



## رابطه بین سلامت روان و اختلال استرس پس از سانحه با نقش میانجی صفات شخصیت در زلزله زدگان استان بوشهر

سید موسی گلستانه<sup>۱\*</sup>، ثریا پیرمردوند چگینی<sup>۱</sup>، سید محمود موسوی نژاد<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران

(دریافت مقاله: ۹۴/۵/۲۴ - پذیرش مقاله: ۹۴/۸/۲۶)

### چکیده

زمینه: هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه بین سلامت روان و اختلال استرس پس از سانحه با نقش میانجی صفات شخصیت در زلزله زدگان بوشهر بود.

مواد و روش‌ها: جامعه آماری کلیه اشخاصی بودند که زلزله ۶/۲ شهر شنبه در استان بوشهر در سال ۱۳۹۰ ورا تجربه کرده بودند. از میان آنها ۴۰۰ نفر به روش تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. ابزارهای استفاده شده در این پژوهش شامل پرسشنامه صفات شخصیتی نفو، سلامت روان (GHQ) و مقیاس اختلال پس از سانحه بودند. ارزیابی الگوی پیشنهادی با استفاده از الگویابی معادلات ساختاری انجام گرفت.

یافته‌ها: شاخص‌های برآذش نشان دادند که مدل پیشنهادی برآزنده داده‌ها بوده است. نتیجه‌ها نشان دادند که سلامت روان به صفات شخصیت به صورت مستقیم و به صورت غیرمستقیم از طریق صفات شخصیت به اختلال استرس پس از سانحه ارتباط داشته است. از میان صفات شخصیت تنها روان رنجوری و گشودگی معنی دار بودند.

نتیجه‌گیری: در واقع یافته‌های پژوهش نشان دادند، برخورداری از سلامت روان به همراه صفات شخصیتی راه حلی برای تسکین نشانگان PTSD بوده است و افراد دارای سلامت روانی با صفات شخصیتی مثبتی چون گشودگی به تجربه، احتمال بروز و شدت علائم در آنها کاهش می‌یابد.

واژگان کلیدی: استرس پس از سانحه، صفات شخصیتی، سلامت روانی

اختلالات تجزیه‌ای است. پریشانی روانی می‌تواند بر اثر قرار گرفتن در معرض یک رویداد آسیب‌زا یا استرس‌زا ایجاد شود.

در برخی موارد، نشانگان می‌تواند به خوبی بر اثر اضطراب تفسیر شود. با این حال، بسیاری از افراد که در معرض یک رویداد آسیب‌زا یا استرس‌زا قرار گرفته‌اند، به جای اضطراب و یا نشانه‌های مبتنی بر ترس، برجسته‌ترین مشخصات بالینی چون عدم لذت و نشانگان ملال، بروز عصبانیت و پرخاشگری و یا نشانگان تجزیه‌ای را نشان می‌دهند (۲).

در حقیقت، اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) سندرمی است که پس از مشاهده، درگیر شدن یا شنیدن یک عامل استرس‌زا تروماتیک بسیار شدید روى می‌دهد. شخص نسبت به این تجربه با ترس و درماندگی پاسخ می‌دهد، رخداد را در ذهن خود مکرراً زنده می‌کند و می‌کوشد از یادآوری کردن آن اجتناب نماید. علائم باید بیش از یک ماه ادامه یابد و در زمینه‌های مهم زندگی نظری خانواده و شغل تداخل نماید (۳). میزان PTSD در میان جانبازان و افراد دارای مشاغل دشوار و خطرناک مانند، پلیس، آتش‌نشان و کارکنان اورژانس پزشکی بالاتر است (۴-۹). PTSD با بسیاری از شرایط محیطی، موقعیتی، بافت اجتماعی و فرهنگی، نیازها، انتظارات و تغییرات غیرقابل پیش‌بینی در محیط در ارتباط است (۱۰). همچنین شدت PTSD در شرایط استرس‌زا که بر زندگی افراد حاکم است مانند جنگ افغانستان و عراق (۱۱) و مشاغل دشوار چون پرستاری، کارکنان EMS و کارکنان اورژانس بیمارستان افزایش می‌یابد (۴-۸).

در همین راستا، نتایج پژوهش جانسون (Jonsson) و همکاران نشان داد، شیوع بالای علائم PTSD در کارکنان آمبولانس نشان از ناتوانی در برابر مقابله با استرس در کار روزانه است (۷)؛ و بالاترین نرخ PTSD در میان

## مقدمه

زمین لرزه شهرستان دشتی که زلزله‌ای به بزرگی ۶/۲ در مقیاس ریشتر بود، ساعت ۱۶ و ۲۲ دقیقه روز ۲۰ فروردین ۱۳۹۲، در عمق ۱۲ کیلومتری زیرزمین در شهرستان دشتی استان بوشهر رخ داد. کانون این زمین لرزه در نزدیکی شهر شنبه، ۱۶ کیلومتری شهر کاکی، ۲۷ کیلومتری شهر خورموج مرکز شهرستان دشتی و ۹۰ کیلومتری بندر بوشهر در استان بوشهر بوده است. سطح تخریب این زمین لرزه در شهر کوچک شنبه و ۲۳ روستای تابع در بخش شنبه و طسوج از شهرستان دشتی در استان بوشهر بود و به بیش از ۱۰۰۰۰ نفر خسارت رساند و ۳۷ کشته نیز بر جای گذاشت. زمین لرزه شهر شنبه نیز همانند هر زمین لرزه‌ای از جمله تجارب آسیب‌زا محسوب می‌شود. تجربه آسیب‌زا رویداد مصیبت‌بار یا بسیار تأثراًوری است که پیامدهای روانی و جسمانی شدیدی دارد. از جمله رویدادهای آسیب‌رسان، مواردی چون مصیبت‌های شخصی، درگیر بودن در حادثه‌ای جدی، قربانی خشونت، یا تجربه کردن بلایای طبیعی مهلك هستند. در انتهای دیگر این طیف رویدادهای مهلكی مانند آتش‌سوزی، زمین لرزه، شورش و جنگ هستند که تعداد زیادی از افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۱). اختلال استرس پس از سانحه در DSM-5 جز طبقه تروما- اختلالات مرتبط با عوامل استرس‌زا قرار گرفته است (۲). این طبقه شامل اختلالاتی است که در آن، قرار گرفتن در معرض یک رویداد آسیب‌زا یا استرس‌زا، به صراحت به عنوان یک معیار تشخیصی ذکر شده است. این اختلالات عبارت‌اند از: اختلال واکنش دل‌بستگی، اختلال عدم مهار در تعامل اجتماعی، اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)، اختلال استرس حاد و اختلالات سازگاری. قرار گرفتن در این طبقه نشان دهنده رابطه نزدیک بین این تشخیص و اختلالات در فصل اختلالات اضطرابی، اختلال وسوسی- اجرایی و مرتبط و

وضعیت اقتصادی پایین، سطح تحصیلات پایین، قرارگرفتن در معرض ترومای قبلی (به خصوص دوران کودکی)، بدبختی، مشقت دوران کودکی (محدودیت اقتصادی، اختلال عملکرد خانواده، جدایی پدر و مادر، مرگ)، ویژگی‌های فرهنگی (جبرگرایی، راهبردهای مقابله‌ای خودسرزنی)، هوش پایین‌تر، وضعیت اقلیت نژادی-قومی و سابقه خانوادگی روانپزشکی؛<sup>۳</sup> ژنتیک و فیلولوژیک شامل جنسیت زن، سن پایین در هنگام مواجهه با تروما (برای بزرگسالان) و ژنوتیپ خاص که ممکن است عاملی محافظت‌کننده و یا افزایش دهنده میزان ابتلا به PTSD شود (۲) تقسیم می‌شود. عامل خطر برای PTSD در حین تروما شامل موارد زیر می‌شود: شدت PTSD (۲) و (۹)، ادراک فرد از مورد تهدید واقع شدن زندگی اش، آسیب شخصی، خشونت بین‌فردی، نظامی بودن، مجرم بودن، و درنهایت نشانگان تجزیه‌ای (۲) و عامل خطر برای PTSD پس از تروما شامل موارد زیر می‌شود: ارزیابی منفی، راهبردهای مقابله نامناسب، رشد اختلال استرس حاد، به یادآوری مکرر رویداد ناراحت کننده و زیان‌هایی که بر اثر تروما به وجود آمده مانند زیان‌های مالی (۲). همچنین نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد، عامل محافظت‌کننده در پیش و پس از تروما، حمایت اجتماعی از جمله ثبات خانوادگی برای کودکان است (۲).

علاوه بر آن، در زمینه عواملی که خطر بروز PTSD را افزایش می‌دهد، مطالعات اخیر پژوهشگران نشان می‌دهد، فراوانی حوادث آسیب‌زا که منجر به مواجهه زمینه‌ای و مواجهه به عنوان شاهد می‌شود، با تعداد سال‌های تجربه افزایش می‌یابد و با آن رابطه مثبت معناداری دارد (۶). در همین راستا پژوهش شیخ بردیسری و همکاران نشان داد، دارا بودن ویژگی روان‌رنجور خوبی ابتلا به PTSD را افزایش می‌دهد (۴).

بازماندگان تجاوز جنسی، رزمندگان نظامی، اسیران جنگی و زندانیان سیاسی است (۲).

تحقیقات نشان می‌دهد، عدم توانایی همدلی هیجانی چه به صورت آشکار و چه به صورت ضمئی در افراد مبتلا به اختلال PTSD، با توجه به کارکرد مغزی متفاوت‌شان نسبت به افراد عادی به‌وضوح دیده می‌شود، در حالی که بیماران مبتلا به PTSD هیچ تفاوتی در زمینه همدلی شناختی، با افراد عادی نشان نمی‌دادند (۱۲).

پاسخ‌های مغزی همدلی‌شناختی در پژوهش Mazza (Mazza) و همکاران نشان داد، یک فعالیت افزایشی در بیماران PTSD در مقایسه با گروه کنترل در قسمت شکنج پیشانی میانی سمت راست و شکنج پیشانی تحتانی سمت چپ وجود دارد. در طول همدلی هیجانی ضمئی پاسخ‌های آزمودنی‌های PTSD در مقایسه با گروه کنترل فعالیت نرونی بیشتری را در پالادیوم چپ و اینسولاً راست نشان داد؛ در حالی که گروه کنترل فعالیت افزایشی را در شکنج پیشانی تحتانی سمت راست نشان دادند. نهایتاً در همدلی هیجانی آشکار در گروه PTSD، کاهش در فعالیت نرونی را در اینسولاً چپ و شکنج فرونتال تحتانی چپ را نشان داد. نقص رفتاری محدود به بعد همدلی هیجانی، همراه با الگوی متفاوتی از فعال‌سازی در همدلی با ساختارهای مغزی، بیانگر شواهدی از تفكیکی بین همدلی هیجانی و شناختی در بیماران PTSD است (۱۲).

عوامل خطر (پیش‌آگهی بد) اختلال PTSD به سه دسته پیش از تروما، در حین تروما و پس از تروما تقسیم می‌شوند. عوامل خطر پیش از تروما به سه دسته، ۱. خوی و منش: شامل مشکلات عاطفی دوران کودکی در ۶ سالگی، اختلالات روانی قبلی همانند (اختلال وحشت‌زدگی panic، اختلال افسردگی و PTSD و یا اختلال وسواسی-اجباری OCD)؛ ۲. محیطی: شامل

داشتند، بسیار بالاتر از افرادی است که دچار PTSD بودند؛ بنابراین در مجموع مطالعه آنها نشان داد که PTSD خطرپذیری بیماری کرونر قلبی را افزایش می‌دهد و این عارضه یک عامل خطر برای بیماری کرونر قلبی است (۱۱). علاوه بر آن نتیجه پژوهش مالر (Mealer) و همکاران نشان داد، یکی از پیامدهای مخرب PTSD که تأثیر بسیار زیادی در فعالیت‌های کاری و غیرکاری دارد، فرسودگی شغلی است (۵). در واقع تأثیر سوء سندروم اختلال استرس پس از سانحه، علاوه بر آنکه خود شخص را دچار می‌سازد، منجر به آسیب روان‌شناختی اطرافیان و نزدیکان درجه یک فرد مبتلا به PTSD نیز می‌شود. به طوری که در پژوهش دباغی و بوالهری مشخص شد، همسران رزمندگان مبتلا به PTSD، نسبت به همسران رزمندگان فاقد بیماری روانی و همسران افراد عادی از نظر وضعیت کلی سلامت روانی و ابعاد آن (اضطراب، افسردگی، اختلال در عملکرد اجتماعی و علائم جسمانی) از اختلالات معنی دار بیشتری رنج می‌برند. همچنین نتایج آنها نشان داد، میزان رضایت از زندگی زناشویی همسران مبتلا به PTSD کمتر از گروه کنترل بود و فرزندانشان نیز دارای مشکلات رفتاری بیشتری بودند (۱۶).

با توجه به مطالب ذکر شده هدف پژوهش حاضر این است که با شناسایی و تشخیص پیشایندهای مهم روان‌شناختی PTSD، مانند سلامت روان که فرد را از ابتلاء به اختلال استرس پس از سانحه محافظت می‌کند، بر آگاهی افراد متخصص در مورد ماهیت اختلال استرس پس از سانحه افزوده شود. همچنین با تعیین چگونگی رابطه سلامت روان افراد با اختلال PTSD به افراد مبتلا کمک شود تا بر نشانگان اختلال استرس پس از سانحه خود فائق آیند. به نظر می‌رسد، همان‌طور که PTSD بر روی سلامت روان شخص مبتلا اثر منفی

نتایج پژوهش‌های اخیر پژوهشگران در زمینه پیش‌آگاهی خوب برای اختلال PTSD حاکی از آن است که عوامل محافظت کننده‌ای همانند پذیرش ناتوانی، عدم انکار سانحه و برخورداری از ویژگی‌های روان‌شناختی چون خود ارزشی، خود بهبودی و تاب‌آوری روان‌شناختی (۹)، عدم نشانگان اختلال خودکشی (۱۳)، نداشتن بیماری جسمی (۱۱)، نداشتن مشکلات خانوادگی و اختلال‌های روانی همچون مصرف مواد (۱۴)، ویژگی شخصیتی محافظت کننده همانند وجودان، گشودگی نسبت به تجربه (۴)، داشتن یک شبکه اجتماعی حمایت کننده (۶) و دارا بودن سن بالاتر به هنگام مواجهه با سانحه (۲ و ۶) فراوانی و شدت اختلال PTSD را کاهش می‌دهد.

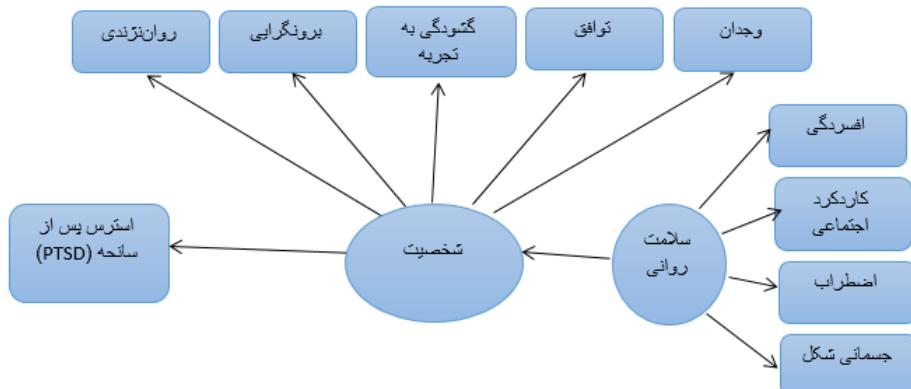
همچنین در پژوهش گلدفینگر (Goldfinger) و همکاران مشخص شد، آزمودنی‌هایی که سلامت جسمانی و روانی‌شان مختل بود، به احتمال بیشتری دچار PTSD می‌شدند؛ بنابراین PTSD با افزایش بیماری جسمی و روانی و کیفیت زندگی در جمعیت آسیب‌پذیر ارتباط دارد و داشتن حمایت اجتماعی عامل محافظت کننده در برابر PTSD است (۱۵).

اختلال استرس پس از سانحه همانند سایر اختلالات شناخته شده در حیطه آسیب‌شناسی روان، سلامت جسمانی و روانی فرد مبتلا را به خطر می‌اندازد و عملکرد اجتماعی، خانوادگی و شغلی را مختل می‌سازد. پژوهش‌ها نشان می‌دهند، افرادی که به اختلال استرس پس از سانحه مبتلا می‌شوند احتمال ابتلاء به اختلال خودکشی در آنها افزایش می‌یابد (۱۳).

همچنین در پژوهشی که توسط واکارینو (Vaccarino) و همکاران با هدف تعیین رابطه PTSD با بیماری کرونر قلبی انجام گرفت، نتایج نشان داد، شدت افسردگی و استرس بر روی افرادی که کرونر قلبی همراه با PTSD

ناشی از زلزله بیشتر تحت تأثیر سلامت جسمی، روانی و ویژگی‌های شخصیتی افراد است، محققان پژوهش حاضر به دنبال بررسی رابطه بین سلامت روان و اختلال PTSD با میانجی نقش صفات شخصیت هستند، لذا هدف تحقیق حاضر تعیین رابطه بین سلامت روان با اختلال PTSD با نقش میانجی صفات شخصیت است.

می‌گذارد، سلامت روان‌شناختی افراد، عاملی محافظت‌کننده در برابر ابتلای شخص به PTSD خواهد بود. رابطه بین اختلال استرس پس از سانحه و سلامت روان افراد، با صفات شخصیتی مثبت (برونگرایی، توافق، گشودگی به تجربه، وجودان) و منفی (روان‌نژنی) شدت و ضعف می‌یابد. با توجه به مطالب ذکر شده و از آنجا که فراوانی و شدت اختلال PTSD



شکل ۱) الگوی پیشنهادی تحقیق از رابطه متغیرهای مستقل و میانجی با متغیر وابسته (PTSD)

نظر گرفته شد و افرادی که حائز شرایط تحقیق بودند انتخاب گردیدند. این فرایند در هر چهار ناحیه صورت گرفت و از هر ناحیه ۱۰۰ نفر وارد تحقیق شدند و در نهایت نمونه تحقیق شامل ۴۰۰ نفر گردید، که به روش خوشبای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. مشارکت کنندگان تحقیق پرسشنامه اختلال استرس پس از سانحه، سلامت روان عمومی و نتو را تکمیل کردند.

## مواد و روش‌ها

### جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق افراد بالای ۱۵ سال بازمانده از زلزله‌زدگان شهر شنبه و طسوج شهرستان دشتی استان بوشهر در فروردین ۱۳۹۲ که زمان وقوع حادثه در محل حضور داشته‌اند، می‌باشد؛ که از میان آنها تعداد ۴۰۰ نفر با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. حجم نمونه بر اساس بر اساس جدول مورگان-کرجسی صورت گرفت که نمونه ۳۸۴ نفری پیشنهاد گردید که در این تحقیق نمونه ۴۰۰ نفری انتخاب شد. همچنین به دلیل جمعیت وسیع شهر شنبه، امکان انتخاب تصادفی نبود، لذا شهر را به چهار ناحیه تقسیم کردیم، سپس در هر ناحیه حداقل ۵۰ خانه در

### ابزار گردآوری اطلاعات

#### پرسشنامه سلامت روان عمومی (GHQ-)

این پرسشنامه توسط گلدبرگ (Goldberg) و هیلر (Hiller) ساخته شده است. در این پژوهش فرم ۲۸ سوالی مورد استفاده قرار گرفته است، این فرم دارای ۵

اندازه‌گیری پنج عامل یا حیطه اصلی برون‌گرایی، روان‌نژندی، گشودگی به تجربه، توافق و مسئولیت‌پذیری یا وظیفه‌شناسی ساخته شد. این پرسشنامه که شامل ۶۰ سؤال است توسط گروسی فرشی به فارسی ترجمه و در بین دانشجویان ایرانی هنجرایی شده است (۱۸). سؤال‌های پرسشنامه به صورت بسته پاسخ و شامل پنج گزینه (کاملاً مخالف، مخالف، نظری ندارم، موافق و کاملاً موافق) است، که بعضی از سؤال‌ها به صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. پرسشنامه دارای روایی عاملی خوبی در گروه‌های جنسی، سنی و نژادی مختلف می‌باشد (۱۸) و (۱۹). پایایی فرم کوتاه نتو توسط پژوهشگران مختلف هم در خارج و هم در داخل کشور مورد بررسی قرار گرفته است.

در پژوهش مک‌کری و کاستا (McCrae & Costa) (۱۹۷۹) به ترتیب ضرایب بازآزمایی ۰/۸۳، ۰/۸۰، ۰/۷۹ و ۰/۷۹ به ترتیب برای پنج عامل روان‌نژندی، برون‌گرایی، گشودگی، مقبولیت و وظیفه‌شناسی گزارش شده است (۲۰). در پژوهش‌های ایرانی امان‌الهی فرد ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۴۸ تا ۰/۸۵، حسینی لرگانی، ضرایب آلفای کرونباخ ۰/۵۲ تا ۰/۸۲ را برای عامل‌های این پرسشنامه را گزارش کرده‌اند (۱۸). در این پژوهش ضریب پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ در روان رنجوری، برون‌گرایی، گشودگی به تجربه، توافق و وجودان به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۷۴، ۰/۴۳، ۰/۶۸ و ۰/۷۹ محاسبه گردید.

#### چک لیست PTSD (استرس پس از سانحه)

یک پرسشنامه ۱۷ سؤالی خود اجرایی است که تمام ابعاد این بیماری را بر اساس عالم مطرح شده در DSM پویش می‌دهد. در این پرسشنامه سه دسته عالم تجربه مجلد (۵ ماده)، عالم اجتنابی (۷ ماده) و

سؤال با بار مثبت و ۷ سؤال با بار منفی است. بر اساس دستورالعمل اجرا، از هر شرکت کننده خواسته شد تا با توجه به وضعیت جسمی- روانی خود در چند هفته گذشته و یا اخیراً، اقدام به انتخاب یکی از پاسخ‌ها بر روی یک مقیاس پنج‌بخشی، شامل هرگز تا خیلی بیش از حد معمول بکند. نمره گذاری این آزمون به این شرح است، هر پاسخ از راست به چپ نمره‌ی صفر، ۱، ۲ یا ۳ را دریافت می‌کند. نمره هر شرکت کننده به صورت جداگانه مشخص و در پایان با جمع نمرات تمام ماده‌ها، نمره کلی فرد به دست می‌آید. در مجموع وضعیت سلامت روان در مقیاس ۳۶-۰ تعیین می‌گردد. نمره پایین در این مقیاس نشان‌دهنده سلامت روان بالاتر می‌باشد (۱۷).

عبدی و همکاران، ضریب پایایی این پرسشنامه را به روش همسانی درونی ۰/۸۷ محسوبه کرده‌اند و بهترین نقطه برش با حساسیت ۸۷ و ویژگی ۶۰ درصد، نمره ۳/۵ تعیین نموده‌اند (۱۷). همچنین، پولتی (Poletti) و همکاران به منظور بررسی روایی و پایایی این مقیاس، با تعیین نقطه برش ۸/۹ با حساسیت ۶۸ درصد، ضریب آلفای کرونباخ آن را ۰/۸۱ گزارش کرده‌اند (۱۷). همچنین دونات (Donath)، بنکس (Banks) و بارکوئرو (Barquero) روایی و پایایی این مقیاس را مطلوب گزارش کرده‌اند (۱۷). در پژوهش حاضر نیز آلفای کرونباخ برای کل آزمودنی‌ها برابر با ۰/۸۵ به دست آمد که نشان از پایایی قابل قبول برای استفاده از آن است.

#### فرم کوتاه پرسشنامه پنج عاملی شخصیت (NEO-FFI-60)

برای اندازه‌گیری صفات شخصیت از پرسشنامه مدل پنج عاملی شخصیت (NEO) استفاده شد. فرم کوتاه این پرسشنامه ابتدا توسط مک‌کری و کوستا به منظور

### ملاحظات اخلاقی

کلیه پرسشنامه‌ها بی‌نام استفاده شدند و هویت پاسخگویان نیز کاملاً محروم‌باقی ماند تا پاسخ‌های آنها برایشان تعیتی به بار نیاورد. درصورتی که هر یک از پاسخگویان خواهان آگاهی یافتن از متغیرهای مورد سنجش و اهداف تحقیق بودند، تلاش گردید تا توضیحاتی جهت آگاهی ارائه شود.

### یافته‌ها

جدول ۱) توزیع فراوانی آزمودنی‌ها بر حسب جنسیت آنها

درصد	فراوانی (تعداد)	جنسیت
۴۵/۵	۱۸۲	مرد
۵۴/۵	۲۱۸	زن
%۱۰۰	۴۰۰	جمع

داده‌های جدول فوق نشان می‌دهد که ۴۵/۵ درصد از کل آزمودنی‌ها مرد و ۵۴/۵ درصد بقیه زن بوده‌اند.  
جدول ۲) بیانگر توزیع فراوانی پاسخ‌گویان بر حسب سن آنها می‌باشد.

جدول ۲) توزیع فراوانی آزمودنی‌ها بر حسب سن آنها

درصد	فراوانی (تعداد)	سن
۱۳/۵	۵۴	۱۵ سال
%۴۵	۱۸۰	۲۱ سال
۳۵/۵	۱۴۲	۳۰ تا ۳۱ سال
%۶	۲۴	۴۱ سال به بالا
%۱۰۰	۴۰۰	جمع
		میانگین
	۲۹/۵	سال
	۸۳۵	انحراف استاندارد

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، ۴۵ درصد از کل آزمودنی‌ها ۲۱ تا ۳۰ سال می‌باشند و تنها ۶ درصد نمونه پژوهش حاضر را آزمودنی‌های ۴۱ سال به بالا تشکیل می‌دهند.

علاوه بر انگشتگی شدید (۵ ماده) از بیمار پرسیده می‌شود. در پژوهش‌های مختلف اعتبار و پایایی این پرسشنامه مورد ارزیابی قرار گرفته است. روش نمره‌گذاری به صورت لیکرت از یک تا پنج بوده و نمره کل ماده‌ها (۱۷-۸۵) به عنوان نمره کل فرد محسوب می‌گردد. نمره ۳۵ به عنوان نقطه برش در بیشتر پژوهش‌ها در نظر گرفته شده است (۱۰). روایی و پایایی این آزمون در ایران مورد تأیید قرار گرفته است (۱۰). پایایی آزمون نیز به روش بازآزمایی ۷۵ به دست آمد که در مجموع پرسشنامه مورد نظر از اعتبار و روایی مناسبی برخوردار می‌باشد. مقدار آلفای کرونباخ برای کل آزمودنی‌ها برابر با ۰/۶۱ است. برای مردان ۰/۶۸ و برای زنان ۰/۵۲ که نشان از پایایی قابل قبول برای پرسشنامه است.

### روش اجرای تحقیق

پرسشنامه‌ها در بین ۴۰۰ نفر از بازماندگان زلزله شهر شنبه و طسوج شهرستان دشتی استان بوشهر که به روش تصادفی انتخاب شده بودند با هماهنگی و کسب مجوز از حراست کمیته امداد استان بوشهر توزیع گردید. کار توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها طبق برنامه‌ریزی با مراجعه به مناطق زلزله‌زده شهر شنبه و طسوج با ارائه معرفی‌نامه به مدت یک ماه صورت پذیرفت. برای جلب همکاری آزمودنی‌ها توضیحاتی در مورد اهمیت و کاربرد تحقیق داده شد و برای اینکه پاسخ‌دهنده‌ها در فضای آرام و بدون اضطراب و نگرانی به سوال‌ها پاسخ دهند، به مشخصاتی از قبیل نام و نام خانوادگی اشاره نشد و همچنین این اطمينان به آنها داده شد که داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها به جز استفاده آماری بهمنظور دیگری مورد استفاده قرار نخواهد گرفت. آزمودنی‌ها پس از دریافت پرسشنامه‌ها در وقت مناسب آن را تکمیل نمودند و برگردانند.

### جدول ۳) ماتریس همبستگی میان متغیرهای پژوهش

کارکرد اجتماعی	اضطراب	جسمانی شکل	و ج دان	گشودگی به	تغیر به	وقت	بیونگرایی	روان تشنیدی	PTSD
								۱	۱
								**-.0/.572	روان تشنیدی
							۱	**-.0/.197	برون گردی
						۱	**-.0/.202	-.0/.132	توافق
						۱	**-.0/.257	*-.0/.148	گشودگی به
						۰/.121	**-.0/.306	**-.0/.425	تجربه
						۰/.107	**-.0/.447	**-.0/.484	و ج دان
			۱	**-.0/.561				*-.0/.182	
				**-.0/.374	**-.0/.394	-.0/.081	**-.0/.36	**-.0/.452	جسمانی شکل
							**-.0/.36	**-.0/.305	
			۱	**-.0/.534	**-.0/.225	**-.0/.226	-.0/.034	**-.0/.231	اضطراب
							**-.0/.234	**-.0/.486	
			۱	**-.0/.353	**-.0/.301	*-.0/.162	*-.0/.177	*.0/.168	کارکرد اجتماعی
								.0/.1	
**-.0/.252	**-.0/.318	**-.0/.247	**-.0/.246	**-.0/.405		۰/.029	*	**-.0/.44	افسردگی
								**-.0/.445	

\* سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ \*\* سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۱

پهنجاری چند متغیری

در روش مدل یابی معادلات ساختاری، بهنجاری چندمتغیری (multivariate normality) یکی از مفروضه‌های مهم است که باید مورد توجه قرار گیرد (۲۱). یکی از ملاک‌های متداول در بررسی مفروضه بهنجار بودن محاسبه آمارهای چولگی (skewness) و کشیدگی (kurtosis) می‌باشد. کلاین خاطر نشان می‌سازد که انحراف از این مفروضه با افزایش یا کاهش مقادیر خی دو همراه می‌باشد. به باور کلاین قدر مطلق ضریب چولگی کمتر از ۳ و ضریب کشیدگی کمتر از ۱۰ ملاک بهنجار بودن متغیرها است. در این مطالعه، مقادیر قدر چولگی و کشیدگی داده‌ها کوچک‌تر از ۳ و ۱۰ به دست آمد که بیانگر بهنجار بودن متغیرها است. در جدول مقادیر کشیدگی و چولگی برای متغیرهای پژوهش محاسبه شده است.

همان طور که مشاهده می شود، رابطه اختلال استرس پس از سانحه با روان نژندي در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار و با در سطح ۰/۰۱ منفي و معنادار است. همچنين رابطه PTSD با ويژگي شخصيت وجوداني و توافق در سطح ۰/۰۵ منفي و معنادار است؛ و رابطه بين PTSD و جسماني شكل، اضطراب و افسردگي در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است و همچنين تمامي ابعاد سلامت روانی با تمامي ويژگي های شخصيت به جز توافق رابطه معناداري دارد.

پررسی پیش فرض ها

کلایین تأکید می‌کند، در روش مدل‌یابی معادلات ساختاری، قبل از تحلیل داده‌ها، بررسی پیش‌فرض‌های این روش ضروری است. در این بخش، برخی از مهم‌ترین پیش‌فرض‌های روش مدل‌یابی معادلات ساختاری را که در مطالعه حاضر بررسی شدند، ذکر می‌شوند (۲۱).

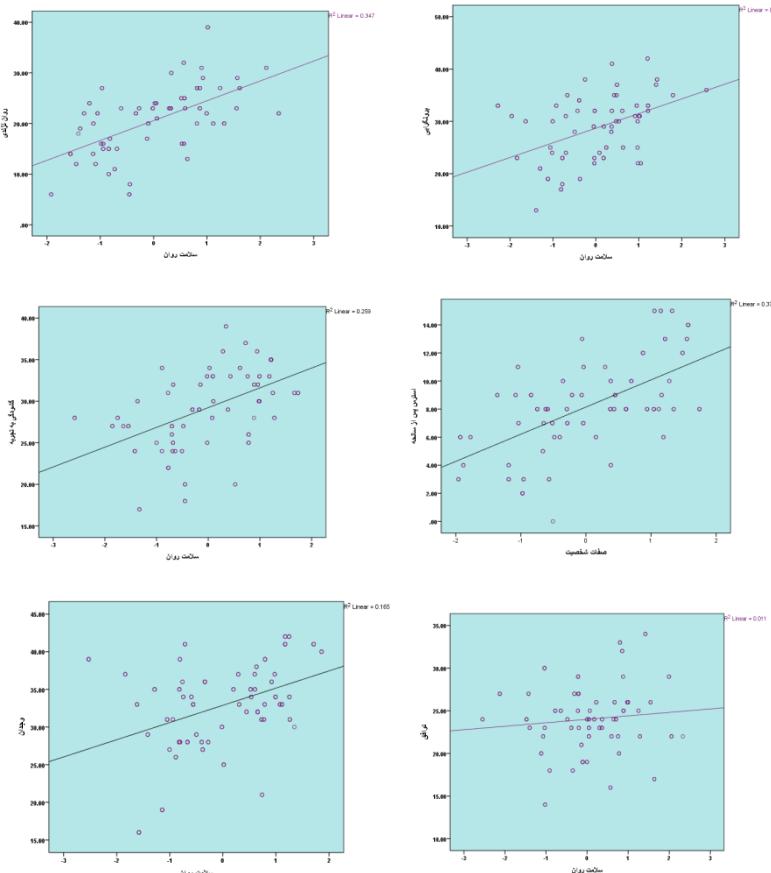
جدول ۴) مقادیر کشیدگی و چولگی متغیرهای پژوهش

متغیر	چولگی	شانص	خطای معیار	کشیدگی	خطای معیار
افسردگی	۰/۹۸	۰/۱۷	۰/۰۸	۰/۳۴	۰/۳۴
کارکرد اجتماعی	۰/۶۸	۰/۱۷	۰/۷۴	۰/۳۴	۰/۳۴
اضطراب	۰/۳۱	۰/۱۷	-۰/۶۴	۰/۳۴	۰/۳۴
جسمانی شکل	۰/۴۷	۰/۱۷	-۱/۰۰۲	۰/۳۴	۰/۳۴
وجدان	-۰/۷۸	۰/۱۷	۰/۹۹	۰/۳۴	۰/۳۴
توافق	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۴۴	۰/۳۴	۰/۳۴
گشودگی به تجربه	-۰/۴۱	۰/۱۷	-۰/۱۹	۰/۳۴	۰/۳۴
برونگارایی	-۰/۲۴	۰/۱۷	-۰/۰۵۴	۰/۳۴	۰/۳۴
روان‌تنندی	-۰/۰۴	۰/۱۷	۰/۲۲	۰/۳۴	۰/۳۴
استرس پس از سانحه (PTSD)	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۰۳	۰/۳۴	۰/۳۴

که هیچ نمره ساده‌ای برای آزمون این مفروضه وجود ندارد، از روش ترسیم نمودارهای پراکنده‌گی استفاده شد. در این مطالعه، نمودارهای پراکنده‌گی، مفروضه خطی بودن را تأیید کرد.

### خطی بودن

در روش مدل‌یابی معادلات ساختاری، فرض می‌شود که بین متغیرها روابط خطی وجود دارد (۲۱). از آنجا



نمودار ۱) رابطه خطی بین اختلال استرس پس از سانحه و متغیرهای پیش‌بین تحقیق

Plot 1) linear association between posttraumatic stress disorder with study' predictor variables

بزرگ‌تر از ۱۰ نیز نشان می‌دهد که بین متغیرها هم خطی چندگانه وجود دارد (۲۱).

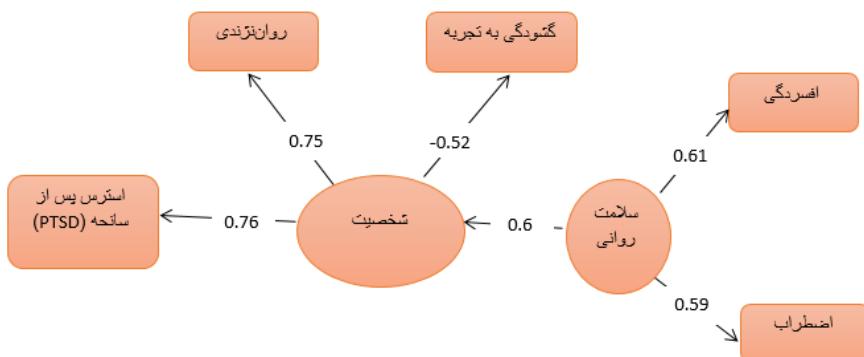
جدول ۵) نتایج بررسی هم خطی چندگانه متغیرهای پژوهش

متغیر	مقدار تحمل	عامل افزایش واریانس	هم خطی
افسردگی	۰/۶۶	۱/۵	
کارکرد اجتماعی	۰/۷۷	۱/۳۱	
اضطراب	۰/۶۱	۱/۶۳	
جسمانی شکل	۰/۵۸	۱/۷۳	
وجدان	۰/۵۳	۱/۸۸	
تواق	۰/۸۷	۱/۱۵	
گشودگی به تجربه	۰/۵۷	۱/۷۴	
برونگاری	۰/۶۳	۱/۶	
روان‌نزنندی	۰/۵۴	۱/۸۶	

در این تحلیل، در هیچ یک از مقادیر تحمل و آماره‌های VIF محاسبه شده برای متغیرهای پژوهش، انحرافی از مفروضه هم خطی چندگانه مشاهده نشد. جدول ۵ مقدار تحمل و عامل افزایش واریانس هم خطی چندگانه را نشان می‌دهد.

### هم خطی چندگانه

پدیده هم خطی چندگانه (multicollinearity) زمانی اتفاق می‌افتد که یک محقق از دو متغیر همپوش که در واقع یک چیز واحد را اندازه‌گیری می‌کنند در مطالعه خود استفاده کند (۲۱). به عبارتی دیگر پدیده هم خطی چندگانه زمانی اتفاق می‌افتد که دو متغیر پیش‌بین با یکدیگر همبستگی بالایی داشته باشند و واریانس یکسانی از متغیر ملاک را تبیین کند. هم خطی چندگانه از طریق تحمل (tolerance) و عامل افزایش واریانس (VIF) (variance inflation factor) شناسایی می‌شود. مقدار تحمل یک پیش‌بین بیانگر نسبتی از واریانس استاندارد کل است که برابر است با  $VIF = 1 - R^2$ . مقدار تحمل نسبت واریانس استاندارد شده کل به واریانس اختصاصی است که برابر با  $R^2 = 1 - VIF$ . مقدار تحمل کمتر از ۰/۱۰ بیانگر هم خطی چندگانه بین متغیرها است. از سوی دیگر، عامل افزایش واریانس یا VIF



شکل ۲) الگوی اصلاح شده پژوهش

جدول ۶) شاخص‌های برازش مدل اصلاح شده تحقیق در زلزله‌زدگان شهر شنبه

P	RMSEA	TLI	IFI	CFI	NFI	AGFI	GFI	$\chi^2/df$	Df	X <sup>2</sup>	شاخص مدل
۰/۰۰۱	۰/۰۸	۰/۹۵	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۹۶	۰/۹۵	۰/۹۲	۹/۴	۱۵	۱۲۰۶۸۰۵	مدل اصلاح شده

نسبت مجذور خی به درجه آزادی ( $\chi^2/df = 9/4$ )، شاخص نیکویی برازش ( $GFI = 0/92$ )، شاخص نیکویی برازش

جدول ۶ نشان دهنده شاخص‌های برازنده‌گی مدل اصلاح شده (شکل ۲)، شامل مجذور خی  $\chi^2 = 12068/5$

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود ضرایب مسیر متغیرها، سطح معناداری، خطای معیار، نسبت بحرانی را در روابط مستقیم در مدل اصلاح شده ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول مشاهده می‌شود که ضرایب مسیرهای سلامت روان با شخصیت ( $\beta = 0.06$ ), سلامت روان به افسردگی ( $P \leq 0.001$ ,  $\beta = 0.061$ ), اضطراب به سلامت روان ( $P \leq 0.001$ ,  $\beta = 0.058$ ), معنی‌دار بوده‌اند. ضریب مسیر بعد روان‌نژندی به شخصیت ( $P \leq 0.001$ ,  $\beta = 0.075$ ), معنادار بوده است. بعد انعطاف‌پذیری به شخصیت ( $P \leq 0.001$ ,  $\beta = 0.075$ ) و شخصیت به PTSD ( $P \leq 0.001$ ,  $\beta = 0.075$ ) نیز معنادار بوده‌اند.

تعديل یافته (AGFI=0.95), شاخص برازنده‌گی هنجار شده (NFI=0.96), شاخص برازنده‌گی تطبیقی (IFI=0.98), شاخص برازنده‌گی افزایشی (CFI=0.98), شاخص تاکر-لویس (TLI=0.95) جذر میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA=0.08) می‌باشد.

جدول ۷) پارامترهای اندازه‌گیری روابط مستقیم در مدل اصلاح شده

مسیر	S.E.	C.R.	P.	Estimat e
سلامت روان به شخصیت	0.25	7.36	0.001	0.06
سلامت روان به افسردگی	0.28	7.44	0.001	0.061
سلامت روان به اضطراب	0.16	6.26	0.001	0.058
شخصیت به روان نژندی	0.06	9.04	0.001	0.075
شخصیت به انعطاف‌پذیری	0.07	-6.51	0.001	-0.052
شخصیت به اختلال	0.05	8.95	0.001	0.075
استرس پس از سانجه (PTSD)				

جدول ۸) آزمون میانجیگری چندگانه بوت استرال روابط غیر مستقیم در مدل اصلاح شده

مسیر	داده	بوت	سوگیری	خطا	حد پایین	حد بالا
اضطراب با PTSD از طریق روان‌نژندی	0.11	0.11	0.001	0.02	0.07	0.17
اضطراب با PTSD از طریق گشودگی نسبت به تجربه	0.01	0.01	0.002	0.01	0.02	0.05
افسردگی با PTSD از طریق روان‌نژندی	0.14	0.14	0.002	0.03	0.09	0.19
افسردگی با PTSD با گشودگی نسبت به تجربه	0.02	0.02	0.003	0.02	-0.01	0.07

معنی‌دار می‌باشد. همچنین رابطه غیرمستقیم افسردگی به PTSD از طریق روان‌نژندی صفر را در برنامه‌گیرید که به معنای این است که این مسیر غیرمستقیم معنادار است، اما همان‌طور که در جدول فوق مشاهده می‌شود، رابطه غیرمستقیم افسردگی با PTSD از طبقه گشودگی به تجربه صفر را در نمی‌گیرد، یعنی این مسیر غیرمستقیم

همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود حدود بالا و پایین رابطه غیرمستقیم، اضطراب به PTSD از طریق روان‌نژندی، صفر را در برنامه‌گیرید که به معنی آن است که این مسیر غیرمستقیم معنی‌دار می‌باشد. رابطه غیرمستقیم اضطراب با PTSD از طریق گشودگی به تجربه صفر را در نمی‌گیرد، یعنی این مسیر غیرمستقیم

جدول ۹) مسیرهای آزمون شده در تحلیل مسیر

شخصیت			سلامت روان			شخصیت		
اثرات کل	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	اثرات کل	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	اثرات کل	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم
-	-	-	0.60	0.60	-	-	-	شخصیت
-0.052	-0.052	-	-0.052	-	-0.052	گشودگی به تجربه	روان‌نژندی	PTSD
0.075	0.075	-	0.075	-	0.075			
0.076	0.076	-	0.076	-	0.076			
-	-	-	0.059	0.059	-			اضطراب
-	-	-	0.061	0.061	-			افسردگی

گشودگی نسبت به تجربه) قادر است، میزان قابل توجهی از تغییرات مربوط به اختلال PTSD را تبیین کند. به بیانی دیگر در میان زلزله‌زدگان شهر شنبه، افراد روان‌رنجور در مقابله با تجارب ناخوشایند زلزله بیشتر از سایر افراد مصیبت‌دیده، آسیب‌پذیرتر و مستعد نشانگان PTSD هستند. در مقابل افرادی که دارای صفات مثبت شخصیت چون گشودگی نسبت به تجربه، کمتر دچار علائم اختلال PTSD می‌شوند. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش شیخ برادسیری و همکاران؛ نهزمی، رضائی، جمهوری و احمدی؛ قانعی، ولیئی، رضایی و رضایی هم‌راستا است (۴، ۲۲ و ۲۳). نتایج پژوهش شیخ برادسیری و همکاران نشان داد، صفات شخصیت وجودی و بازیودن از صفاتی محسوب PTSD می‌شود که افراد را از دچار شدن به نشانگان PTSD حفظ می‌کند و روان‌رنجوری عاملی است که بر شدت علائم اختلال PTSD می‌افزاید و افراد روان‌رنجور بیشتر مستعد علائم PTSD هستند (۴). علاوه بر این نتایج پژوهشگران نشان می‌دهد، روان‌رنجوری رابطه بسیار نزدیکی با استرس ادراک شده در محیط (۲۲ و ۲۳) دارد؛ در نتیجه دور از انتظار نیست که افراد روان‌رنجور به دلیل دارا بودن ویژگی‌های روان‌شناسختی چون تحریک‌پذیری، عدم کنترل تکانه، تکانشگری، اضطراب و افسردگی مستعد نشانگان PTSD پس از رویدادهای آسیب‌زاوی زلزله باشند.

در همین راستا نتایج پژوهش ککس (Cox) و همکاران نشان داد، بین روان‌رنجور خوبی و نمره کلی در احساس (sensitivity) اضطراب رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و تمامی زیر مؤلفه‌های روان‌رنجور خوبی همانند اضطراب، خصومت پرخاشگری،

طبق مندرجات جدول ۹ ضریب مسیر مستقیم و غیر مستقیم سلامت روان به ویژگی‌های شخصیت معنی‌دار است. همچنین ضریب مسیر مستقیم گشودگی به تجربه و روان نزندی به شخصیت و شخصیت به معنی‌دار است.

## بحث

در پژوهش حاضر، جهت بررسی رابطه بین سلامت روان با اختلال PTSD با نقش میانجی صفات شخصیت مدلی طراحی شد. فرض بر این بود که سلامت روانی زلزله زدگان با صفات شخصیت رابطه مستقیم و با اختلال استرس پس از سانحه، از طریق صفات شخصیت رابطه غیرمستقیم دارد. نتایج مدل کلی نشان داد که شاخص‌های مدل پیشنهادی از برآذش قبل قبولی برخوردارند. بهمنظور برآزندگی بهتر، مدل اصلاح شده مورد بررسی قرار گرفت. به عبارتی، در مدل اصلاح شده مسیرهای غیر معنی‌دار حذف شد و سایر مسیرهای معنی‌دار باقی ماند و شاخص‌های برآذش بهتر شدند. بدینصورت که در مدل اصلاح شده مسیرهای سلامت روانی به اضطراب، سلامت روانی به افسردگی، سلامت روانی به صفات شخصیت، صفات شخصیت به گشودگی به تجربه، صفات شخصیت به روان‌رنجوری، صفات شخصیت به اختلال استرس پس از سانحه معنی‌دار بودند. همچنین اکثر مسیرهای غیرمستقیم سلامت روانی به اختلال استرس پس از سانحه از طریق صفات شخصیت معنادار بود.

به منظور بررسی این فرضیه تحقیق که بین صفات شخصیت و PTSD زلزله‌زدگان رابطه معناداری وجود دارد، از روش معادلات ساختاری استفاده شد. نتایج حاکی از آن است، صفات شخصیت (روان‌رنجوری،

روان‌شناختی دارای روحیه انعطاف‌پذیر، دارای حداقل تنش هستند و چنین افرادی معمولاً در روابط اجتماعی انعطاف‌پذیر، واقعی و اعتمادآمیز هستند (۲۶) و این ویژگی‌ها باعث می‌شود فرد را از مبتلا شدن به علائم PTSD به هنگام مواجهه با رویدادهای آسیب‌زا محافظت کند.

پژوهش حاضر بر روی زلزله‌زدگان شهر شبہ، واقع در شهرستان دشتی اجرا شد، لذا در تعمیم نتایج به سایر زلزله‌زدگان در دیگر نقاط کشور جانب احتیاط باید رعایت شود. از محدودیت دیگر تحقیق حاضر توصیفی بودن آن است و روابط به دست آمده علی نیست و باید در این زمینه ملاحظه لازم را کرد. از محدودیت دیگر تحقیق حاضر، عدم همتا کردن آزمودنی‌ها از لحاظ وضعیت اقتصادی- اجتماعی، سطح تحصیلات و غیره بود. بر این اساس پیشنهاد می‌شود در آینده تحقیق آزمایشی در این خصوص انجام شود و افراد PTSD مداخلات روان‌شناختی مؤثری دریافت کنند. همچنین آزمودنی‌های تحقیق از لحاظ عوامل جمعیت شناختی مانند جنسیت، سن، وضعیت اقتصادی- اجتماعی و سطح تحصیلات همتا شوند تا نتایج تحقیق بهتر تبیین شود. پیشنهاد می‌شود در جهت بالا بردن سلامت روان‌شناختی مردم آن منطقه کارگاه‌های آموزشی روان‌شناختی مستمری برگزار گردد.

با توجه به نتایج به دست آمده، به نظر می‌رسد، می‌توان برای کاهش علائم و درمان PTSD از روش‌های درمانی مؤثر که پیش از این در درمان اضطراب و افسردگی مؤثر واقع شده‌اند، استفاده کرد. به پژوهشگران علاقه‌مند در زمینه درمان و پیشگیری اختلال PTSD پیشنهاد می‌شود، به بررسی سایر پیشاپندهای مهم و مؤثر اختلال PTSD بپردازنند.

افسردگی، خود- آگاهی، تکانشگری و آسیب‌پذیری برای استرس با اضطراب رابطه مثبت و معناداری دارند. علاوه بر این، گشودگی نسبت به تجربه در زیر مؤلفه‌های احساسات feelings ()، فعالیت‌ها values ()، عقاید ایده‌ها ideas () و ارزش‌ها actions ()، رابطه منفی و معناداری با احساس اضطراب دارد (۲۴). همچنین در پژوهشی که توسط کمورو- پرمیوزیک Ahmetoglu (Chamorro-Premuzic) و فارنهام Furnham () صورت گرفت، نتایج نشان داد که بین روان رنجور خوبی و اضطراب رابطه معنادار مثبتی وجود دارد و اضطراب رابطه منفی معناداری با توافق، وجود و گشودگی به تجربه دارد (۲۵). این نتایج به نوعی با نتایج پژوهش حاضر هم‌راستا است.

### نتیجه‌گیری

نتایج حاکی از آن است، بین سلامت روانی زلزله‌زدگان در ابعاد اضطراب و افسردگی با اختلال PTSD از طریق صفات شخصیت (روان رنجوری، گشودگی به تجربه) با اختلال PTSD رابطه معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر سلامت روانی زلزله‌زدگان عاملی مؤثر در ایجاد اختلال PTSD است و افراد با دارا بودن سلامت روانی و صفات شخصیتی چون گشودگی به تجربه نیست به افراد روان رنجوری که همزمان از افسردگی و اضطراب رنج می‌برند، به هنگام مواجهه با تجارب دچار آسیب‌زا علائم PTSD می‌شوند.

به سخنی دیگر سلامت روانی به همراه صفات شخصیت مثبت علاوه بر آنکه مقابله‌ای مؤثر در برابر تجارب آسیب‌زاست، عاملی مؤثر برای پیشگیری از علائم اختلال استرس پس از سانحه به حساب می‌آید. به اعتقاد سالیوان (sullivan) افراد برخوردار از سلامت

**سپاس و قدردانی**

با تشکر و قدردانی از تمامی اهالی شهر شبه که در انجام پژوهش حاضر ما را یاری نمودند. این پژوهش بدون حمایت مالی نهاد و یا سازمان خاصی انجام گرفته است.

**تضاد منافع**

هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسنده‌گان  
بیان نشده است.

**References:**

- 1.Halgin RP, Whitbourne SK. abnormal Psychology: Clinical Perspectives on Psychological Disorders. In: Mohamadi SY, editors. 4<sup>th</sup> ed. Tehran: Ravan Press, 2005, 237-8.
- 2.American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5<sup>th</sup> ed. Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013, 265-80.
- 3.Sadock B, Sadock V. Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences Clinical Psychiatry. In: Porafkari N, editors. Tehran: Shareab Press, 2006, 110-2.
- 4.Sheikhbardsiri H, Sarhadi M, Abdollahyar A, et al. The relationship between personality traits and post-traumatic stress disorder among EMS personnel and hospital emergency staffs. Iran J Crit Care Nurs 2015; 8(1): 35-42.
- 5.Mealer M, Burnham EL, Goode CJ, et al. The prevalence and impact of post traumatic stress disorder and burnout syndrome in nurses. Depress Anxiety 2009; 26(12): 1118-26.
- 6.Lavoie S, Talbot LR, Mathieu L. Post-traumatic stress disorder symptoms among emergency nurses: their perspective and a 'tailor-made' solution. J Adv Nurs 2011; 67(7): 1514-22.
- 7.Jonsson A, Segesten K, Mattsson B. Post-traumatic stress among Swedish ambulance personnel. Emerg Med J 2003; 20(1): 79-84.
- 8.Iranmanesh S, Tirgari B, Sheikh Bardsiri H. Post-traumatic stress disorder among paramedic and hospital emergency personnel in south-east Iran. World J Emerg Med 2013; 4(1): 26-31.
- 9.Xia ZY, Kong Y, Yin TT, et al. The impact of acceptance of disability and psychological resilience on post-traumatic stress disorders in burn patients. Int J Nurs Sci 2014; 371-5.
- 10.Kharamin Sh A, Gorji R, Gholam Zade S, et al. The prevalence rate of post-traumatic disorder (PTSD) in the rape victims of Kohgiloyeh and Boyairahmad province during (2011-2012). IJFM 2012; 8(2 and 3): 99-106. (Persian)
- 11.Vaccarino V, Goldberg J, Rooks C, et al. Post-traumatic stress disorder and incidence of coronary heart disease. J Am Coll Cardiol 2013; 62(11): 970-8.
- 12.Mazza M, Tempesta D, Pino MC, et al. Neural activity related to cognitive and emotional empathy in post-traumatic stress disorder. Behav Brain Res 2015; 282: 37-45.
- 13.Selaman ZM, Chartrand HK, Bolton JM, et al. Which symptoms of post-traumatic stress disorder are associated with suicide attempts. J Anxiety Disord 2014; 28(2): 246-51.
- 14.Balan S, Widner G, Shroff M, et al. Drug use disorders and post-traumatic stress disorder over 25 adult years: Role of psychopathology in relational networks. Drug Alcohol Depend 2013; 133(1): 228-34.
- 15.Goldfinger JZ, Edmondson D, Kronish IM, et al. Correlates of post-traumatic stress disorder in stroke survivors. J Stroke Cerebrovasc Dis 2014; 23(5): 1099-105.
- 16.Saki K, Rafieian-Kopaei M, Bahmani M. The study of intensity and frequency of posttraumatic stress disorder (PTSD) resulting from war in Ilam city. Life Sci J 2013; 10(7): 407-17. (Persian).
- 17.Ebadi M, Harirchi M, Shariati M, et al. Translation, reliability and validity of the 12-item general health questionnaire among young

- people in Iran. Payesh 2002; 1(3): 39-46. (Persian)
18. Rezaei A, Khorsha M, Maghami H. Investigate the relationship between personality traits, motivational beliefs, and learning strategies with academic performance of students of Humanities and Sciences. J Edu Psychol 2012; 8: 211-34. (Persian).
19. Costa PT, McCrae R. Domains and facets: hierarchical personality assessment using the revised NEO personality inventory. J Pers Assessment 1995; 64(1): 21-50.
20. McCrae RR, Costa PT. A contemplated revision of the NEO five-factor inventory. Pers Indiv Diff 2004; 36(3): 587-96.
21. Kline RB. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 2<sup>th</sup> ed. New York: Guilford Press, 2005, 74.
22. Rahnama Nehzami N, Rezaei S, Jomehri F, et al. Personality characteristics and stress in pepticulcer patients and healthy individuals: acomparative study considering sex differences. Daneshvar Med 2012; 19(99): 1-15. (Persian)
23. Ghanei Gheshlagh R, Valiei S, Rezaei M, et al. The relationship between personality characteristics and Nursing occupational stress. IJPN 2013; 1(3): 27-34. (Persian)
24. Cox BJ, Borger SC, Taylor S, et al. Anxiety sensitivity and the Five-factor model of personality. Behav Res Ther 1999; 37(7): 633-41.
25. Chamorro-Premuzic T, Ahmetoglu G, Furnham A. Little more than personality: Dispositional determinants of test anxiety (the Big Five, core self-evaluations, and self-assessed intelligence). Learn Individ Differ 2008; 18(2): 258-63.
26. Mosavi M. Check mediate the relationship between personality and tenacity in post-traumatic stress syndrome, mental health and mental well-being [dissertation]. Bushehr: University of Bushehr Free Higher Education, 2013.

# Association between Mental Health and PTSD with Mediating Role of Personality Traits in Earthquake Victims of Bushehr

**SM. Golestaneh<sup>1\*</sup>, S. Pirmardvand Chegini<sup>1</sup>, SM. Mosavi Nejad<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Department of Psychology, School of Humanities and Letters Science, Persian Gulf University, Bushehr, Iran

(Received 15 Aug, 2015      Accepted 17 Nov, 2015)

## Abstract

**Background:** The aim of the present study was to examine the association between mental health and PTSD with mediating role of personality traits in earthquake victims of Bushehr.

**Materials and Methods:** The population was all of persons who had experienced the 6.20 earthquake in Shonbeh city of Bushehr province in 2011. Among them 400 persons were selected by using multistage random sampling method. The research instruments were Personality Traits Inventory (NEO), Mental Health Questionnaire (GHQ), and PTSD Scale. Evaluation of proposed model was performed by using the structural equation modeling.

**Results:** The fit indices indicated that the proposed model was fit with data. Results revealed that there was an association between mental health with personality traits directly and indirectly through personality traits with PTSD. Among personality traits only neurotic and openness were significant.

**Conclusion:** in fact, the findings of this study showed that having mental health with personality traits is a solution to relieve PTSD symptoms, and in people with mental health with positive personality traits such as openness to experience decrease the risk of disorder and severity of PTSD symptoms among them.

**Key words:** PTSD, Personality Traits, Mental Health

©Iran South Med J. All rights reserved.

**Cite this article as:** Golestaneh SM, Pirmardvand Chegini S, Mosavi Nejad SM. Association between Mental Health and PTSD with Mediating Role of Personality Traits in Earthquake Victims of Bushehr. Iran South Med J 2016; 19(5): 855-870.

Copyright © 2016 Golestaneh, et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

\*Address for correspondence: Department of Psychology, School of Humanities and Letters Science, Persian Gulf University, Bushehr, Iran. E.mail: mgolestaneh@yahoo.com