

تاریخ دریافت مقاله: ۹۷/۷/۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۸/۳/۲۲

فصلنامه علمی - پژوهشی روان‌سنجی

دوره نهم، شماره ۳۳، تابستان ۱۳۹۹

صفحات: ۷۷ - ۶۳

اعتباریابی و هنجار سازی پرسش نامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا در جانبازان  
مبتلا به اختلال استرس پس از حادثه شهر ساوه\*

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

عاطفه حسینلو<sup>۱</sup>، هومن نامور<sup>۲</sup>

### 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

### چکیده

این پژوهش با هدف اعتباریابی و هنجار سازی 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 ۳۰۰ 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، ۱۹۹۶) پاسخ دادند. پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا شامل ۲۱ 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

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

۲. استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، ساوه، ایران  
\* این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی مصوب باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی ساوه می باشد.

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

کلی ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ 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، ۷۹/۵۳ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند. ۵ 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.

**واژه‌های کلیدی:** اعتباریابی، هنجارسازی، رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا، جانبازان، استرس پس از حادثه

#### مقدمه

جنگ، یکی از قدیمی‌ترین پدیده‌هایی است که در طول تاریخ مورد توجه تمامی جوامع بشری بوده است. اخیراً اثرات روان‌شناختی 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 نمی‌رفت، زمانی که از حادثه جان سالم به در می‌برند، زندگی آینده خود را کاملاً دگرگون شده در می‌یابند. در میدان جنگ، با تهدید مداوم به جرح و مرگ و فرارهای اضطراری در موقعیت‌های خطرناک، واکنش‌های سازشی عادی شخص، غیر کافی و بیهوده است و حس کفایت و امنیت از بین می‌رود، زیرا از تهدید نه می‌توان گریخت و نه می‌توان بر آن غالب شد. لذا تحرک انرژی بدن کاملاً ضرورت پیدا می‌کند و طبعاً با این تحرک، تشویش فراوان نیز همراه است. در طول جنگ عراق علیه ایران اختلال استرس پس از حادثه، یکی از مهم‌ترین پیامدهای روان‌شناختی خشونت و جنگ بود که در رزمندگان مشاهده گردید (حسینلو و نامور، ۲۰۱۵). در دهه‌های اخیر پاسخ‌های انطباقی یا تغییرات مثبت در کارکردهای جسمانی - روانی پس از وقوع یک رخداد آسیب‌زا، مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است (لارنر و بلوو، ۲۰۱۱). همه افراد پس از تجربه بحران، دچار مشکلات روان‌شناختی نمی‌شوند، بلکه این بحران‌ها برای بسیاری از افراد به منزله تسهیل‌گری عمل می‌کند که موجب افزایش مقاومت، منابع فردی و اجتماعی، مهارت‌های مقابله‌ای

جدید و به طور کلی رشد و تحول فردی می‌گردد (شفر و موس، ۱۹۹۲). اصطلاح تعالی پس از آسیب، به تجربه شخص از تغییرهای مثبت معناداری است که از چالش با بحران‌های زندگی ناشی می‌شود (زولنر و مارکر، ۲۰۰۶).

ابزار مورد استفاده برای ارزیابی تغییرات مثبت افراد پس از تجربه بحران‌های زندگی، پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا است که توسط تدسکی و کالهون<sup>۱</sup> در سال ۱۹۹۶ تهیه گردید و دارای ۵ مولفه شیوه‌های جدید، ارتباط با دیگران، قدرت شخصی، درک ارزش زندگی و تغییر معنوی است (تدسکی و کالهون، ۱۹۹۶). مولفه ارتباط با دیگران به تغییرات قابل توجه در روابط، از جمله افزایش حس شفقت، صمیمیت و نزدیکی با دیگران اشاره دارد (کالهون و تدسکی، ۲۰۰۶). انتخاب یک مسیر کاملاً جدید در زندگی و همچنین مفهوم کلی افزایش قدرت شخصی یا به رسمیت شناختن نقاط قوت فردی، از دیگر حوزه‌های تعالی پس از آسیب هستند که بر اساس تغییر ادراک نسبت به خویشتن شکل می‌گیرند (تدسکی و کالهون، ۲۰۰۴). دو مولفه درک ارزش زندگی و تغییر معنوی منعکس کننده حوزه‌های تعالی پس از آسیب در ارتباط با تغییر در فلسفه زندگی فرد اشاره دارد (تدسکی و کالهون، ۱۹۹۶).

مرور مطالعات انجام گرفته در کشورهای مختلف دنیا در زمینه اعتباریابی پرسشنامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا<sup>۲</sup> (PTG-I) دلالت بر پایایی و روایی بالای پرسشنامه داشته است. در نسخه آلمانی PTG-I (مارکر و لانگنر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱) چهار فاکتور اصلی PTG-I یعنی ارتباط با دیگران، شیوه‌های جدید، تغییر معنوی، و درک ارزش زندگی تکرار شده‌اند. 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<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۳). نسخه چینی نیز یک ساختار چهار فاکتوری یعنی قدرت شخصی، تغییر معنوی، شیوه‌های جدید، و ارتباط با دیگران، را به همراه یک ساختار دوفاکتوره دیگر در مرحله ثانویه پیشنهاد می‌دهد که ابعاد بین فردی و درون فردی را شامل می‌شود (هو، چان و هو<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴). نسخه اسپانیایی هم مانند نسخه بوسنیایی، یک ساختار سه فاکتوره دارد (گارید - هرنانسایز، رودریگیوز - ری و النسو - تاپیا<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷). در نسخه

1 Schaefer & Moos

2 Post Traumatic Growth

3 Zoellner & Maercker

4 Tedeschi & Calhoun

5 Post Traumatic Growth Inventory

6 Maercker, A., & Langner

7 Powell & et.al

8 Ho, Chan & Ho

9 Garrido-Hernansaiz, Rodríguez-Rey & Alonso-Tapia

هلندی جارسما و همکاران (۲۰۰۶) ساختار پنج عاملی پرسشنامه حفظ شده است. مقیاس کل و خرده مقیاس‌های آن نیز از همسانی درونی رضایت بخشی برخوردار بودند. در نسخه ژاپنی تاکوآ و همکاران (۲۰۰۷) همسانی درونی بالایی را نشان دادند. از پنج عامل اصلی معرفی شده توسط تدسکی و کالهن (۱۹۹۶)، 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، کوکس و بالگ (۲۰۱۴) در نسخه مجارستانی همسانی درونی بالا (آلفای کرونباخ ۰/۹۳) و ضرایب آزمون و بازآزمون ۰/۹۰ را نشان داد. لیوآ و همکاران (۲۰۱۵) در نسخه چینی نشان دادند ضریب همبستگی ۰/۳۲ - ۰/۷۲ بود. اعتبار محتوا پرسشنامه ۰/۹۸ و آلفای کرونباخ آن ۰/۹۰ بدست آمد. همچنین پنج عامل اصلی با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی استخراج و سهم تجمعی آنها ۶۸/۳ درصد تعیین شد. در نسخه پرتغالی تکسریا و پیرا (۲۰۱۳) 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 (۲۰۱۲) 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؟

---

1Jaarsma

2Taku & et.al

3Konkolý, Kovács & Balog

4Liu & et.al

5Teixeira

6Pereira

## 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 ۳۰۰ 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 شرکت‌کنندگان 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. ۲۸۴ نفر به پرسشنامه‌ها پاسخ، ۱۰ پرسشنامه مخدوش و ۶ 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 شرکت‌کنندگان مذکر بود. دامنه سنی آن‌ها در هنگام حادثه ۱۵-۲۲ سال (M= 19.4, SD= 4.37) و سن هنگام پژوهش ۴۳-۵۳ سال (M= 48.82, SD= 5.02) بود. اکثراً متأهل (N= 278, P= 97.9) و دارای تحصیلات دیپلم (N= 192, P= 67.6) بودند.

## ابزار پژوهش

**پرسش نامه رشد و تحول پس از رخداد آسیب زا:** این پرسشنامه را تدسکی و کالهنون (۱۹۹۶) 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 ۲۱ پرسش در مقیاس لیکرت با دامنه از ۰ = من این تغییر را به عنوان نتیجه بحرانی نمی‌دانم. تا ۵ = من این تغییر را به میزان خیلی زیادی به عنوان نتیجه بحرانی می‌دانم، تشکیل شده است که در ۵ 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 ۱۵ دقیقه طول می‌کشد و به هیچ آموزش خاصی نیاز نیست (حسینلو، جمهری و نامور، ۲۰۱۷). ارزیابی اولیه PTGI در نمونه

ای از دانشگاه نشان داد که مقیاس اعتبار قابل ملاحظه ای با همسانی درونی کل آزمون برابر با آلفای ۰/۹۰ و برای هر کدام از زیرمقیاس‌ها به ترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۸۴، ۰/۶۷، ۰/۷۲، ۰/۸۵ بوده است. اعتبار دو ماهه باز آزمایی برای کل مقیاس  $R=0/71$  به دست آمد (تدسکی و کالهن، ۱۹۹۶). 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 وارون‌سازمان جهانی بهداشت استفاده شد (سازمان جهانی بهداشت، ۲۰۱۴). در ابتدا نسخه اصلی انگلیسی پرسشنامه توسط دو مترجم مستقل به صورت همزمان، به فارسی ترجمه شد. سپس در جلسه ای با حضور مترجم و اساتیدی که دارای تسلط کافی به زبان انگلیسی و تجربه روان سنجی 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 کالهن 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 (۱۰ 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 ۰/۷۶ و ضریب CVI مساوی با ۰/۸۷ به دست آمد. به منظور بررسی تحلیل عاملی تاییدی ساختار پنج عاملی پرسشنامه نیز از نرم افزار Amos استفاده شد.

### یافته‌ها

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  $KMO^2$  استفاده شد که ضریب به دست آمده رضایت بخش بود ( $KMO=0.86$ ). همچنین نتیجه آزمون کرویت بارتلت در سطح ( $P < 0/001$ ) معنادار بود ( $1681/37 = \chi^2$ ). برای تحلیل عاملی از روش مؤلفه‌های اصلی، با استفاده از چرخش وریمکس<sup>۴</sup> استفاده شد. جدول ۱ اطلاعات مربوط به عامل‌های استخراج شده را در بر دارد.

---

1 forward-backward  
 2 Kaiser- Meyer- Olkin  
 3 Bartlett's test of Sphericity  
 4 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

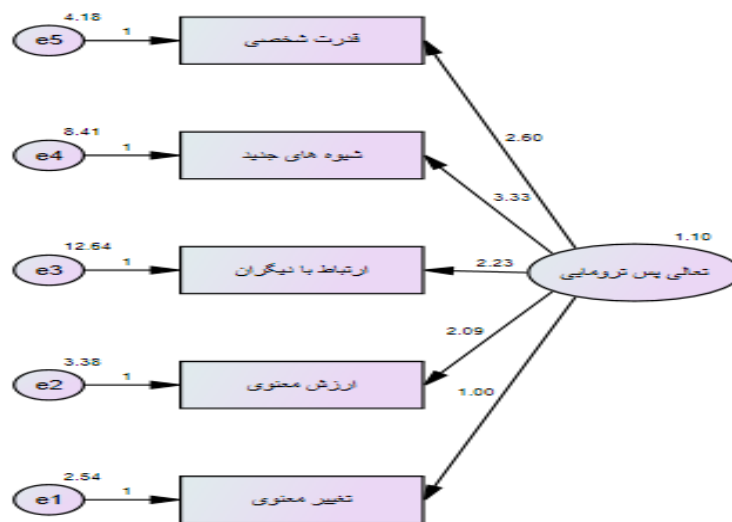
پژوهش حاضر ۵ عامل را شناسایی کرد که در مجموع ۷۹/۵۳ درصد متغیر رشد پس از رخداد آسیب‌زا را پیش بینی می‌کنند. نتایج حاصل از بارهای عاملی ۵ عامل یا بعد بر روی ۲۱ سوال در جدول ۲ ارائه شده است.

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		

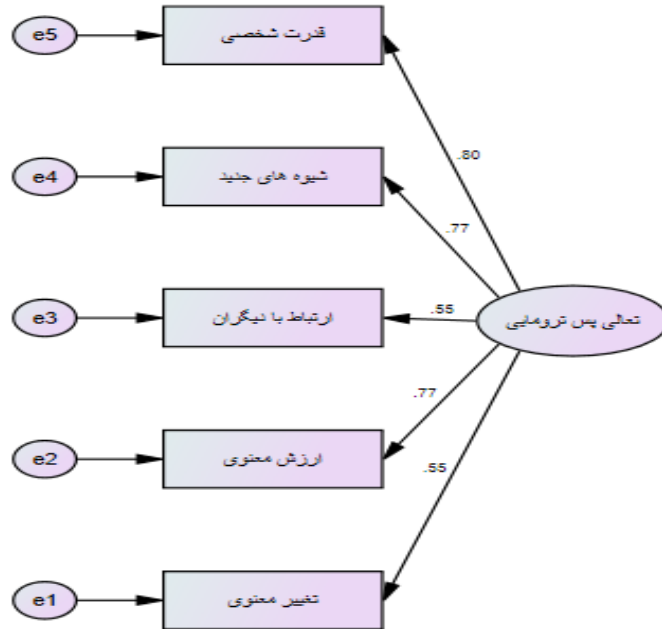
سوالیات	عامل ۱	عامل ۲	عامل ۳	عامل ۴	عامل ۵
۳				۰/۶۶	
۱۱				۰/۵۴	
۱				۰/۳۰	
۱۶					۰/۶۴
۵					۰/۶۱

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 ۱: 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

شاخص‌های برازش		نام شاخص
حد مجاز	مقدار	$\chi^2 / df$
کمتر از ۳	۲/۸۹	(ریشه میانگین خطای RMSEA <sup>۱</sup> برآورد)
کمتر از ۰/۱	۰/۰۸	
بالاتر از ۰/۹	۰/۹۸	(برازندگی تعدیل یافته) CFI <sup>۲</sup>
بالاتر از ۰/۹	۰/۹۷	(برازندگی نرم شده) NFI <sup>۳</sup>

1 root Mean Square Error Approximation  
 2 comparative Fit Index  
 3 normed Fit Index

۰/۹۸	بالا تر از ۰/۹	(نیکویی برازش) GFI
۰/۹۴	بالا تر از ۰/۹	AGFI (نیکویی برازش تعدیل شده)

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

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

۵	۴	۳	۲	۱	
				-	۱. شیوه های جدید
			-	۰/۴۷۳	۲. ارتباط با دیگران
		-	۰/۴۴۴	۰/۶۰۶	۳. قدرت شخصی
	-	۰/۵۹۲	۰/۴۶۳	۰/۶۰۰	۴. ارزش زندگی
-	۰/۴۲۳	۰/۴۷۶	۰/۴۲۳	۰/۴۸۶	۵. تغییر معنوی

نتایج جدول فوق نشان می دهد که همبستگی بین همه ابعاد پرسشنامه مثبت، متوسط و قوی معناداری می باشد ( $P < ۰/۰۱$ ).

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

الفای کرونباخ	ابعاد
۰/۷۰	قدرت شخصی
۰/۷۳	شیوه های جدید
۰/۷۱	ارتباط با دیگران
۰/۷۶	ارزش معنوی
۰/۷۰	تغییر معنوی
۰/۸۵	نمره کل

1 goodness of Fit Index

2 adjusted Goodness of Fit Index

همان طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود ضرایب پایایی ابعاد پرسشنامه رضایت‌بخش است. علاوه بر این، ضریب پایایی مرکب (CR) نیز ۰/۸۸۳ محاسبه گردید.

### بحث و نتیجه گیری

این پژوهش با هدف اعتباریابی و هنجار سازی 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 جمع‌آوری 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 (۲۰۰۶)، تاکو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۷)، کانکولی، کواکس و بالگ (۲۰۱۴) و لیو و همکاران (۲۰۱۵) 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 کرنباخ ۰/۹۰ و بیشتر) بدست آورده اند که با داده‌های پژوهش حاضر همسو می‌باشد.

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 می‌باشد، بنابراین نمونه‌ای از حجم مکفی مشاهده می‌شود. 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 مولفه‌های 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 بررسی قرار گیرد:

**الف) کفایت نمونه گیری (KMO):** نشان دهنده کفایت نمونه گیری است. وقتی مقدار KMO بزرگتر از ۰/۶ باشد براحتی می‌توان 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 ۰/۸۶ است، که نشان دهنده کفایت در نمونه گیری است.

**ب) آزمون کرویت بار تلت:** 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 ۵ 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 می گیرد.

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 برآزش 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 ۰/۸۶۰ 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، کوکس و بالگ (۲۰۱۴) در نسخه مجارستانی؛ لیو و همکاران (۲۰۱۵) در نسخه چینی؛ تاکو و همکاران (۲۰۰۷) در نسخه ژاپنی؛ تکسریا و پیریرا (۲۰۱۳) در نسخه پرتغالی؛ گابریل و لوکا (۲۰۱۲) در نسخه ایتالیایی و تدسکی و کالهون (۱۹۹۶) 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 پژوهش‌های لانگنر و مرکر (۲۰۰۱) در نسخه آلمانی، پاول و همکاران (۲۰۰۳) در نسخه بوسنیایی، هو و همکاران (۲۰۰۴) در نسخه چینی و گارید - هرنانسایز، رودریگیوز - ری و النسو - تاپیا (۲۰۱۷) در نسخه اسپانیایی با نتایج بدست آمده در پژوهش حاضر همسو نمی‌باشند. در نسخه آلمانی PTG-I، مارکر و لانگنر (۲۰۰۱) چهار فاکتور اصلی PTG-I یعنی ارتباط با دیگران، شیوه‌های جدید، تغییر معنوی، و درک ارزش زندگی تکرار شده‌اند. 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، ۲۰۰۳). نسخه چینی نیز یک ساختار چهار فاکتوری یعنی قدرت شخصی، تغییر معنوی، شیوه‌های جدید، و ارتباط با دیگران، را به همراه یک ساختار دوفاکتوره دیگر در مرحله ثانویه پیشنهاد می‌دهد که ابعاد بین فردی و درون فردی را شامل می‌شود (هو، چان و هو، ۲۰۰۴). نسخه اسپانیایی هم مانند نسخه بوسنیایی، یک ساختار سه فاکتوره دارد (گارید - هرنانسایز، رودریگیوز - ری و النسو - تاپیا، ۲۰۱۷).

با توجه به روش نمونه‌گیری پژوهش و نمونه آن که تنها جانبازان مرد مبتلا به استرس پس از حادثه بودند، نتایج آن را نمی‌توان به سایر رویدادهای استرس‌زا و هر دو جنسیت تعمیم داد. بنابراین به منظور تعمیم‌پذیری یافته‌ها، لازم است پژوهش بر روی نمونه‌های مختلف انجام شود تا قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج را افزایش داده و برای به دست آوردن نرم‌های استاندارد و جامع‌تر که مورد استفاده گسترده باشد، بهتر است پژوهش در سطح وسیعتری (استانی یا ملی) انجام شود. یافته‌های حاضر، در کنار مطالعات دیگر، نشان می‌دهد که افراد در محیط‌های فرهنگی مختلف، ممکن است تجربه متفاوتی از رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا داشته باشند، اما تحقیق و مطالعه قابل توجهی برای درک کامل ماهیت این تفاوت‌ها و چگونگی ارتباط فرهنگ با رشد و تحول پس از رخداد آسیب‌زا مورد نیاز است.

## References

- Hosseinloo, A. Namvar, H. (2015). Relationship between openness to experience and self - concept with the post-traumatic growth in Veterans. *2<sup>nd</sup> 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., Sanderma, 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, Virginia Kilmer., & et al. (2007). Examining posttraumatic growth among Japanese university students, *Anxiety, Stress, & Coping*. 20(4): 353-367.
- Konkolj, 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). Growth 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.
- Hosseini, A., Jomehri, F., Namvar, H. (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, serial 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](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en) cited Feb 12