تدسکی و کالهن، 1996). مولفه ارتباط با دیگران به تغییرات قابل توجه در روابط، از جمله افزایش حس شفقت، صمیمیت و نزدیکی با دیگران اشاره دارد (کالهن و تدسکی، 2006). انتخاب یک مسیر کاملاً جدید در زندگی و همچنین مفهوم کلی افزایش قدرت شخصی یا به رسمیت شناختن نقاط قوت فردی، از دیگر حوزه های تعالی پس از آسیب هستند که بر اساس تغییر ادراک نسبت به خویشتن شکل می گیرند (تدسکی و کالهن، 2004). دو مولفه درک ارزش زندگی و تغییر معنوی منعکس کننده حوزه های تعالی پس از آسیب در ارتباط با تغییر در فلسفه زندگی فرد اشاره دارد (تدسکی و کالهن، 1996).

مرور مطالعات انجام گرفته در کشورهای مختلف دنیا در زمینه اعتباریابی پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب زا¹⁰ (PTG-I) دلالت بر پایایی و روایی بالای پرسشنامه داشته است. در نسخه آلمانی PTG-I (مارکر و لانگنر¹¹، 2001) چهار فاکتور اصلی PTG-I یعنی ارتباط با دیگران، شیوه های جدید، تغییر معنوی، و درک ارزش زندگی تکرار شده اند. نسخه بوسنیایی PTG-I نیز از سه عامل تشکیل شده است که عبارتست از: تغییرات در نگرش مثبت و فردی نسبت به زندگی، فلسفه زندگی، و ارتباط با دیگران (پاول¹² و همکاران، 2003). نسخه چینی نیز یک ساختار چهار فاکتوری یعنی قدرت شخصی، تغییر معنوی، شیوه های جدید، و ارتباط با دیگران، را به همراه یک ساختار دوفاکتوره دیگر در مرحله ثانویه پیشنهاد می دهد که ابعاد بین فردی و درون فردی را شامل می شود (هو، چان و هو¹³، 2004). نسخه اسپانیایی هم مانند نسخه بوسنیایی، یک ساختار سه فاکتوره دارد (گارید - هرنانسایز، رودریگوز - ری و النسو - تاپیا¹⁴، 2017). در نسخه هلندی

5. Lerner & Blow

6. Schaefer & Moos

7. Post Traumatic Growth

8. Zoellner & Maercker

9. Tedeschi & Calhoun

10. Post Traumatic Growth Inventory

11. Maercker, A., & Langner

12. Powell & et.al

13. Ho, Chan & Ho

14. Garrido-Hernansaiz, Rodríguez-Rey & Alonso-Tapia

جارسما^{۱۵} و همکاران (2006) ساختار پنج عاملی پرسشنامه حفظ شده است. مقیاس کل و خرده مقیاس‌های آن نیز از همسانی درونی رضایت بخشی برخوردار بودند. در نسخه ژاپنی تاکو^{۱۶} و همکاران (2007) همسانی درونی بالایی را نشان دادند. از پنج عامل اصلی معرفی شده توسط تدسکی و کالهون (1996)، سه عامل ارتباط با دیگران، شیوه‌های جدید، قدرت شخصی تکرار شد و یک عامل چهارم، یکپارچه سازی تغییر معنوی و درک ارزش زندگی پدید آمد. کانکولی، کواکس و بالگ^{۱۷} (2014) در نسخه مجارستانی همسانی درونی بالا (آلفای کرونباخ 0/93) و ضرایب آزمون و بازآزمون 0/90 را نشان داد. لیو^{۱۸} و همکاران (2015) در نسخه چینی نشان دادند ضریب همبستگی 0/32 – 0/72 بود. اعتبار محتوا پرسشنامه 0/98 و آلفای کرونباخ آن 0/90 بدست آمد. همچنین پنج عامل اصلی با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی استخراج و سهم جمعی آنها 68/3 درصد تعیین شد. در نسخه پرتغالی تکزیریا^{۱۹} و پیریرا^{۲۰} (2013) ساختار پنج عاملی حفظ شده و از همسانی درونی رضایت بخشی برخوردار بودند. نتایج نشان داد بین علائم استرس پس از حادثه و رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا همبستگی معنادار وجود داشته است. در نسخه ایتالیایی گابریل و لوکا (2012) ساختار پنج عاملی پرسشنامه حفظ شده است. مقیاس کل و خرده مقیاس‌های آن نیز از همسانی درونی رضایت بخشی برخوردار بودند

در این پژوهش با در نظر گرفتن جنبه‌های فرهنگی کشور و نیاز به ابزاری چند بعدی به منظور ارزیابی میزان رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا بر آن شدیم، پرسش نامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا (PTGI) را که در زمینه ابعاد مختلف رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا جامع و برای پاسخ دادن آسان است و اغلب در کشورهای دیگر برای انجام تحقیقات، استفاده زیادی از آن شده است، جهت استفاده در انجام تحقیقات ایران، هنجاریابی شود. لذا سوالاتی که پیش می‌آید عبارتند از:

آیا مقیاس رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا از اعتبار قابل قبولی برخوردار است؟

آیا مقیاس رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا از روایی قابل قبولی برخوردار است؟

روش

مطالعه حاضر از نوع توصیفی و همبستگی است. جامعه آماری شامل کلیه جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در شهرستان ساوه است که به اداره بنیاد شهید و امور ایثارگران مراجعه کرده‌اند. به دلیل محدودیت حجم جامعه همه افراد جامعه که تعداد آن‌ها 300 نفر بود به روش سرشماری به عنوان واحدهای نمونه انتخاب شدند. با مراجعه به پرونده‌های موجود در بخش بهداشت و درمان بنیاد شهید و امور جانبازان شهر ساوه، کلیه جانبازانی که تشخیص PTSD توسط روان پزشک گرفته بودند و سابقه بستری شدن در بیمارستان‌های روان پزشکی را داشتند، تماس گرفته شد و از آن‌ها درخواست شد که در اجرای پرسشنامه‌ها با ما همکاری کنند. بعد از تماس با جانبازان رضایت آگاهانه شرکت کنندگان جلب شد و به آن‌ها اطمینان خاطر داده شد که اطلاعات محرمانه باقی می‌ماند و به هیچ وجه وضعیت آن‌ها را در زندگی شخصی و سازمانی تحت تاثیر قرار نمی‌دهد. 284 نفر به پرسشنامه‌ها پاسخ، 10 پرسشنامه مخدوش و 6 نفر از پاسخگویی به پرسشنامه‌ها امتناع کردند. جنسیت کلیه نمونه‌ها مذکر بود. دامنه سنی آن‌ها در هنگام حادثه سال (M= 19.4, SD= 4.37) و سن هنگام پژوهش جنسیت کلیه شرکت کنندگان مذکر بود. دامنه سنی آن‌ها در هنگام حادثه 15-22 سال (M= 19.4, SD= 4.37) و سن هنگام پژوهش 43-53 سال (M= 48.82, SD= 5.02) بود. اکثر متاهل (N= 278, P= 97.9) و دارای تحصیلات دیپلم (N= 192, P= 67.6) بودند.

15. Jaarsma

16. Taku & et.al

17. Konkoly, Kovács & Balog

18. Liu & et.al

19. Teixeira

20. Pereira

پرسش نامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب زا: این پرسشنامه را تدسکی و کالهنون (1996) برای ارزیابی تغییرات خود ادراکی افراد، مرتبط با تجربه حوادث آسیب‌زا تهیه کردند. مبانی نظری این مقیاس بر اساس مطالعه گزارش افراد از پیامدهای مثبت (از قبیل: ادراک خود و فلسفه زندگی) ناشی از تجربه آسیب‌زا از قبیل سرطان، جنگ و ... تهیه شده است. پرسش‌نامه تحول پس از رخداد آسیب‌زا برای اندازه‌گیری نتایج مثبت ناشی از تجربه یک رویداد منفی زندگی استفاده می‌شود. آزمون دارای 21 پرسش در مقیاس لیکرت با دامنه از 0 = من این تغییر را به عنوان نتیجه بحران نمی‌دانم. تا 5 = من این تغییر را به میزان خیلی زیادی به عنوان نتیجه بحران می‌دانم، تشکیل شده است که در 5 زیر مقیاس مطرح می‌شود: شیوه‌های جدید، روابط بین‌فردی، قدرت شخصی، درک ارزش زندگی و تغییرهای معنوی. نمرات مقیاس‌ها به وسیله جمع نمرات عبارات در هر عامل حساب می‌شود. نمره نهایی مقیاس برای PTGI قابل محاسبه است. این پرسشنامه هم برای خود اجرایی و هم برای مصاحبه مناسب است. در حالت خود اجرایی حدوداً 15 دقیقه طول می‌کشد و به هیچ آموزش خاصی نیاز نیست (حسینلو، جمهری و نامور، 1393). ارزیابی اولیه PTGI در نمونه‌ای از دانشگاه نشان داد که مقیاس اعتبار قابل ملاحظه‌ای با همسانی درونی کل آزمون برابر با آلفای 0/90 و برای هر کدام از زیرمقیاس‌ها به ترتیب برابر با 0/85، 0/67، 0/72، 0/85 بوده است. اعتبار دو ماهه باز آزمایی برای کل مقیاس $R=0/71$ به دست آمد (تدسکی و کالهنون، 1996).

شیوه ترجمه پرسشنامه: پس از اخذ اجازه از سازندگان پرسشنامه به منظور ترجمه و بررسی پایایی و روایی پرسشنامه در ایران، برای ترجمه پرسشنامه از روش استاندارد ترجمه وارون²¹ سازمان جهانی بهداشت استفاده شد (سازمان جهانی بهداشت، 2014). در ابتدا نسخه اصلی انگلیسی پرسشنامه توسط دو مترجم مستقل به صورت همزمان، به فارسی ترجمه شد. سپس در جلسه‌ای با حضور مترجم و اساتیدی که دارای تسلط کافی به زبان انگلیسی و تجربه روان‌سنجی پرسشنامه بودند، ترجمه‌ها مورد بررسی بیشتر قرار گرفت و در نهایت یک نسخه فارسی تهیه گردید. در مرحله بعدی، این نسخه توسط دو مترجم دیگر به صورت جداگانه به زبان انگلیسی برگردانده شد. مجدداً به روش مزبور از این دو نسخه، یک نسخه نهایی انگلیسی تهیه شد و برای سازندگان ابزار تدسکی و کالهنون ارسال شد تا از لحاظ کیفی با نسخه اصلی تطابق داده شود. سازنده پرسشنامه نیز ترجمه را تأیید نموده و اظهار داشتند که ترجمه فارسی توانسته است منظور ایشان را به خوبی برساند. به منظور بررسی روایی محتوایی به شکل کمی، با استفاده از نظرات متخصصان (10 نفر) در مورد میزان هماهنگی محتوای ابزار اندازه‌گیری و هدف پژوهش، از دو ضریب نسبی روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) استفاده شد. در این پژوهش ضریب CVR برابر با 0/76 و ضریب CVI مساوی با 0/87 به دست آمد. به منظور بررسی تحلیل عاملی تأییدی ساختار پنج عاملی پرسشنامه نیز از نرم افزار Amos استفاده شد.

یافته

به منظور بررسی روایی سازه پرسشنامه در این پژوهش از دو روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. ابتدا در مورد قابلیت ۲۱ ماده پرسشنامه تعالی پس ترومایی برای تحلیل عاملی، از KMO²² استفاده شد که ضریب به دست آمده رضایت بخش بود (KMO= 0.86). همچنین نتیجه آزمون کرویت بارلت²³ در سطح ($P < 0/0001$) معنادار بود (1681/37 = خیدو). برای تحلیل عاملی از روش مؤلفه‌های اصلی، با استفاده از چرخش وریمکس²⁴ استفاده شد. جدول ۱ اطلاعات مربوط به عامل‌های استخراج شده را در بر دارد.

21. forward-backward

22. Kaiser- Meyer- Olkin

23. Bartlett's test of Sphericity

24. Varimax

جدول ۱: ارزش ویژه و درصد واریانس تبیین شده براساس عوامل استخراج شده در مقیاس رشد پس از رخداد آسیب‌زا

آماره	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵
ارزش ویژه	۳/۱۶	۲/۰۸	۲/۰۷	۲/۰۶	۱/۹۰
درصد واریانس تعیین شده	۱۵/۰۷	۹/۹۴	۹/۸۸	۹/۸۵	۹/۰۴
درصد واریانس تراکمی	۱۵/۰۷	۲۵/۰۱	۳۴/۸۹	۴۴/۷۵	۷۹/۵۳

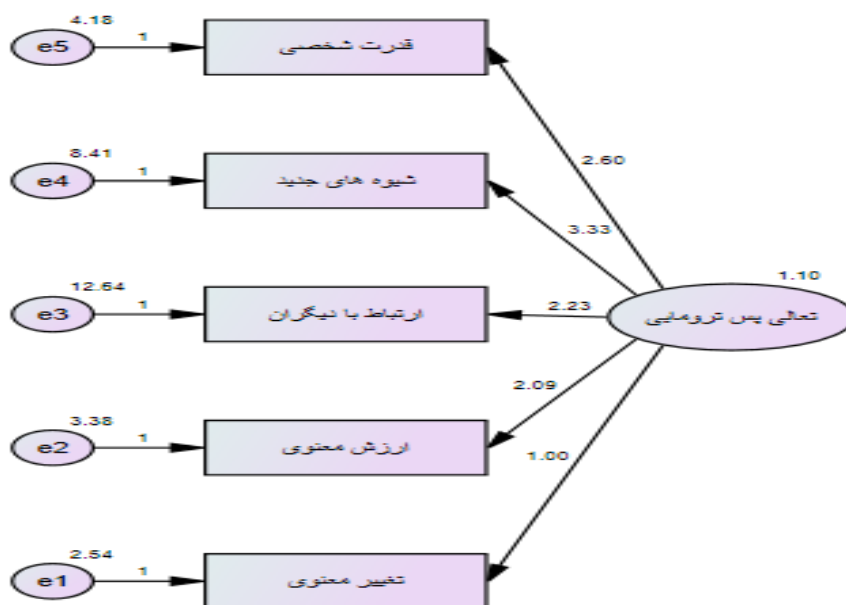
پژوهش حاضر ۵ عامل را شناسایی کرد که در مجموع ۷۹/۵۳ درصد متغیر رشد پس از رخداد آسیب‌زا را پیش بینی می‌کنند. نتایج حاصل از بارهای عاملی ۵ عامل یا بعد بر روی ۲۱ سوال در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: تحلیل مؤلفه های اصلی با چرخش وریمکس و بارهای عاملی برای ۲۱ سوال رشد پس از رخداد آسیب‌زا

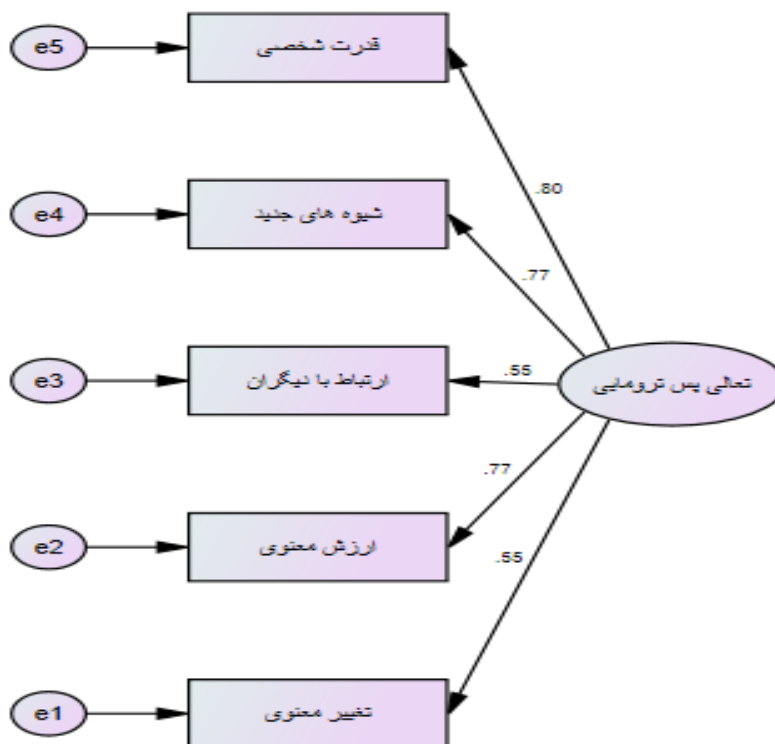
سوالات	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵
۸	۰/۷۴				
۴	۰/۶۱				
۱۷	۰/۴۸				
۱۰	۰/۴۱				
۲		۰/۷۶			
۲۱		۰/۵۱			
۱۳		۰/۴۴			
۱۹		۰/۳۴			
۱۴		۰/۳۰			
۶			۰/۷۵		
۲۰			۰/۶۹		
۷			۰/۵۷		
۹			۰/۳۳		
۱۸			۰/۳۱		
۳				۰/۶۶	
۱۱				۰/۵۴	
۱				۰/۳۰	
۱۶					۰/۶۴
۵					۰/۶۱

با در نظر گرفتن ضریب همبستگی ۰/۳۰ به عنوان حداقل بار عاملی قابل قبول بین هر سوال و عامل استخراج شده، در جدول ۲ بارهای عاملی ۲۱ سوال بر روی پنج بعد گزارش شده است. سوالات ۴، ۸، ۱۰، ۱۷ عامل اول را تشکیل می‌دهند که با توجه به نوع سوالات و همچنین نمره گذاری نسخه انگلیسی، این عامل قدرت شخصی نامگذاری شده است. سوالات ۲، ۱۳، ۱۴، ۱۹، ۲۱ عامل دوم را ساخته‌اند که شیوه های جدید نام گرفت. عامل سوم را ماده‌های ۶، ۷، ۹، ۱۸، ۲۰ تشکیل می‌دهند و ارتباط با

دیگران نامیده شده است. سوالات ۱، ۳، ۱۱ عامل چهارم را تشکیل می‌دهند و ارزش زندگی نام گذاری شده است. سوالات ۵ و ۱۶ عامل پنجم را تشکیل می‌دهند که تغییر معنوی نام گذاری شده است. سوالات ۱۲ و ۱۵ نیز در هیچ یک از این پنج عامل بار معنادار نداشته و کنار گذاشته می‌شوند.



شکل 1: مدل تحلیل عاملی تأییدی در حالت ضرایب استاندارد نشده



شکل ۲: مدل تحلیل عاملی تأییدی در حالت ضرایب استاندارد شده

جدول ۳: شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی

نام شاخص	شاخص‌های برازش	مقدار	حد مجاز
χ^2 / df		۲/۸۹	کمتر از ۳
^{۲۵} RMSEA (ریشه میانگین خطای برآورد)		۰/۰۸	کمتر از ۰/۱
^{۲۶} CFI (برازندگی تعدیل یافته)		۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹
^{۲۷} NFI (برازندگی نرم شده)		۰/۹۷	بالاتر از ۰/۹
^{۲۸} GFI (نیکویی برازش)		۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹
^{۲۹} AGFI (نیکویی برازش تعدیل شده)		۰/۹۴	بالاتر از ۰/۹

بر اساس نتایج بدست آمده از جدول فوق می‌توان بیان نمود که در مجموع الگو در جهت تبیین و برازش از وضعیت مناسبی برخوردار است و می‌توان گفت مفروضه پژوهشگر مبنی بر پنج عاملی بودن پرسشنامه رشد پس از رخداد آسیب‌زا مورد تایید می‌باشد.

جدول ۴: ماتریس همبستگی ۵ مولفه مقیاس رشد پس از رخداد آسیب‌زا

	5	4	3	2	1
1. شیوه‌های جدید					-
2. ارتباط با دیگران				0/473	
3. قدرت شخصی			0/444	0/606	
4. ارزش زندگی		0/592	0/463	0/600	
5. تغییر معنوی	0/423	0/476	0/423	0/486	

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که همبستگی بین همه ابعاد پرسشنامه مثبت، متوسط و قوی معناداری می‌باشد ($P < 0/01$).

جدول ۵: شاخص پایایی همسانی درونی زیر مقیاس‌های رشد پس از رخداد آسیب‌زا

آلفای کرونباخ	ابعاد
۰/۷۰	قدرت شخصی
۰/۷۳	شیوه‌های جدید
۰/۷۱	ارتباط با دیگران

25. root Mean Square Error Approximation

26. comparative Fit Index

27. normed Fit Index

28. goodness of Fit Index

29. adjusted Goodness of Fit Index

۰/۷۶	ارزش معنوی
۰/۷۰	تغییر معنوی
۰/۸۵	نمره کل

همان طور که در جدول ۵ مشاهده می شود ضرایب پایایی ابعاد پرسشنامه رضایت بخش است. علاوه بر این، ضریب پایایی مرکب (CR) نیز 0/883 محاسبه گردید.

بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف اعتباریابی و هنجارسازی پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا در جانبازان مبتلا به اختلال استرس پس از حادثه شهر ساوه مورد بررسی قرار گرفت. پس از تکمیل پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا، اطلاعات جمع آوری شده مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

برای پاسخ به این سوال که " آیا پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا از اعتبار قابل قبولی برخوردار است؟ " نتایج حاصل از آزمون نشان داد ضریب آلفای بدست آمده از پرسشنامه رشد پس از رخداد آسیب‌زا نشان دهنده آن است که پرسشنامه از ضریب همسانی درونی رضایت‌بخشی برخوردار است. همچنین ضریب آلفای کرنباخ زیر مقیاس‌های رشد پس از رخداد آسیب‌زا نیز نشان دهنده ضریب همسانی درونی قابل قبول است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مقیاس از دقت خوبی برای اندازه‌گیری رشد پس از رخداد آسیب‌زا برخوردار است. جارسما و همکاران (2006)، تاکو^{۳۰} و همکاران (2007)، کانکولی، کواکس و بالگ (2014) و لیو و همکاران (2015) به ترتیب در نسخه هلندی، ژاپنی، مجارستانی و چینی، پرسشنامه رشد پس از رخداد آسیب‌زا مقیاس کل و خرده مقیاس‌های آن نیز از همسانی درونی بالایی (آلفای کرونباخ 0/90 و بیشتر) بدست آورده اند که با داده‌های پژوهش حاضر همسو می باشد.

برای پاسخ به این سوال که " آیا مقیاس رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا از روایی قابل قبولی برخوردار است؟ " ابتدا در مورد قابلیت ۲۱ ماده پرسشنامه تعالی پس ترومایی برای تحلیل عاملی، از آزمون KMO استفاده شد که ضریب به دست آمده رضایت بخش بوده و نشان دهنده روایی بیرونی پژوهش می باشد، بنابراین نمونه ای از حجم مکفی مشاهده می شود. برای تحلیل عاملی از روش مؤلفه‌های اصلی، با استفاده از چرخش متعامد از نوع وریمکس استفاده شد و نتایج حاصل نشان داد که سوالات بر روی مولفه های مربوط به خودشان بیشترین بار عاملی را داشتند. برای پاسخ به این سوال که " مقیاس رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا از چند عامل اشباع شده است؟ " پیش از اجرای تحلیل عاملی لازم بود دو مورد مورد بررسی قرار گیرد:

الف) کفایت نمونه گیری (KMO): نشان دهنده کفایت نمونه گیری است. وقتی مقدار KMO بزرگتر از 0/6 باشد براحتی می توان تحلیل عاملی کرد، هر چه این مقدار بزرگتر باشد مناسبتر است و کفایت نمونه گیری بیشتر خواهد بود. که در پژوهش حاضر مقدار KMO برابر با 0/86 است، که نشان دهنده کفایت در نمونه گیری است.

ب) آزمون کرویت بارتلت: هدف از اجرای این آزمون رد فرضیه صفر مبنی بر درست بودن ماتریس واحد یا همسانی در جامعه است. بدین منظور علاوه بر کفایت نمونه گیری، اجرای تحلیل عاملی بر پایه همبستگی مورد مطالعه نیز قابل توجیه خواهد بود. نتایج تحلیل نشان داد میزان تبیین واریانس مشترک بین متغیرها برای این 5 عامل بر روی هم ۷۹/۵۳ درصد کل واریانس متغیرها است. با در نظر گرفتن ضریب همبستگی ۰/۳۰ به عنوان حداقل بار عاملی قابل قبول بین هر سوال و عامل استخراج شد. بدین طریق روایی سازه آزمون از طریق تحلیل عاملی مورد تایید قرار می‌گیرد.

بر پایه ماتریس عاملی مجموعه سوالاتی که مشترکاً با یک عامل همبسته بوده تشکیل یک خرده مقیاس را می دهند که به ترتیب بیشترین بار عاملی استخراج و نامگذاری گردیدند: عامل اول: سوالات ۴، ۸، ۱۰، ۱۷، بیانگر عامل قدرت شخصی است. عامل دوم: سوالات ۲، ۱۳، ۱۴، ۱۹، ۲۱، بیانگر عامل شیوه های جدید است. عامل سوم: سوالات ۶، ۷، ۹، ۱۸، ۲۰، بیانگر عامل ارتباط با دیگران است. عامل چهارم: سوالات ۱، ۳، ۱۱، بیانگر عامل ارزش معنوی است. عامل پنجم: سوالات ۵ و ۱۶، بیانگر عامل تغییر معنوی است. همچنین سوالات ۱۲ و ۱۵ نیز در هیچ یک از این پنج عامل بار معنادار نداشته و کنار گذاشته می شوند.

در نهایت باید عنوان کرد که با توجه به این مهم که در ایران برای اولین بار، پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا مورد بررسی قرار گرفته است، تفاوت های بدست آمده از فرم اصلی یا ترجمه شده آن با پژوهش حاضر، شامل دو سوال ۱۲ و ۱۵ می باشد.

بر اساس نتایج بدست آمده می توان بیان نمود که در مجموع الگو در جهت تبیین و برازش از وضعیت مناسبی برخوردار است و مفروضه پژوهشگر مبنی بر پنج عاملی بودن پرسشنامه رشد پس از رخداد آسیب‌زا مورد تایید می باشد.

به طور کلی یافته های این پژوهش به سوالاتی که در این پژوهش مطرح شده بود، پاسخ داد و نشان داد مقیاس رشد پس از رخداد آسیب‌زا دارای اعتبار 0/860 است، که گویای معتبر بودن مقیاس رشد پس از رخداد آسیب‌زا می باشد. همچنین نتایج تحلیل عاملی نشان داد این مقیاس از پنج عامل، تشکیل شده است که بازگو کننده روایی سازه مقیاس رشد پس از رخداد آسیب‌زا است.

همچنین شایان ذکر است، نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش های کانکولی، کواکس و بالگ (2014) در نسخه مجارستانی؛ لیو و همکاران (2015) در نسخه چینی؛ تاکو و همکاران (2007) در نسخه ژاپنی؛ تکسریا و پریرا (2013) در نسخه پرتغالی؛ گابریل و لوکا (2012) در نسخه ایتالیایی و تدسکی و کالهون (1996) همسو می باشد. این نتایج مهر تاییدی بر پنج عاملی بودن مقیاس رشد پس از رخداد آسیب‌زای بدست آمده در پژوهش حاضر بود، همچنین نتایج پژوهش های لانگنر و مرکر (2001) در نسخه آلمانی، پاول و همکاران (2003) در نسخه بوسنیایی، هو و همکاران (2004) در نسخه چینی و گارید - هرانسایز، رودریگیوز - ری و النسو - تاپیا (2017) در نسخه اسپانیایی با نتایج بدست آمده در پژوهش حاضر همسو نمی باشند. در نسخه آلمانی PTG-I، مارکر و لانگنر (2001) چهار فاکتور اصلی PTG-I یعنی ارتباط با دیگران، شیوه های جدید، تغییر معنوی، و درک ارزش زندگی تکرار شده اند. نسخه بوسنیایی PTG-I نیز از سه عامل تشکیل شده است که عبارتست از: تغییرات در نگرش مثبت و فردی نسبت به زندگی، فلسفه زندگی، و ارتباط با دیگران (پاول و همکاران، 2003). نسخه چینی نیز یک ساختار چهار فاکتوری یعنی قدرت شخصی، تغییر معنوی، شیوه های جدید، و ارتباط با دیگران، را به همراه یک ساختار دوفاکتوره دیگر در مرحله ثانویه پیشنهاد می دهد که ابعاد بین فردی و درون فردی را شامل می شود (هو، چان و هو، 2004). نسخه اسپانیایی هم مانند نسخه بوسنیایی، یک ساختار سه فاکتوره دارد (گارید - هرانسایز، رودریگیوز - ری و النسو - تاپیا، 2017).

با توجه به روش نمونه گیری پژوهش و نمونه آن که تنها جانبازان مرد مبتلا به استرس پس از حادثه بودند، نتایج آن را نمی توان به سایر رویدادهای استرس زا و هر دو جنسیت تعمیم داد. بنابراین به منظور تعمیم پذیری یافته ها، لازم است پژوهش بر روی نمونه های مختلف انجام شود تا قابلیت تعمیم پذیری نتایج را افزایش داده و برای به دست آوردن نرم های استاندارد و جامع تر که مورد استفاده گسترده باشد، بهتر است پژوهش در سطح وسیعتری (استانی یا ملی) انجام شود. یافته های حاضر، در کنار مطالعات دیگر، نشان می دهد که افراد در محیط های فرهنگی مختلف، ممکن است تجربه متفاوتی از رشد و تحول پس از رخداد آسیب زا داشته باشند، اما تحقیق و مطالعه قابل توجهی برای درک کامل ماهیت این تفاوت ها و چگونگی ارتباط فرهنگ با رشد و تحول پس از رخداد آسیب زا مورد نیاز است.

- Hosseinloo, Atefeh. Namvar, Hooman. (2015). Relationship between openness to experience and self - concept with the post-traumatic growth in Veterans. 2nd Iranian Conference on Psychology & Behavioral Sciences. 22 Jan, Tehran, Iran.
- Larner B. Blow A. (2011). A model of meaning-making coping and growth in combat veterans. *Review of General Psychology*. 15(3):187–197.
- Schaefer J, Moos R. (1992). **Life crises and personal growth. In: Carpenter BN, editor. Personal coping: Theory, research, and application.** Westport, CT: Praeger.
- Zoellner Tanja. & Maercker, Andreas. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology. A critical review and introduction of a two component model, *Clinical Psychology Review*, 26, 626-653.
- Tedeschi, R. G. & Calhoun, L. (1996). The Post Traumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*. 9, 455-471.
- Calhoun, L. G. & Tedeschi, R. G. (2006). **Handbook of posttraumatic growth: research and practice.** Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. (2004). Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry*. 15, 1-18.
- Maercker, A., & Langner, R. (2001). **Posttraumatic personal growth:** Validation of German versions of two.
- Powell, S., Rosner, R., Butollo, W., Tedeschi, R G., & et al. (2003). Posttraumatic growth after war: A study with former refugees and displaced people in Sarajevo. *Journal of Clinical Psychology*, 59, 71 -83.
- Ho, S. M.Y., Chan, C. L.W., & Ho, R. T. H. (2004). Posttraumatic growth in Chinese cancer survivors. *Psycho oncology*, 13, 377-389.
- Garrido-Hernansaiz H. Rodríguez-Rey R., Alonso-Tapia J. (2017). Posttraumatic growth inventory: factor structure in Spanish-speaking people living with HIV. *AIDS Care*.14 Feb, 1-4.
- Jaarsma, T.A., Pool, G., Sanderman, R., Ranchor, A.V. (2006). Psychometric properties of the Dutch version of the posttraumatic growth inventory among cancer patients, *Psycho oncology*. 15(10):911-20.

- Taku, Kanako. Calhoun, Lawrence G., Tedeschi, Richard G., Gilrivas, Virgivia Kilmer., & et al. (2007). Examining posttraumatic growth among Japanese university students, *Anxiety, Stress, & Coping*. 20(4): 353-367.
- Konkolö, Thege B., Kovács, É., Balog, P. (2014). a big factor model of the Posttraumatic Growth Inventory, *Health Psychol Behav Med*. 2(1):529-540.
- Liu, J.E., Wang, H.Y., Hua, L., Chen, J., & et al. (2015). Psychometric evaluation of the Simplified Chinese Version of the Posttraumatic Growth Inventory for assessing breast cancer survivors. *Eur J Oncology Nurs*. 19(4):391-6.
- Teixeira, Ricardo J., Pereira, M. Graça. (2013). rowth and the cancer caregiving experience: Psychometric properties of the Portuguese Posttraumatic Growth Inventory. *Families, Systems, & Health*. Vol 31(4), 382-395.
- Gabriele, Prati., Luca, Pietrantonio. (2012). Italian Adaptation and Confirmatory Factor Analysis of the Full and the Short Form of the Posttraumatic Growth Inventory. *Journal of Loss and Trauma*. 19(1), 12-22.
- Atefeh, Hosseinloo., Farhad, Jomehri., Hooman, Namvar. (2017). Predict Posttraumatic Growth Based on Self-Concept and Openness to Experience by Mediating Social Support in Veterans with PTSD: A Structural Equation Modeling, *Biannual journal of clinical psychology & personality*. Vol. 15, No. 1, seral 28, Spring & Summer, pp.: 83-91.
- Process of translation and adaptation of instruments; (2014). Available from: http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en cited Feb 12.