



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

سید موسی گلستانه<sup>۱\*</sup>، ثریا پیرمردوندچگینی<sup>۱</sup>، سید محمود موسوی‌نژاد<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 زلزله‌زدگان بوشهر بود.

**مواد و روش‌ها:** جامعه آماری کلیه اشخاصی بودند که زلزله ۶/۲ شهر شنبه در استان بوشهر در سال ۱۳۹۰ را 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 نئو، سلامت روان (GHQ) و مقیاس اختلال پس از سانحه بودند. ارزیابی الگوی پیشنهادی با استفاده از الگویابی معادلات ساختاری انجام گرفت.

**یافته‌ها:** شاخص‌های برازش نشان دادند که مدل پیشنهادی برازنده 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 معنی‌دار بودند.

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

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

\*بوشهر، دانشگاه خلیج فارس، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه روانشناسی

## 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 شُنبه، ۱۶ کیلومتری شهر کاکي، 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 شُنبه 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 برجای گذاشت. زمین لرزه شهر شنبه نیز همانند هر زمین لرزه‌ای از جمله تجارب آسیب‌زا محسوب می‌شود. تجربه آسیب‌زا رویداد مصیبت‌بار یا بسیار تأثرآوری 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 بلاهای طبیعی مهلک هستند. در انتهای دیگر این طیف رویدادهای مهلکی 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، به‌صراحت به‌عنوان 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 نشان‌دهنده رابطه نزدیک بین این تشخیص و اختلالات در فصل اختلالات اضطرابی، اختلال وسواسی- اجباری و مرتبط و

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

در برخی موارد، نشانگان می‌تواند به‌خوبی 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 استرس‌زای تروماتیک بسیار شدید روی 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 نظیر 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 (۸-۴).

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

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؛ ۳. ژنتیک و فیزولوژیک: شامل جنسیت زن، سن پایین در هنگام مواجهه با تروما (برای بزرگسالان) و ژنوتیپ خاص که ممکن است عاملی محافظت‌کننده و یا افزایش‌دهنده 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 زندگی‌اش، 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 ناراحت‌کننده 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 به‌عنوان شاهد می‌شود، با تعداد سال‌های تجربه افزایش می‌یابد و با آن رابطه مثبت معناداری دارد (۶). در همین راستا پژوهش شیخ بردسیری 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 به‌صورت آشکار و چه به‌صورت ضمنی 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 همدلی شناختی در پژوهش مازا (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 ضمنی پاسخ‌های آزمودنی‌های PTSD در مقایسه با گروه کنترل فعالیت نرونی بیشتری را در پالادیوم چپ و اینسولای راست نشان داد؛ درحالی‌که 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 اینسولای 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 تفکیک 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 معنی‌دار بیشتری رنج می‌بردند. 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 ابتلا 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 پیش‌آگهی خوب برای اختلال PTSD حاکی از آن است که عوامل محافظت‌کننده‌ای 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 محافظت‌کننده همانند وجدان، گشودگی نسبت به تجربه (۴)، داشتن یک شبکه اجتماعی حمایت‌کننده (۶) و دارا بودن سن بالاتر به هنگام مواجهه با سانحه (۲ و ۶) فراوانی و شدت اختلال PTSD را کاهش می‌دهد.

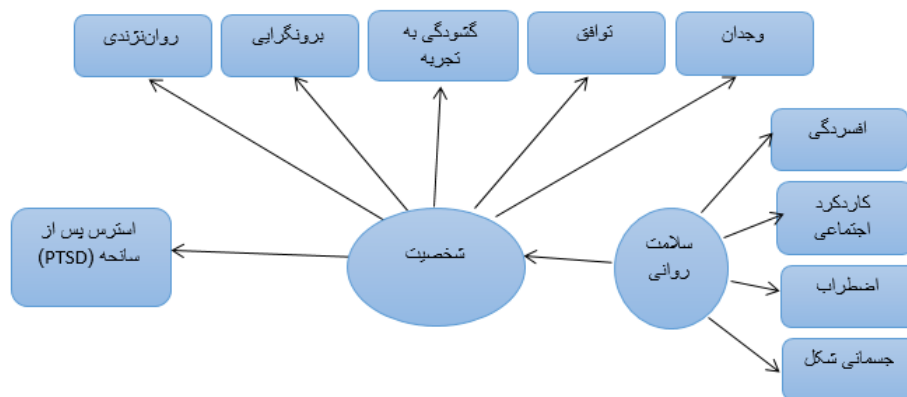
همچنین در پژوهش گلدفینگر (Goldfinger) و همکاران مشخص شد، آزمودنی‌هایی که سلامت جسمانی و روانی‌شان مختل بود، به احتمال بیشتری دچار PTSD می‌شدند؛ بنابراین PTSD با افزایش بیماری جسمی و روانی و کیفیت زندگی در جمعیت آسیب‌پذیر ارتباط دارد و داشتن حمایت اجتماعی عامل محافظت‌کننده در برابر PTSD است (۱۵).

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 ابتلا 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 روان شناختی 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، وجدان) و منفی (روان‌نژندی) شدت و ضعف می‌یابد. با توجه به مطالب ذکرشده 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 خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. مشارکت کنندگان تحقیق پرسشنامه اختلال استرس پس از سانحه، سلامت روان عمومی و نئو را تکمیل کردند.

#### ابزار گردآوری اطلاعات

##### پرسشنامه سلامت روان عمومی (GHQ-)

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

#### 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

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. نمره‌گذاری 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 ۰-۳۶ تعیین می‌گردد. نمره پایین در این مقیاس نشان‌دهنده سلامت روان بالاتر می‌باشد (۱۷).

عبادی و همکاران، ضریب پایایی این پرسشنامه را به روش همسانی درونی ۰/۸۷ محاسبه کرده‌اند و بهترین نقطه برش با حساسیت ۸۷ و ویژگی ۶۰ درصد، 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 مک کری و کوستا به منظور

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 هنجاریابی شده است (۱۸). سؤال‌های پرسشنامه به صورت بسته پاسخ و شامل پنج گزینه (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) 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 نئو توسط پژوهشگران مختلف هم در خارج و هم در داخل کشور مورد بررسی قرار گرفته است.

در پژوهش مک کری و کاستا (McCrae & Costa) به ترتیب ضرایب بازآزمایی ۰/۸۳، ۰/۷۵، 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 امان‌اللهی 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 وجدان 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 علائم مطرح شده در DSM پوشش می‌دهد. در این پرسشنامه سه دسته علائم تجربه مجدد (۵ ماده)، علائم اجتنابی (۷ ماده) و

علائم برانگیختگی 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 (۸۵-۱۷) 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 ۰/۷۵ 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 شبه 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 شبه 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 سؤال‌ها پاسخ دهند، به مشخصاتی از قبیل نام و نام خانوادگی اشاره نشد و همچنین این اطمینان 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 برگرداندند.

### ملاحظات اخلاقی

کلیه پرسشنامه‌ها بی‌نام استفاده شدند و هویت پاسخگویان نیز کاملاً محرمانه باقی ماند تا پاسخ‌های آنها برایشان تبعاتی به بار نیاورد. در صورتی 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 برحسب جنسیت آنها

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

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 برحسب سن آنها می‌باشد.

جدول ۲) توزیع فراوانی آزمودنی‌ها برحسب سن آنها

سن	فراوانی (تعداد)	درصد
۱۵ تا ۲۰ سال	۵۴	۱۳/۵
۲۱ تا ۳۰ سال	۱۸۰	۴۵٪
۳۱ تا ۴۰ سال	۱۴۲	۳۵/۵
۴۱ سال به بالا	۲۴	۶٪
جمع	۴۰۰	۱۰۰٪
میانگین	۲۹/۵ سال	
انحراف استاندارد	۸/۳۵ سال	

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.

جدول ۳) ماتریس همبستگی میان متغیرهای پژوهش

کارکرد اجتماعی	اضطراب	جسمانی شکل	وجدان	گشودگی به تجربه	توافق	برون‌گرایی	روان‌نژندی	PTSD
								PTSD
							۱	۰/۵۷۲**
						۱	۰/۱۹۷**	۰/۱۳۲-
					۱	۰/۲۵۷**	۰/۲۰۲**	۰/۱۴۸*
				۱	۰/۱۲۱	۰/۳۰۶**	۰/۴۲۵**	۰/۳۵۱**
			۱	۰/۵۶۱**	۰/۱۰۷	۰/۴۴۷**	۰/۴۸۴**	۰/۱۸۲*
		۱	۰/۳۷۴**	۰/۳۹۴**	۰/۰۸۱-	۰/۳۶**	۰/۴۵۲**	۰/۳۰۵**
	۱	۰/۵۳۴**	۰/۲۲۵**	۰/۲۲۶**	۰/۰۳۴-	۰/۲۳۱**	۰/۴۳۴**	۰/۴۸۶**
۱	۰/۳۵۳**	۰/۳۰۱**	۰/۱۶۲*	۰/۱۷۷*	۰/۰۲۳	۰/۳۲۵**	۰/۱۶۸*	۰/۱
۰/۲۵۲**	۰/۳۱۸**	۰/۲۴۷**	۰/۲۴۶**	۰/۴۰۵**	۰/۰۲۹	۰	۰/۴۴**	۰/۴۴۵**

\* سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵      \*\* سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۱

همان‌طور که مشاهده می‌شود، رابطه اختلال استرس پس از سانحه با روان‌نژندی در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار و با در سطح ۰/۰۱ منفی و معنادار است. همچنین رابطه PTSD با ویژگی شخصیت وجدانی و توافق در سطح ۰/۰۵ منفی و معنادار است؛ و رابطه بین PTSD و جسمانی شکل، اضطراب و افسردگی در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است و همچنین تمامی ابعاد سلامت روانی با تمامی ویژگی‌های شخصیت به جز توافق رابطه معناداری دارد.

#### بررسی پیش‌فرض‌ها

کلاین 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).

#### بهنجاری چند متغیری

در روش مدل‌یابی 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 بهنجاری بودن محاسبه آمارهای چولگی (skewness) و کشیدگی (kurtosis) می‌باشد. کلاین خاطر نشان می‌سازد که انحراف از این مفروضه با افزایش یا کاهش مقادیر خنثی دو همراه می‌باشد. به باور کلاین قدر مطلق ضریب چولگی کمتر از ۳ و ضریب کشیدگی کمتر از ۱۰ ملاک بهنجاری بودن متغیرها است. در این مطالعه، مقادیر قدر چولگی و کشیدگی داده‌ها کوچک‌تر از ۳ و ۱۰ به دست آمد که بیانگر بهنجاری بودن متغیرها است. در جدول مقادیر کشیدگی و چولگی برای متغیرهای پژوهش محاسبه شده است.

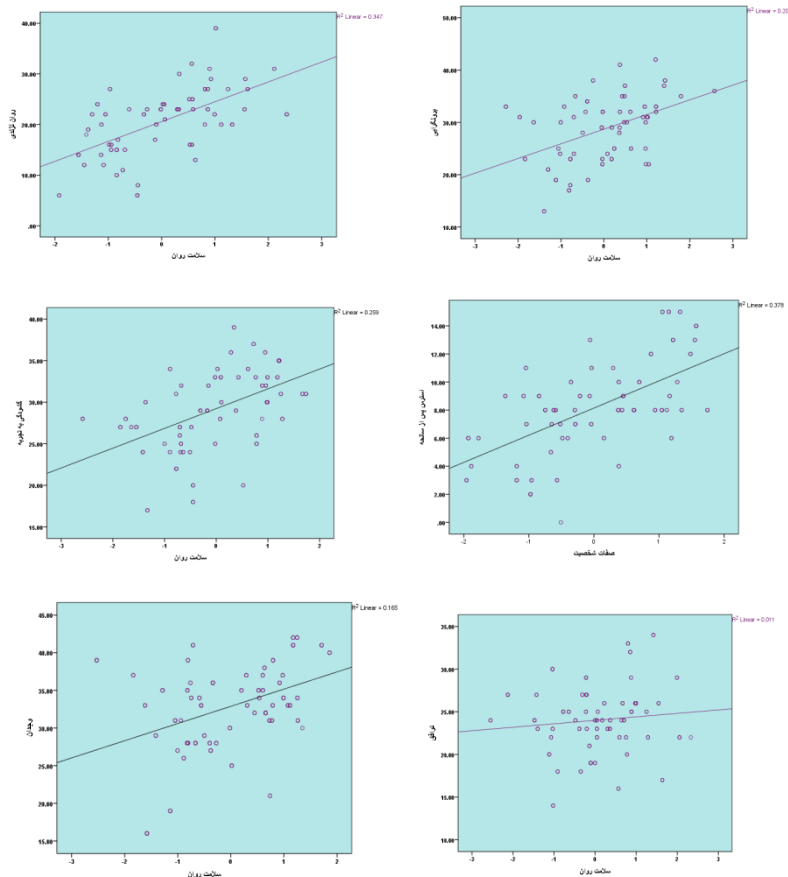
جدول (۴) مقادیر کشیدگی و چولگی متغیرهای پژوهش

متغیر	چولگی		کشیدگی	
	شاخص	خطای معیار	شاخص	خطای معیار
افسردگی	۰/۹۸	۰/۱۷	۰/۰۸	۰/۳۴
کارکرد اجتماعی	۰/۶۸	۰/۱۷	۰/۷۴	۰/۳۴
اضطراب	۰/۳۱	۰/۱۷	-۰/۶۴	۰/۳۴
جسمانی شکل	۰/۲۷	۰/۱۷	-۱/۰۰۲	۰/۳۴
وجدان	-۰/۷۸	۰/۱۷	۰/۹۹	۰/۳۴
توافق	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۴۴	۰/۳۴
گشودگی به تجربه	-۰/۴۱	۰/۱۷	-۰/۱۹	۰/۳۴
برونگرایی	-۰/۲۴	۰/۱۷	-۰/۵۴	۰/۳۴
روان‌نژندی	-۰/۰۴	۰/۱۷	۰/۲۲	۰/۳۴
استرس پس از سانحه (PTSD)	۰/۱۵	۰/۱۷	۰/۰۳	۰/۳۴

## خطی بودن

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

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



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

هم خطی چندگانه

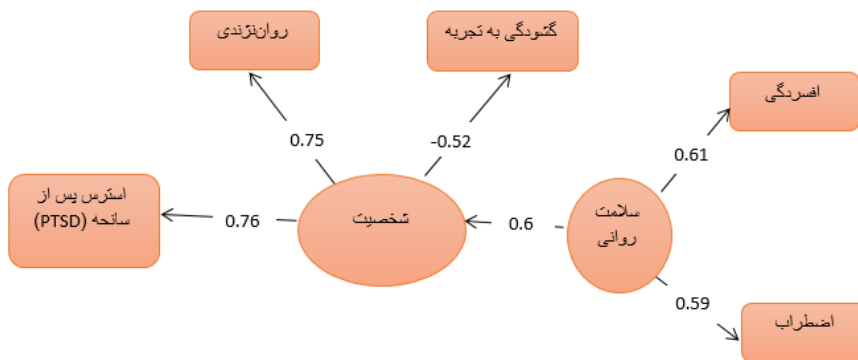
پدیده هم خطی چندگانه (multicollinearity) زمانی اتفاق می افتد که یک محقق از دو متغیر همپوش که در واقع یک چیز واحد را اندازه گیری می کنند در مطالعه خود استفاده کند (۲۱). به عبارتی دیگر پدیده هم خطی چندگانه زمانی اتفاق می افتد که دو متغیر پیش بین با یکدیگر همبستگی بالایی داشته باشند و واریانس یکسانی از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

بزرگ تر از ۱۰ نیز نشان می دهد که بین متغیرها هم خطی چندگانه وجود دارد (۲۱).

جدول ۵) نتایج بررسی هم خطی چندگانه متغیرهای پژوهش

متغیر	هم خطی	
	مقدار تحمل	عامل افزایش واریانس
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
توافق	۰/۸۷	۱/۱۵
گشودگی به تجربه	۰/۵۷	۱/۷۴
برونگرایی	۰/۶۳	۱/۶
روان نژندی	۰/۵۴	۱/۸۶

در این تحلیل، در هیچ یک از مقادیر تحمل و آماره های 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 می دهد.



شکل ۲) الگوی اصلاح شده پژوهش

جدول ۶) شاخص های برازش مدل اصلاح شده تحقیق در زلزله زدگان شهر شبیه

P	RMSEA	TLI	IFI	CFI	NFI	AGFI	GFI	$\chi^2/df$	Df	$X^2$	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 ( $\chi^2/df = ۹/۴$ )، شاخص نیکویی برازش (GFI=۰/۹۲)، شاخص نیکویی برازش

جدول ۶ نشان دهنده شاخص های برازندگی مدل اصلاح شده (شکل ۲)، شامل مجذور خی  $\chi^2 = ۱۲۰۶۸/۵$

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  $\beta=0/06$ ،  $P \leq 0/001$ ، سلامت روان به افسردگی  $\beta=0/061$ ،  $P \leq 0/001$ ، اضطراب به سلامت روان  $\beta=0/059$ ،  $P \leq 0/001$ ، معنی‌دار بوده‌اند. ضریب مسیر بعد روان‌نژندی به شخصیت  $\beta=0/075$ ،  $P \leq 0/001$ ، معنادار بوده است. بعد انعطاف‌پذیری به شخصیت  $\beta=0/052$ ،  $P \leq 0/001$  و شخصیت به PTSD  $\beta=0/075$ ،  $P \leq 0/001$  نیز معنادار بوده‌اند.

تعدیل یافته ( $AGFI=0/95$ )، شاخص برازندگی هنجار شده ( $NFI=0/96$ )، شاخص برازندگی تطبیقی ( $CFI=0/98$ )، شاخص برازندگی افزایشی ( $IFI=0/98$ )، 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.	Estimate
سلامت روان به شخصیت	۰/۲۵	۷/۳۶	۰/۰۰۱	۰/۰۶
سلامت روان به افسردگی	۰/۲۸	۷/۴۴	۰/۰۰۱	۰/۰۶۱
سلامت روان به اضطراب	۰/۱۶	۶/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۰۵۸
شخصیت به روان‌نژندی	۰/۰۶	۹/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۰۷۵
شخصیت به انعطاف‌پذیری	۰/۰۷	-۶/۵۱	۰/۰۰۱	-۰/۰۵۲
شخصیت به اختلال استرس پس از سانحه (PTSD)	۰/۰۵	۸/۹۵	۰/۰۰۱	۰/۰۷۵

جدول ۸) آزمون میانجی‌گری چنگانه بوت استرپ روابط غیر مستقیم در مدل اصلاح شده

مسیر	داده	بوت	سوگیری	خطا	حد پایین	حد بالا
اضطراب با PTSD از طریق روان‌نژندی	۰/۱۱	۰/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۰۲	۰/۰۷	۰/۱۷
اضطراب با PTSD از طریق گشودگی نسبت به تجربه	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۵
افسردگی با PTSD از طریق روان‌نژندی	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۰۰۲	۰/۰۳	۰/۰۹	۰/۱۹
افسردگی با PTSD با گشودگی نسبت به تجربه	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۰۳	۰/۰۲	-۰/۰۱	۰/۰۷

معنی‌دار می‌باشد. همچنین رابطه غیرمستقیم افسردگی به PTSD از طریق روان‌نژندی صفر را دربر نمی‌گیرد 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 طریق گشودگی به تجربه معنادار نیست.

همان‌طور که در جدول ۸ مشاهده می‌شود حدود بالا و پایین رابطه غیرمستقیم، اضطراب به PTSD از طریق روان‌نژندی، صفر را در بر نمی‌گیرد 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		اثرات کل		اثرات کل
	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	اثرات مستقیم	اثرات غیرمستقیم	
شخصیت	۰/۶۰	-	۰/۶۰	-	-
گشودگی به تجربه	-	-۰/۵۲	-	-۰/۵۲	-۰/۵۲
روان‌نژندی	-	۰/۷۵	-	۰/۷۵	۰/۷۵
PTSD	-	۰/۷۶	-	۰/۷۶	۰/۷۶
اضطراب	-	۰/۵۹	-	۰/۵۹	-
افسردگی	-	۰/۶۱	-	۰/۶۱	-

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 نژندی به شخصیت و شخصیت به PTSD 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 برازش قابل قبولی برخوردارند. به منظور برازندگی 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 برازش بهتر شدند. بدین صورت 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 روان رنجوری، 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 (روان رنجوری،

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 روان رنجور 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، جمهری و احدی؛ قانعی، ولیئی، رضایی و رضایی هم‌راستا است (۴، ۲۲ و ۲۳). نتایج پژوهش شیخ برادسیری و همکاران نشان داد، صفات شخصیت وجدانی و بازبودن از صفاتی محسوب می‌شود که افراد را از دچار شدن به نشانگان PTSD حفظ می‌کند و روان رنجوری عاملی است که بر شدت علائم اختلال PTSD می‌افزاید و افراد روان رنجور بیشتر مستعد علائم PTSD هستند (۴). علاوه بر این نتایج پژوهشگران نشان می‌دهد، روان رنجوری رابطه بسیار نزدیکی با استرس ادراک شده در محیط (۲۲ و ۲۳) دارد؛ در نتیجه دور از انتظار نیست که افراد روان رنجور به دلیل دارا بودن ویژگی‌های روان‌شناختی چون تحریک‌پذیری، عدم کنترل تکانه، تکانشگری، اضطراب و افسردگی مستعد نشانگان PTSD پس از رویدادهای آسیب‌زایی چون زلزله باشند.

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

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 شنبه، 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 پیش‌بینندهای مهم و مؤثر اختلال PTSD بپردازند.

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 (actions)، عقاید ایده‌ها (ideas) و ارزش‌ها (values) رابطه منفی و معناداری با احساس اضطراب دارد (۲۴). همچنین در پژوهشی که توسط کمورو-پرمیوزیک (Chamorro-Premuzic)، اهمتوگلو (Ahmetoglu) و فارنهام (Furnham) صورت گرفت، نتایج نشان داد که بین روان رنجور خوئی و اضطراب رابطه معنادار مثبتی وجود دارد و اضطراب رابطه منفی معناداری با توافق، وجدان 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 نسبت به افراد روان رنجوری که هم‌زمان از افسردگی و اضطراب رنج می‌برند، به هنگام مواجهه با تجارب آسیب‌زا کمتر دچار 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 شنبه 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 نویسندگان 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, Targari 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 Kohgiluyeh 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 peptic ulcer patients and healthy individuals: a comparative 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.

*Original Article*

# 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

Website: <http://bpums.ac.ir>  
Journal Address: <http://ismj.bpums.ac.ir>