



Comparison of personality characteristics and autobiographical memory among individuals with Post-traumatic Growth and those suffering from post-traumatic stress disorder

Masih Jani^{1*}, Ahmad Borjali², Faramarz Sohrabi²

¹ Ph.D. student in Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran. Masihj1373@gmail.com.

² Professor, Allameh Tabataba'ei University, Tehran, Iran.

Citation: Jani A, Borjali A, Sohrabi F, Comparison of personality characteristics and autobiographical memory among individuals with Post-traumatic Growth and those suffering from post-traumatic stress disorder. Journal of Cognitive Psychology. 2023; 11 (1): 15-30. [Persian].

Key words

Post-traumatic stress disorder (PTSD), Post-traumatic growth (PTG), Personality characteristics, Autobiographical memory

Abstract

Stress is an integral part of human life today, so most people have learned relatively adaptive ways to deal with it, these methods are usually enough to cope with the stresses of everyday life, but sometimes there are events that cause too much stress to cope with. This study aimed to evaluate the comparison of personality characteristics and autobiographical memory among individuals with Post-traumatic Growth and those suffering from post-traumatic stress disorder. Method of this study is causal-comparative. The study population included all of the patients who refer to hospitals of Isfahan after having a vehicle accident. For the screening phase post-traumatic stress disorder inventory (PTGI) and PTSD checklist (PCL) were used. 22 persons for the PTSD group and 20 persons for the PCL group were selected purposively. Both these groups answered the Autobiographical memory test (AMT) and the short form of the Five-factor model. The analysis illustrates there are meaningful differences between these PTSD and PTG groups in neuroticism, extraversion, openness, and conscientiousness subscales in addition to Autobiographical memory, but there were no meaningful differences between these two groups in agreeableness.

مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و حافظه رویدادی در بین افراد دارای رشد پس از ضربه و مبتلایان به اختلال استرس پس از ضربه

مسیح جانی^۱، احمد برجعلی^۲، فرامرز سهرابی^۲

1. (نویسنده مسئول) دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران. Masihj1373@gmail.com

2. استاد، گروه روان‌شناسی بالینی و عمومی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

چکیده

استرس به عنوان بخش جدا نشدنی زندگی انسان امروز به شمار می‌آید؛ از این رو اکثر انسان‌ها تا حدودی روش‌های مقابله نسبتاً سازگارانه با آن را آموخته‌اند، این روش‌ها معمولاً برای مقابله با استرس‌های زندگی روزمره کفایت می‌کند اما گاهی وقایعی رخ می‌دهد که استرس بسیار زیادی را به افراد وارد می‌کند. این پژوهش با هدف مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و حافظه رویدادی در بین افراد دارای رشد پس از ضربه و مبتلایان به اختلال استرس پس از ضربه انجام گرفت. روش انجام این مطالعه از نوع علی-مقایسه‌ای و جامعه آماری آن شامل کلیه افرادی بود که به دنبال تصادف رانندگی در سال 1399، به اورژانس بیمارستان‌های شهر اصفهان مراجعه کرده بودند. برای غربالگری از پرسشنامه‌ی رشد پس از ضربه (PTGI) (1996) و فهرست اختلال پس از ضربه (PCL) (1993) استفاده شد. 20 نفر برای PTG و 22 نفر برای گروه PTSD به صورت هدفمند انتخاب شدند. این افراد از نظر تحصیلات و وضعیت تاهل در دو گروه هم‌تا شدند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها هر دو گروه به پرسشنامه‌های آزمون حافظه شرح حال (AMT) (1986) و فرم کوتاه تست شخصیت پنج عاملی نئو (1992) پاسخ دادند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که در بین زیر مقیاس‌های پرسشنامه‌ی کوتاه تست شخصیت پنج عاملی نئو، تفاوت زیر مقیاس‌های روان‌رنجورخویی، برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری و مسئولیت‌پذیری و همچنین حافظه رویدادی بین دو گروه دارای PTSD و PTG در سطح 0/05 معنادار است. درحالی که تفاوت این دو گروه در زیرمقیاس توافق (دلپذیر بودن)، جنسیت در همین سطح معنادار نبود. با توجه به داده‌های جمع‌آوری شده می‌توان گفت ویژگی‌های شخصیتی و حافظه رویدادی در بین افراد دارای PTG و مبتلایان به PTSD متفاوت است.

تاریخ دریافت

1401/8/13

تاریخ پذیرش نهایی

1402/3/10

واژگان کلیدی

اختلال استرس پس از ضربه،
رشد پس از ضربه،
حافظه رویدادی،
ویژگی‌های شخصیتی.

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده اول است.

مقدمه

در اکثر کشورها، تصادفات جاده‌ای به یک بحران توسعه و سلامت عمومی تبدیل شده است. تعداد افراد کشته شده در حوادث ترافیکی راه‌ها در سراسر جهان 1/2 میلیون نفر تخمین زده می‌شود، در حالی که تعداد افراد مجروح نیز تا سالیانه حدود ۵۰ میلیون نفر می‌رسد (ناصح و همکاران، 1385). حوادث ترافیک جاده‌ای در ایران به مراتب وخیم‌تر از سایر مناطق دنیاست و ۱۳ برابر آمار جهانی برآورد می‌شود (صالح علی و همکاران، 1381). این درحالی است که پس از گذشت یک دهه آمار تصادفات همچنان، ۱۲ برابر معیار جهان است (پور معلم و همکاران، 1392). این اعداد نشان می‌دهد در فاصله یک دهه تصادفات رانندگی تفاوت چندانی نسب به آمار جهانی نداشته است. علاوه بر خسارت‌های مالی و جانی، تصادف‌های جاده‌ای برای افراد حاضر در آن، منبع مهم استرس شناخته می‌شود.

استرس به عنوان بخش جدا نشدنی زندگی انسان امروز به شمار می‌آید؛ از این رو اکثر انسان‌ها تا حدودی روش‌های مقابله سازگارانه با آن را آموخته‌اند، این روش‌ها معمولاً برای مقابله با استرس‌های زندگی روزمره کفایت می‌کند اما گاهی وقایعی رخ می‌دهد که استرس بسیار زیادی را به افراد وارد می‌کند. وقایعی از قبیل بلایای طبیعی، فجایع انسانی، تهدید زندگی به علت‌های مختلف مانند تصادفات رانندگی، حضور در میدان جنگ و سوءاستفاده‌های جنسی که استرسی فراتر از تحمل را باعث می‌شوند در روان‌شناسی تروما^۱ یا ضربه‌ی روانی خوانده می‌شوند. واکنش افراد به این حوادث متفاوت است که اکثر واکنش‌ها با اختلالاتی در سازگاری همراه است. یکی از این واکنش‌های مشکل دار با نام اختلال استرس پس از ضربه^۲ (PTSD) شناخته می‌شود و با ویژگی‌هایی نظیر یادآوری مکرر، ناخواسته، ناراحت کننده و مزاحم حادثه آسیب‌زا و گوش‌به‌زنگی مفرط همراه است.

¹ trauma

² post-traumatic stress disorder

در سال 2006 ایده‌ی جهان فروپاشیده^۳ را مطرح شد که بر اساس آن تروما باعث آسیب دیدن باورهای اصلی^۴ فرد می‌شود. پاسخ به این آسیب‌ها می‌تواند شامل کشمکش‌های دوره‌ای در پردازش تجربه باشد. کشمکش‌هایی مانند تجربه مجدد، برانگیختگی و اجتناب/بی‌حسی که می‌تواند علائم PTSD را تشدید کند (جانوف-بولمن و شیخ^۵، 2006).

با در نظر گرفتن اینکه حوادث ناگهانی استرس‌آور در جریان زندگی، اجتناب‌ناپذیر است و واکنش افراد نسبت به این حوادث متفاوت است (سید محمودی و همکاران، 2011)، واکنش‌های منفی نظیر اختلال استرس پس از ضربه تنها قسمتی از واکنش افراد به این گونه حوادث است. سختی‌های زندگی ممکن است منجر به تغییرات و تحول‌های مثبتی در زندگی افراد شود که این موضوع جدیدی نیست و در میان دیدگاه‌های فلسفی، ادبی و دینی مختلف عقیده‌ای رایج بوده است (شریعتی و همکاران، 1398). این افراد پس از مواجهه با تروما از لحاظ روان‌شناختی رشد در خور توجهی را نشان داده و قدرتمندتر به زندگی ادامه می‌دهند. درباره رفتار این افراد که از آن با عنوان رشد پس از ضربه^۶ (PTG) یاد می‌شود، مطالعات زیادی انجام شده است. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد درک توانایی‌های جدید^۷، بهبود ارتباط با دیگران^۸، افزایش قدرت شخصی^۹، تغییرات معنوی^{۱۰} و تغییر در برداشت از زندگی^{۱۱} در این افراد روی می‌دهد (تدسکی^{۱۲} و همکاران، 1994). یکی از نظریه‌های موجود برای رشد

³ Shattered world assumption

⁴ core beliefs

⁵ Janoff-Bulman & Sheikh

⁶ Post Traumatic Growth

⁷ new possibilities

⁸ relating to others

⁹ personal strength

¹⁰ spiritual change

¹¹ apperception of life

¹² Tedeschi

شیوع علائم PTSD ارتباط مثبت دارد (فرازی⁷ و همکاران، 2011؛ هولوا⁸ و همکاران، 2001). همچنین، روان‌رنجورخویی که با واکنش احساسی منفی در برابر تهدید، سرخوردگی یا از دست دادن مشخص می‌شود، با علائم برانگیختگی همپوشانی دارد (یین و همکاران، 2019). علاوه بر این، ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند بر PTG نیز تاثیر گذارد؛ مشخصه‌های شخصیتی از جمله خوش‌بینی، برون‌گرایی و گشودگی نسبت به تجربیات، همگی پیش‌بین‌های قابل اعتماد برای PTG نشان داده شده‌اند (لینلی و همکاران، 2004؛ پرتی⁹ و همکاران، 2009). نتایج تحقیقی بر روی زنان تهرانی با تجربه خیانت همسر و دارای PTSD نشان داد که درمان مبتنی بر مواجهه روایی باعث کاهش استرس و افزایش اختصاصی بودن حافظه سرگذشتی می‌شود (شیروانی و همکاران، 1396). در مطالعه‌ی دیگری بر روی پرسنل اورژانس 115 و پرسنل اورژانس بیمارستان‌ها نتیجه گرفتند میانگین نمره PTSD پرسنل اورژانس 115 در مقایسه با پرسنل اورژانس بیمارستان بیشتر بود. کارکنان با ویژگی‌های شخصیتی روان‌رنجوری، گشودگی به تجربه و وظیفه‌شناسی بیشتر در معرض PTSD قرار داشتند (شیخ‌بردسیری و همکاران، 1394). در سال 2018 مطالعه‌ای بر روی سربازان جنگ عراق نشان داد بین افراد دارای PTSD و PTG در ویژگی‌های شخصیتی تفاوت وجود دارد (متسون¹⁰ و همکاران، 2018). در تحقیق دیگری در سال 2019 که بر روی بازماندگان زلزله انجام شد به این نتیجه رسیدند که ویژگی‌های شخصیتی در بروز PTSD بعد از مواجهه با زمین لرزه نقش اساسی دارد (یین و همکاران، 2019). همچنین در سال 2018 پژوهشی بر روی آتش‌نشانان نشان داد که یک ماه پس از تلاش برای اطفاء حریق در یونان روان‌رنجورخویی همبستگی بالایی با ابتلا به PTSD داشت (پساروس¹¹ و

پس از ضربه از ارتباط آن با پردازش شناختی حکایت دارد. نظریه‌های رشد پس از ضربه روی مفاهیمی مانند رویکردهای روانی-اجتماعی در مورد پردازش‌های شناختی و عاطفی و همچنین تعامل آنها، توجه زیادی نشان داده‌اند (لینلی¹ و همکاران، 2004) محققانی که هم بر روی رشد پس از ضربه و هم اختلال استرس پس از ضربه مطالعه می‌کنند بر ماهیت آسیب‌زای تروما، تمایل انسان به پردازش و تکمیل اطلاعات جدید و نقش تفاوت‌های فردی تأکید کرده‌اند (آی² و همکاران، 2007). در همین راستا، مطالعات زیادی بر زوایای مختلف این اختلال از جمله حوزه عصب‌شناسی و علوم اعصاب انجام شده که به نتایج قابل توجهی دست یافته‌اند؛ یکی از بخش‌هایی که در مطالعات مختلف به کارکرد نامتناسب آن اشاره شده است حافظه و به خصوص حافظه رویدادی یا زندگی‌نامه‌ای³ است (شونفلد⁴ و همکاران، 2017). حافظه زندگی‌نامه‌ای به یادآوری افراد از وقایع قبلی زندگی آنها اشاره دارد (کانوی⁵ و همکاران، 2013).

از سویی دیگر، ویژگی‌های شخصیتی افراد، پیکربندی پایدار ویژگی‌ها و رفتارهای آن‌ها است که شامل موارد منحصر به فردی از جمله ویژگی‌های اصلی، علایق، سائق‌ها، ارزش‌ها، خودپنداره، توانایی‌ها و الگوهای عاطفی می‌شود. معمولاً شخصیت به عنوان ساختاری یکپارچه، پیچیده و پویا که توسط بسیاری از نیروها شکل می‌گیرد توصیف می‌شود. در همین راستا، بر اساس نتایج مطالعات PTSD و PTG می‌توان شخصیت را به عنوان یک پیش‌بینی کننده مستقل قوی در نظر گرفت. نتایج نشان می‌دهد که بروز PTSD و تفاوت در ویژگی‌های شخصیتی قویاً مرتبط‌اند (یین⁶ و همکاران، 2019). برای مثال، چندین پژوهش گزارش کرده‌اند که روان‌رنجورخویی با

¹ Linley² Ai³ autobiographical memory⁴ Schönfeld⁵ Conway⁶ Yin⁷ Frazier⁸ Holeva⁹ Prati¹⁰ Mattson¹¹ Psarros

داده شد گروه دارای این اختلال در مقایسه با گروه بدون این اختلال، خاطرات غیرتروماتیک کمتری را ثبت کردند که بیش از حد کلی بودند و بیشتر، از قبل از تروما یا مربوط به تروما بودند. در گروه دارای PTSD، همین ویژگی‌ها خاطرات تروما و غیرتروما را متمایز می‌کند (شونفلد و همکاران، 2017).

در نتیجه مشخص شده است که مبتلایان به PTSD تغییرات قابل توجهی را در حافظه خود تجربه می‌کنند، همچنین ویژگی‌های شخصیتی نیز در بروز این اختلال نقش تعیین کننده‌ای دارند. با وجود این همچنان مشخص نیست که این تفاوت‌ها در مورد PTG و تفاوت آن با PTSD چگونه است و به نظر می‌رسد نیاز به مطالعاتی که بتواند پاسخی به این قبیل سوال‌ها بدهد بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود. در همین راستا، هدف از انجام مطالعه حاضر مقایسه حافظه رویدادی و ویژگی‌های شخصیت در افراد مبتلا به PTSD و PTG است.

همکاران، 2018). اگر چه، در اکثر مطالعات مقطعی که به بررسی رابطه بین PTG و علائم PTSD پرداخته شده است، هیچ رابطه سیستماتیک بین این دو مشاهده نشده است (جین¹ و همکاران، 2014)، اما یک مطالعه فراتحلیل رابطه خطی معنی داری بین علائم PTG و PTSD نشان داد، همچنین براساس داده‌های حاصل از تست فیشر رابطه منحنی قوی‌تری بین این علائم برقرار است (شکسپیر-فینچ² و همکاران، 2014). مطالعه دیگری بر روی دانشجویان داغ‌دیده ژاپنی، شواهدی از رابطه مثبت معنادار بین PTG و نمرات استرس پس از سانحه را نشان داد (تاکو³ و همکاران، 2004)، نتایج مشابهی در نمونه‌های آمریکایی نیز دیده شده است (کیلمر⁴ و همکاران، 2006).

مطالعات نشان می‌دهد افراد خاطرات خود از تروما را فقط به طور جزئی پردازش می‌کنند زیرا فکر می‌کنند روی آنها کنترل ندارند و به همین دلیل، رویداد تروماتیک را به طور کامل در انبار خاطرات اتوبیوگرافیک (حافظه رویدادی) خود وارد نمی‌کنند (گنجی، 1396) که همین می‌تواند باعث کاهش اختصاصی بودن حافظه رویدادی شود. با این حال وضعیت افراد دارای PTG در مقایسه با مبتلایان به PTSD مشخص نیست. در سال 2018 مطالعه فراتحلیلی نشان داد که رویارویی با تروما باعث کاهش اختصاصی بودن حافظه رویدادی می‌شود (بری⁵ و همکاران، 2018). در سال 1393 در تحقیقی بر روی مبتلایان به HIV که تشخیص PTSD هم داشتند نشان داد این افراد توانایی کمتری در مقایسه با گروه کنترل در حافظه رویدادی خود دارند (مرادی و همکاران، 1393). در پژوهش دیگری بر روی افراد با تجربه درد مزمن نشان داده شد وضعیت PTSD و شدت درد با سبک حافظه رویدادی بیش از حد عمومی ارتباط نداشت (سیکلوند و همکاران، 2019). در مطالعه‌ای در سال 2017 بر روی گروهی از بازماندگان تروما و افراد بدون PTSD نشان

¹ Jin

² Shakespeare-Finch

³ Taku

⁴ Kilmer

⁵ Barry

روش

پژوهش حاضر با توجه به ماهیت داده‌ها و موضوع آن، به لحاظ هدف کاربردی و به لحاظ نوع جمع‌آوری داده‌ها علی - مقایسه‌ای است. جامعه آماری این تحقیق کلیه افرادی بودند که به دنبال تصادف رانندگی در سال 1399، به اورژانس بیمارستان‌های شهر اصفهان مراجعه کرده‌اند و نمره آنها در پرسشنامه‌ی رشد پس از ضربه (PTGI) و یا فهرست اختلال پس از ضربه (PCL) بالاتر از نقطه برش (32 برای فهرست اختلال پس از ضربه 45 (PCL) برای پرسشنامه رشد پس از ضربه (PTGI)) بود. بر این اساس و برای مرحله غربالگری، از مراجعینی که به دلیل تصادف به اورژانس بیمارستان‌های شهر اصفهان مراجعه کرده بودند پرسشنامه‌های رشد پس از ضربه و فهرست اختلال پس از ضربه به صورت آنلاین گرفته شد. از میان کسانی که نمره بالاتر از نقطه برش گرفته بودند، 20 نفر برای گروه PTG و 22 نفر برای گروه PTSD به صورت هدفمند انتخاب شد. این افراد از نظر تحصیلات و وضعیت تاهل در دو گروه هم‌تا شدند. پس از آن این افراد پرسشنامه‌های آزمون حافظه شرح حال و فرم کوتاه تست شخصیت پنج عاملی نئو را به صورت آنلاین تکمیل کردند. از آنجایی که روش تحقیق این مطالعه علی-مقایسه‌ای است، حداقل حجم نمونه برای هر گروه 15 نفر پیشنهاد شده است (دلور، 1393).

ملاک‌های ورود به این پژوهش داشتن تصادف رانندگی در ۶ ماه گذشته و داشتن نمره بالاتر از نقطه برش در پرسشنامه رشد پس از ضربه و یا فهرست اختلال پس از ضربه و ملاک خروج عدم پاسخ کامل به پرسشنامه‌ها، وجود آسیب به سر و ارجاع به روان‌شناس یا روان‌پزشک برای درمان اختلالات حاصل از تصادف بود.

پرسشنامه رشد پس از ضربه^۱ (PTGI):

پرسشنامه رشد پس از ضربه در سال 1996 توسط تدسکی و کالهن تهیه شده است این پرسشنامه یک ابزار خودسنجی شامل ۲۱ ماده است و برای اندازه‌گیری رشد

¹ Post traumatic growth inventory

پس از سانحه طراحی شده است. فرد باید جواب‌های خود را در یک مقیاس لیکرت شش نقطه‌ای (=۰ هیچ تغییری را تجربه نکردم تا ۵= تغییر خیلی زیادی را تجربه کردم) قرار دهد. فرم اصلی این پرسشنامه از ۵ خرده مقیاس تشکیل شده که عبارت از (۱) رابطه با دیگران، (۲) امکانات جدید، (۳) قدرت فردی، (۴) تغییرات روحی و (۵) ارزش زندگی است. چندین مطالعه با استفاده از این پرسشنامه به زبان‌های مختلف از جمله زبان آلمانی (مارک^۲ و همکاران، 2001)، بوسنیایی (پاول^۳ و همکاران، 2003)، عبری (لوویسل^۴ و همکاران، 2003)، چینی (هو^۵ و همکاران، 2004) و اسپانیایی (ویس^۶ و همکاران، 2006) انجام شده است. در مطالعه تدسکی و کالهن (۱۹۹۶) ضریب آلفای کلی پرسشنامه 0/90 بود. در مطالعه سید محمودی، رحیمی و محمدی جابر در سال 1392 که پایایی و روایی این پرسشنامه را بر روی دانشجویان بررسی کردند، ضریب آلفای کرونباخ 0/92 بدست آمده است. آلفای کرونباخ پژوهش حاضر 0/87 بدست آمد.

فهرست اختلال پس از ضربه^۷ (PCL-5):

یکی از ابزارهای سنجش اختلال استرس پس از ضربه، فهرست اختلال پس از ضربه است که در سال 1993 توسط ودرز^۸ و همکاران تهیه شده و دارای ۲۰ گویه خودگزارش‌دهی است. این ابزار شامل چهار خرده مقیاس است که دقیقاً مطابق با چهار نشانه اختلال در DSM-5 است. پاسخ‌دهنده‌ها می‌توانند پاسخ‌های خود را به هر آیتیم بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای (از صفر به مفهوم اصلاً تا 4 به معنی به شدت) درجه بندی نمایند. مهم‌ترین نقاط برش به دست آمده برای این فهرست، 28 تا 35 است. PCL-5 تنها به زبان‌های انگلیسی با آلفای کرونباخ 0/95، فرانسوی با آلفای کرونباخ 0/94، ترکی با آلفای کرونباخ 0/75 و فارسی که آلفای کرونباخ در دو مطالعه

² Maercker

³ Powell

⁴ Lev-Wiesel

⁵ Ho

⁶ Weiss

⁷ Posttraumatic Stress Disorder Checklist

⁸ Weathers

0/79 و 0/92 بوده ترجمه شده و ویژگی‌های روان‌سنجی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفته است (بویسان^۱ و همکاران، 2017؛ آشباک^۲ و همکاران، 2016؛ صادقی و همکاران، 1396؛ ورمقانی و همکاران، 1397)؛ این مقدار در این پژوهش 0/84 بود.

آزمون حافظه شرح حال^۳ (AMT):

این آزمون برای اولین بار برای بررسی حافظه رویدادی، توسط ویلیامز و برودبنت (۱۹۸۶) و در کار با بیماران متمایل به خودکشی به کار برده شد. این روش، شامل ارائه نشانه لغت‌های دارای بار هیجانی متفاوت است و در آن از شرکت کننده‌ها خواسته می‌شود که به هر لغت، با رویدادی (خاطره‌ای) که به واسطه لغت یادآوری می‌شود، پاسخ دهند. همچنین، به آنها گفته می‌شود که باید یک رویداد اختصاصی باشد؛ چیزی که در یک زمان و مکان خاص رخ داده و دارای یک مدت زمان محدود (یک روز یا کمتر) است. مرادی و همکاران در مطالعه‌ای در سال 1393 همبستگی درونی این ابزار را بین 0/83 تا 0/94 بدست آورده‌اند (مرادی و همکاران، 1393). علاوه بر این، مرادی و همکاران در سال 1388 روایی و پایایی این آزمون را بالای 0/83 گزارش کرده‌اند (مرادی و همکاران، 1388). آلفای کرونباخ این پرسشنامه در این مطالعه 0/85 بود.

فرم کوتاه تست شخصیت پنج عاملی نئو^۴ (NEO-FFI):

فرم کوتاه پرسشنامه پنج عامل بزرگ شخصیت کاستا و مک‌گری^۵ (۱۹۹۲) شامل ۶۰ سؤال بود. شاخص‌های مورد بررسی شامل پنج عامل شخصیتی روان‌رنجورخویی^۶، برون‌گرایی^۷، انعطاف‌پذیری^۸، سازگاری^۹ و وظیفه‌شناسی^{۱۰}

بود که هر کدام از طریق ۱۲ گونه اندازه‌گیری می‌شوند. تمامی گویه‌های این پرسشنامه به صورت پنج گزینه‌ای (طیف لیکرت) پاسخ داده می‌شوند و هر گویه، امتیازی بین ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد. در هر کدام از شاخص‌های پنج گانه مورد بررسی، هرچه نمره پاسخگو بیشتر باشد، شدت شاخص مورد نظر نیز بیشتر خواهد بود (کلخوران، 1391). اعتبار پرسشنامه استاندارد شخصیتی NEO-FFI بررسی‌های گوناگون در گروه‌های فرهنگی مختلف حاکی از اعتبار آزمون پنج عاملی است. در ایران نیز ضریب پایایی به دست آمده برای عوامل به ترتیب C-A-O-E-N برابر 0/83، 0/75، 0/80، 0/79 و 0/79 بوده است (شکر و همکاران، 1386). همچنین در این پژوهش نیز آلفای کرونباخ معادل 0/75 بدست آمد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، ابتدا اطلاعات حاصل از پرسشنامه‌ها استخراج و در جدول اطلاعات کلی تنظیم شد؛ سپس، کلیه اطلاعات با استفاده از کامپیوتر و از طریق نرم‌افزار آماری SPSS-26 در دو بخش توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در تجزیه و تحلیل توصیفی اطلاعات، از جداول شاخص‌های آمار توصیفی استفاده شده و در آن از میانگین به عنوان شاخص گرایش مرکزی و انحراف معیار به عنوان شاخص پراکندگی استفاده گردید. در این مطالعه برای تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها از آزمون‌های مستقل t و تحلیل یومن ویتنی استفاده شد.

پژوهش حاضر با شناسه IR.ATU.REC.1399.088 در کمیته اخلاق دانشگاه علامه طباطبائی به ثبت رسیده است. از جمله ملاحظات اخلاقی که در انجام این پژوهش در نظر گرفته شد دریافت فرم رضایت نامه اخلاقی و رضایت آگاهانه قبل از جمع‌آوری اطلاعات از شرکت‌کنندگان بود.

¹ Boysan

² Ashbaugh

³ autobiographical memory test

⁴ NEO Five-Factor Inventory

⁵ Costa & McCrae

⁶ Neuroticism (N)

⁷ Extraversion (E)

⁸ Openness (O)

⁹ Agreeableness (A)

¹⁰ Conscientiousness (C)

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی و دموگرافیک شامل تعداد زنان و مردان در جدول 1 نشان داده شده است.

جدول 1 - تعیین فراوانی و مقایسه‌ی متغیر جنسیت در دو گروه PTSD و PTG

گروه	اختلال پس از ضربه	رشد پس از ضربه	آماره آزمون	p-value
(کای - دو)				
جنسیت	متغیر	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	
	زن	8(36/4)	6(30/0)	0/191
	مرد	14(63/6)	14(70/0)	0/75
کل		22(100/0)	20(100/0)	

معنی‌داری ندارد ($p > 0/05$)، به عبارت دیگر می‌توان گفت بین دو متغیر اختلاف معنی‌داری وجود ندارد.

بر اساس نتایج آزمون کای - دو، نسبت متغیر جنسیت (زن و مرد) در گروه PTSD با همین نسبت در گروه PTG اختلاف

برای پرسشنامه‌ی کوتاه تست شخصیت پنج عاملی نئو (Neo-PI-R1992) تنها مقیاس روان رنجور خویی در دو گروه و حافظه رویدادی در گروه رشد پس از ضربه دارای توزیع نرمال نیستند ($p < 0/05$) و در نتیجه برای تحلیل این مقیاس از آزمون‌های ناپارامتری استفاده خواهد شد.

جدول 2 - تعیین و مقایسه نمره مقیاس روان رنجور خویی در دو گروه PTSD و PTG

گروه	اختلال پس از ضربه	رشد پس از ضربه	آماره آزمون	p-value
(من - ویتنی)				
روان رنجور خویی	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین		
	44/41 $\pm$ 1/59	28/25 $\pm$ 1/89	Z = -5/58	<0/001

بر اساس جدول فوق میانگین نمره در زیرمقیاس روان رنجور خویی در دو گروه اختلاف معنی داری با هم دارند ($p < 0/05$). میانگین نمره‌ی مقیاس روان رنجور خویی در گروه PTSD بیشتر از گروه PTG می‌باشد.

جدول 3 - تعیین و مقایسه نمره زیرمقیاس‌های متغیر شخصیت در دو گروه PTSD و PTG

گروه	اختلال پس از ضربه	رشد پس از ضربه	آماره آزمون	p-value
	انحراف معیار $\pm$ میانگین		(t مستقل)	
برون‌گرایی	28/32 $\pm$ 1/73	37/20 $\pm$ 7/44	t = -5/214	<0/001
انعطاف‌پذیری	34/23 $\pm$ 6/93	44/25 $\pm$ 1/68	t = -6/570	<0/001
توافق (دلپذیر بودن)	35/59 $\pm$ 6/46	36/15 $\pm$ 6/16	t = -0/286	0/776
مسئولیت‌پذیری	28/41 $\pm$ 1/92	34/85 $\pm$ 6/61	t = -4/199	<0/001

نمرات در زیرمقیاس توافق (دلپذیر بودن) در دو گروه اختلاف معنی‌داری با هم ندارند ($p > 0/05$).

در سه زیرمقیاس برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری و مسئولیت‌پذیری میانگین نمرات در دو گروه اختلاف معنی داری با هم دارند ($p < 0/05$) و بر اساس جدول فوق میانگین نمرات در گروه PTG بیشتر از گروه PTSD می‌باشد. در حالی که میانگین

جدول 4 - تعیین و مقایسه‌ی نمره متغیر حافظه رویدادی در دو گروه PTSD و PTG

گروه	اختلال پس از ضربه	رشد پس از ضربه	آماره آزمون	p-value
	انحراف معیار $\pm$ میانگین		(من-ویتنی)	
حافظه رویدادی	17/23 $\pm$ 2/39	23/55 $\pm$ 0/99	Z = -5/62	<0/001

میانگین نمره‌ی متغیر حافظه رویدادی در گروه PTG بیشتر از گروه PTSD است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و حافظه رویدادی در بین افراد دارای PTG و مبتلایان به PTSD انجام گرفت و نتایج نشان داد از نظر جنسیت بین دو گروه اختلاف معناداری وجود ندارد. همچنین، از میان زیر مقیاس‌های فرم کوتاه پرسشنامه‌ی تست شخصیت پنج عاملی نئو، زیر مقیاس روان‌رنجورخویی در گروه PTSD و زیر مقیاس‌های برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری و مسئولیت‌پذیری در PTG به شکل معناداری بالاتر هستند، در حالی که میانگین نمرات در زیرمقیاس توافق (دلپذیر بودن) در دو گروه اختلاف معنی‌داری با هم ندارند. این نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصیتی در واکنش افراد نسبت به تروما تاثیرگذار است و داشتن ویژگی‌های شخصیتی خاصی شانس ابتلا به PTSD یا داشتن PTG را افزایش می‌دهد. یافته‌های پژوهش حاضر در مورد متغیرهای شخصیت با یافته‌های تحقیقات دیگر همسو است؛ از جمله متسون و همکاران (2018)، یین و همکاران (2019)، پساروس (2018) و همکاران و شیخ بردسیری و همکاران (1396) که همگی حاکی از تفاوت در ویژگی‌های شخصیتی در بین افراد دارای PTSD و PTG دارند در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت روان‌رنجوری گرایش به واکنش با احساسات شدید نسبت به حوادث ناگوار را توصیف می‌کند. افراد واجد این ویژگی، نسبت به استرس حساسیت بیشتری دارند زیرا پاسخ آنها سریع‌تر و شدیدتر است و کندتر به حالت اولیه برمی‌گردند. برعکس، کسانی که روان‌رنجور نیستند، در از بین بردن رویدادهای استرس‌زا راحت‌تراند (پاریس¹ و همکاران، 2000). علاوه بر این، برون‌گرایی بالا احتمالاً منعکس کننده فواید سبک عاطفی مثبت، ظرفیت نزدیک بودن بین‌فردی و سطح بالایی از تعامل و فعالیت اجتماعی است که حمایت اجتماعی بالاتر را به همراه دارد. حمایت اجتماعی بیشتر در بسیاری از اختلالات روانی، از جمله

بر اساس جدول فوق میانگین نمره متغیر حافظه رویدادی در دو گروه اختلاف معنی داری با هم دارند ($p < 0/05$) PTSD، باعث پیش‌آگهی مثبت است. همچنین، افراد با نمرات بالا در زیر مقیاس باوجدان بودن رویکرد فعال و حل‌مسئله‌مداری که مثالی از کنار آمدن وظیفه‌گرا است دارند، که باعث بهبودی موثر از بسیاری از شرایط استرس‌زا می‌شود (پنلی² و همکاران، 2002؛ زیندر³ و همکاران، 1996). یکی دیگر از ویژگی‌های شخصیتی گشودگی بالا است که آنگونه که در تحقیقات نشان داده شده مثل حائل در برابر نتایج منفی روانشناختی در پاسخ به عوامل استرس‌زا در زندگی عمل کرده و تحمل آن را امکان‌پذیر می‌کند. در واقع گشودگی، ویژگی شخصیتی است که انتظار می‌رود افراد تروما دیده را مستعد ادامه فعالیت‌های تجربی خود کند. در نهایت، ویژگی توافق‌پذیری است که بر ارتباطات بین فردی دلالت دارد. افراد موافق با دارای توافق‌پذیری بالا اساساً افرادی نوع-دوست بوده و با دیگران ابراز همدلی و همدردی دارند و مشتاقانه به دیگران کمک نموده و اعتقاد دارند دیگران نیز با او همین رابطه را دارند. بالا بودن نمره توافق‌پذیری همیشه خوب نیست؛ اگر نمره توافق‌پذیری فرد خیلی بالا باشد ممکن است تابع نظر دیگران باشد. همچنین، فرد ممکن است تحت سلطه دیگران قرار گیرد، تبدیل به چیزی شود که دیگران می‌خواهند، نظر خود را تغییر دهد تا توافق‌پذیر به نظر رسد. در همین راستا، تحقیقات انجام شده در زمینه ارتباط توافق‌پذیری و PTSD و PTG، نتایج متفاوتی را نشان می‌دهد. در مطالعه بالابان و همکاران مشخص شد که توافق‌پذیری تنها با یک خرده مقیاس از PTGI همبستگی دارد (بالابان و همکاران، 2017). در تحقیقی دیگر نشان دادند که توافق‌پذیری از طریق باورهای مذهبی می‌تواند بر رشد پس از ضربه اثر گذارد. از آنجایی که در پژوهش موجود این موارد بررسی نشده، می‌تواند دلیل معنادار نشدن این ارتباط باشد (ویلسون⁴ و همکاران، 2008).

² Penley

³ Zeidner

⁴ Wilson

¹ Paris

واکنش‌های دیگران را به طور منفی تفسیر می‌کنند و بر این باورند که تروما زندگی آنها را برای همیشه عوض کرده است (گنجی، 1396).

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به این موارد اشاره نمود: از آنجایی که این مطالعه به صورت مقطعی انجام شده است در مورد روند تغییرات اطلاعاتی در اختیار پژوهشگر قرار نمی‌دهد. همچنین، به دلیل انجام این مطالعه به صورت علی-مقایسه‌ای نتایج بدست آمده قادر به برقراری ارتباط علت و معلولی نیستند؛ از این رو، در تعمیم نتایج این مطالعه باید جانب احتیاط را رعایت کرد. همچنین، این پژوهش به صورت آنلاین برگزار شد. به همین خاطر نظارت دقیقی بر پاسخ دادن آزمودنی‌ها در فرآیند تکمیل پرسشنامه‌ها وجود نداشت. از این رو پیشنهاد می‌شود مطالعات آینده به صورت طولی انجام شده تا در خصوص مراحل و فرآیند تغییرات اطلاعات بیشتری به دست آید. همچنین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده نظارت بیشتری بر پاسخ‌دهی آزمودنی‌ها وجود داشته باشد تا علاوه بر افزایش دقت پاسخ‌ها در صورت لزوم بتوان از روش‌های تکمیلی نظیر مصاحبه‌ها استفاده شود.

علاوه بر این، تفاوت حافظه رویدادی در گروه PTG معنادار به دست آمد به عبارت دیگر حافظه رویدادی در گروه رشد پس از ضربه جزییات بیشتری داشته است. به نظر می‌رسد با توجه به مبنای نظری و مطالعات دیگر، تغییرات حافظه رویدادی موخر بر PTSD و PTG است و به یاد آوردن جزییات در حافظه رویدادی بستگی به واکنش فرد نسبت به تروما دارد. این یافته با یافته‌های تحقیقات دیگر از جمله بری و همکاران (2018)، شونفلد و همکاران (2017)، مرادی و همکاران (1393)، هم‌راستا است (بری و همکاران، 2018؛ شونفلد و همکاران، 2017؛ مرادی و همکاران، 1393). در تبیین این یافته می‌توان گفت یک عامل روانی خاص وجود دارد که در آسیب‌پذیری فرد در مقابل PTSD نقش مهمی ایفا می‌کند. این آسیب‌پذیری، چارچوب ذهنی و خاصی به نام شکست روانی¹ به وجود می‌آورد که در آن، افراد خود را به چشم یک قربانی می‌بینند. آنها همه اطلاعات مربوط به تروما را به طور منفی پردازش می‌کنند و احساس می‌کنند کاری از دستشان برنمی‌آید. رویکرد منفی درباره رویداد تروماتیک و عواقب آن، صرفاً رنج فرد را افزایش می‌دهد، در شیوه به یادآوری تروما تأثیر می‌گذارد و باعث ظهور استراتژی‌های رفتاری و شناختی غلط و ناسازگارانه می‌شود که باعث تداوم این اختلال می‌شوند. به عقیده روان‌شناسان طرفدار این رویکرد، این گونه افراد خاطرات خود از تروما را فقط به طور جزئی پردازش می‌کنند زیرا فکر می‌کنند روی آنها کنترل ندارند و به همین دلیل، رویداد تروماتیک را به طور کامل در انبار خاطرات اتوبیوگرافیک (حافظه رویدادی یا اپیزودیک) خود وارد نمی‌کنند، بنابراین، علائم زیر به وجود می‌آیند: تجربه مجدد تروما در زمان حال (خارج از زمان واقعی آن)، ناتوانی در به یاد آوردن بعضی جزئیات تروما و مطابقت نداشتن رفتارهای ناشی از ترس با معنای آنها. شواهد نیز نشان می‌دهند که مبتلایان به این اختلال طبق نظریه شکست روانی، درباره خود و دنیا، از جمله درباره ترومایی که داشته‌اند، واقعا نگرش‌ها و تفسیرهای منفی دارند، سمپتوم‌های اختلال استرس پس از ضربه و همچنین،

¹ Mental defeat

تشکر و قدردانی

این مقاله بخشی از پایان نامه دوره کارشناسی ارشد رشته روان‌شناسی عمومی دانشگاه علامه طباطبائی تهران است. از تمام شرکت‌کنندگانی که با وجود شرایط دشوار به دلیل شیوع ویروس کرونا در این پژوهش شرکت کردند صمیمانه تشکر می‌کنیم.

References

- Ai, A. L., Tice, T. N., Whitsett, D. D., Ishisaka, T., & Chim, M. (2007). Posttraumatic symptoms and growth of Kosovar war refugees: The influence of hope and cognitive coping. *The Journal of Positive Psychology*, 2(1), 55-65.
- Ashbaugh, A. R., Houle-Johnson, S., Herbert, C., El-Hage, W., & Brunet, A. (2016). Psychometric validation of the English and French versions of the posttraumatic stress disorder checklist for DSM-5 (PCL-5). *PloS one*, 11(10).
- Balaban, O. D., Yazar, M. S., Aydin, E., Agachanli, R., & Yumrukcal, H. (2017). Posttraumatic growth and its correlates in primary caregivers of schizophrenic patients. *Indian journal of psychiatry*, 59(4), 442.
- Barry, T. J., Lenaert, B., Hermans, D., Raes, F., & Griffith, J. W. (2018). Meta-analysis of the association between autobiographical memory specificity and exposure to trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 31(1), 35-46.
- Boysan, M., Guzel Ozdemir, P., Ozdemir, O., Selvi, Y., Yilmaz, E., & Kaya, N. (2017). Psychometric properties of the Turkish version of the PTSD Checklist for Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, (PCL-5). *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology*, 27(3), 300-310.
- Conway, M. A., Rubin, D. C., Spinnler, H., & Wagenaar, W. A. (2013). *Theoretical perspectives on autobiographical memory* (Vol. 65). Springer Science & Business Media.
- Delavar, A. (2014). *Educational and Psychological Research*. Nashr Virayesh Inc. (In Persian)
- Frazier, P. A., Gavian, M., Hirai, R., Park, C., Tennen, H., Tomich, P., & Tashiro, T. (2011). Prospective predictors of posttraumatic stress disorder symptoms: Direct and mediated relations. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 3(1), 27.
- Ganji, M. (2017). *Abnormal psychology based on DSM-5* (Vol. 1). Savalan Inc.
- Ho, S. M., Chan, C. L., & Ho, R. T. (2004). Posttraumatic growth in Chinese cancer survivors. *Psycho-Oncology: Journal of the Psychological, Social and Behavioral Dimensions of Cancer*, 13(6), 377-389.
- Holeva, V., & Tarrier, N. (2001). Personality and peritraumatic dissociation in the prediction of PTSD in victims of road traffic accidents. *Journal of psychosomatic research*, 51(5), 687-692.
- Janoff-Bulman, R., & Sheikh, S. (2006). From national trauma to moralizing nation.

Basic and applied social psychology, 28(4), 325-332.

Jin, Y., Xu, J., Liu, H., & Liu, D. (2014). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among adult survivors of Wenchuan earthquake after 1 year: Prevalence and correlates. *Archives of Psychiatric Nursing*, 28(1), 67-73.

Kalkhoran, J. F. (2012). The Comparison of Big Five Personality Traits between Male and Female Athletes and Non-Athletes. *Development & Motor Learning*, 3(8), 81-.

Kilmer, G., Roberts, H., Hughes, E., Li, Y., Valluru, B., Fan, A., Giles, W., Mokdad, A. H., & Jiles, R. (2008). Surveillance of certain health behaviors and conditions among states and selected local areas; Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS), United States, 2006.

Lev-Wiesel, R., & Amir, M. (2003). Posttraumatic growth among Holocaust child survivors. *Journal of Loss & Trauma*, 8(4), 229-237.

Linley, P. A., & Joseph, S. (2004). Positive change following trauma and adversity: A review. *Journal of traumatic stress: official publication of the international society for traumatic stress studies*, 17(1), 11-21.

Maercker, A., & Langner, R. (2001). Persönliche Reifung (personal growth) durch Belastungen und Traumata: Validierung zweier deutschsprachiger Fragebogenversionen. *Diagnostica*, 47(3), 153-162.

Mattson, E., James, L., & Engdahl, B. (2018). Personality factors and their impact on PTSD and post-traumatic growth is mediated by coping style among OIF/OEF veterans. *Military medicine*, 183(9-10), e475-e480.

Moradi, A., Bigham, E., Ramezani, V., & Yaryari, F. (2009). Autobiographical Memory in Non-Depressed and Depressed Adolescent Boys, with versus without Substance Abuse Disorder. *Journal of Research in Psychological Health*, 3(3), 15-. (In Persian)

Moradi, A., Parhoon, H., Miraghaei, M. A., Arzani, N., & Hatamkhani, S. (2014). Autobiographical Memory and Executive Function in HIV Positive Patients and Families. *Journal of Applied Psychology Research*, 5(1), 73-89. (In Persian)

Naseh, M. H., Sotoudeh, M., & Kermanchi, J. (2006). *Global Report on Road Traffic Prevention*. Nashre Tandis Inc. (In Persian)

Paris, J. (2000). Predispositions, personality traits, and posttraumatic stress disorder. *Harvard Review of Psychiatry*, 8(4), 175-183.

Penley, J. A., Tomaka, J., & Wiebe, J. S. (2002). The association of coping to physical and psychological health outcomes: A meta-analytic review. *Journal of behavioral medicine*, 25(6), 551-603.

Pourmoallem, N., & Jafari Nasab, S. E. (2013). An Evaluation of the Role that Traffic Culture Plays in Reducing Consequences of Accidents and Promoting Social Security and Order. *Strategic Research on Social Problems in Iran*, 2(5), 109-124. (In Persian)

Powell, S., Rosner, R., Butollo, W., Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2003). Posttraumatic growth after war: A study with former refugees and displaced people in Sarajevo. *Journal of clinical psychology*, 59(1), 71-83.

- Prati, G., & Pietrantonio, L. (2009). Optimism, social support, and coping strategies as factors contributing to posttraumatic growth: A meta-analysis. *Journal of loss and trauma*, 14(5), 364-388.
- Psarros, C., Theleritis, C., Kokras, N., Lyrakos, D., Koborozos, A., Kakabakou, O., Tzanoulinos, G., Katsiki, P., & Bergiannaki, J. D. (2018). Personality characteristics and individual factors associated with PTSD in firefighters one month after extended wildfires. *Nordic journal of psychiatry*, 72(1), 17-23.
- Sadeghi, M., Taghva, A., Goudarzi, N., & Rah Nejat, A. M. (2017). Validity and Reliability of Persian Version of Post-Traumatic Stress Disorder Scale in War Veterans. *Iranian Journal of War and Public Health*, 8(33), 243-249. (In Persian)
- Salehali, E., Saaki, M., & Moshfegh Gilaani, F. (2002). Epidemiological study of fatal traffic accidents in Lorestan province. *Journal of Legal Medicine*, 28(8), 24-28. (In Persian)
- Schönfeld, S., & Ehlers, A. (2017). Posttraumatic stress disorder and autobiographical memories in everyday life. *Clinical Psychological Science*, 5(2), 325-340.
- Seyed Mahmoudi, S. J. (2011). The influential determinants of resilience in people with trauma. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 1(1), 5-. (In Persian)
- Shakespeare-Finch, J., & Lurie-Beck, J. (2014). A meta-analytic clarification of the relationship between posttraumatic growth and symptoms of posttraumatic distress disorder. *Journal of anxiety disorders*, 28(2), 223-229.
- Shariati, Z., Naeimi, E., & Kalantar Hormozi, A. (2019). The study of spiritual components in disabled people with experience of posttraumatic growth. *Journal of Applied Counseling*, 9(1), 1-24. (In Persian)
- Sheikhbardsiri, H., Sarhadi, M., Abdollahyar, A., Dastres, M., Sheikh Rabari, A., & Aminizadeh, M. (2015). The relationship between personality traits and post-traumatic stress disorder among EMS personnel and hospital emergency staffs. *Journal of Critical Care Nursing*, 8(1), 35-42. (In Persian)
- Shivarani, M., Azadfalsh, P., Moradi, A., & Eskandari, H. (2017). The Effectiveness of Narrative Exposure Therapy in Posttraumatic Stress Disorder and Autobiographical Memory. *Journal of Clinical Psychology*, 9(2), 1-14. (In Persian)
- Shokri, O., Kadivar, P., & Daneshvar Pour, Z. (2007). Gender Differences in Subjective Well-being: Role of Personality Traits. *Iraninan Psychiatry and Clinical Psychology*, 13(3), 280-. (In Persian)
- Siqveland, J., Hauff, E., Ruud, T., & Brennen, T. J. (2019). Posttraumatic stress and autobiographical memory in chronic pain patients. *Scandinavian journal of pain*, 19(2), 337-343.
- Taku, K., Calhoun, L. G., Cann, A., & Tedeschi, R. G. (2008). The role of rumination in the coexistence of distress and posttraumatic growth among bereaved Japanese university students. *Death studies*, 32(5), 428-444.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9(3), 455-471.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). "Posttraumatic growth: conceptual foundations and empirical evidence". *Psychological inquiry*, 15(1), 1-18.

- Varmaghani, H., Fathi Ashtiani, A., & Poursharifi, H. (2018). Psychometric Properties of the Persian Version of the Posttraumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5 (PCL-5). *Journal of Applied Psychological Research*, 9(3), 131-142. (In Persian)
- Weathers, F. W., Litz, B. T., Herman, D. S., Huska, J. A., & Keane, T. M. (1993). The PTSD Checklist (PCL): Reliability, validity, and diagnostic utility. annual convention of the international society for traumatic stress studies, San Antonio, TX,
- Weiss, T., & Berger, R. (2006). Reliability and validity of a Spanish version of the Posttraumatic Growth Inventory. *Research on social work practice*, 16(2), 191-199.
- Wilson, J. T., & Boden, J. M. (2008). The effects of personality, social support and religiosity on posttraumatic growth. *Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*.
- Yin, Q., Wu, L., Yu, X., & Liu, W. (2019). Neuroticism predicts a long-term PTSD after earthquake trauma: the moderating effects of personality. *Frontiers in psychiatry*, 10, 657.
- Zeidner, M., & Saklofske, D. (1996). Adaptive and maladaptive coping.