

بررسی همدلی با موقعیت‌های مثبت در نوجوانان مهاجر مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه

مهدی پارویی
کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی،
دانشگاه خوارزمی
علیرضا مرادی*
استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه خوارزمی
علی یونسی
استاد گروه علوم اعصاب دانشگاه تهران
ویدا میر ابوالفتحی
دانشجوی دکتری روان‌شناسی شناختی،
مؤسسه آموزش عالی علوم شناختی

*نشانی تماس: گروه روان‌شناسی دانشگاه

خوارزمی

رایانامه: moradi@khu.ac.ir

مقدمه: نمرات بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در پرسش‌نامه‌های خودسنجی همدلی، بدون در نظر گرفتن نوع هیجان کاهش می‌یابد. واکنش بهنجار این بیماران به هیجانات و موقعیت‌های مثبت، ضرورت بررسی همدلی با موقعیت‌های مثبت در این افراد را نشان می‌دهد. هدف پژوهش حاضر، بررسی همدلی نوجوانان مهاجر مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه با موقعیت‌های مثبت بود. روش: تعداد شرکت‌کنندگان هر یک از گروه‌های این پژوهش (مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، بدون علائم اختلال استرس پس از سانحه و گروه کنترل) که با شیوه‌ی نمونه‌گیری دردسترس انتخاب شده بودند، ۱۵ نفر بود. آزمودنی‌ها با استفاده از مصاحبه‌ی بالینی ساختاریافته برای اختلالات محور یک، مقیاس تجدیدنظر شده‌ی رویداد، پرسش‌نامه‌های اضطراب بک و افسردگی کوکس و تکلیف چندوجهی همدلی ارزیابی و داده‌ها با روش‌های تحلیل واریانس یک‌متغیری و چندمتغیری و آزمون‌های تعقیبی تحلیل شدند. یافته‌ها: در مطالعه‌ی حاضر، گروه‌های مورد مطالعه در همدلی با تصاویر مثبت تفاوت معناداری نشان ندادند. نمرات اضطراب و افسردگی گروه مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه نسبت به دو گروه دیگر و نمرات اضطراب گروه بدون اختلال با گروه کنترل نیز معنادار بود. نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج می‌توان گفت که نقص گزارش‌شده توسط محققان در میزان همدلی افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، شامل تمام موقعیت‌ها نمی‌شود و این افراد در هنگام همدلی با افراد دارای بار هیجانی مثبت نقصی نشان نمی‌دهند که این نکته می‌تواند در فرایند درمان این افراد مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: اختلال استرس پس از سانحه، همدلی، موقعیت‌های مثبت

Investigation of Empathy with Positive Situations in Migrant Adolescents with Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD)

Introduction: The reduction in the scores of empathic patients with posttraumatic stress disorder in self-assessment questionnaires that evaluate their empathy regardless of their type of emotion, and their normal response to positive emotions and situations necessitates an examination of empathy with positive situations in these individuals. The purpose of this study was to investigate empathy with positive situations in migrant adolescents with posttraumatic stress disorder. **Method:** a total number of 45 adolescents were selected by the convenience sampling method and divided into 3 groups (15 in each group, including: adolescents with PTSD, adolescents without PTSD, and control group). Participants were evaluated by the Structured Clinical Interview for DSM Axis-I, the Impact of Event Scale-Revised, the Beck Anxiety Inventory (BAI), the Children's Depression Inventory (CDI), and a multi-dimensional empathy task. Data were analyzed by ANOVA, MANOVA, as well as post hoc tests. **Results:** there was no significant difference between groups in terms of empathy and positive pictures. There was a significant difference between anxiety and depression scores in the PTSD group than other groups. Also, compared to the control group, the differences of anxiety scores in adolescents without PTSD were significant. **Conclusion:** According to the results, it can be concluded that the previous reports about deficit in empathy of individuals with PTSD does not include all situations, and this group of individuals do not show any deficit in empathy when they face individuals with positive emotions, which can be considered in the treatment of these persons.

Keywords: Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD), Empathy, Positive situations

Mahdi Parooi

MA student in Clinical Psychology, Kharazmi University

Alireza Moradi*

Professor of Clinical Psychology, Kharazmi University

Ali Yoonessi

Associate Professor of Neuroscience, University of Tehran

Vida Mirabolfathi

PhD student of Cognitive Psychology, Institute for Cognitive Science Studies

*Corresponding Author:

Email: moradi@khu.ac.ir

مقدمه

اختلال استرس پس از سانحه^۱ یک بیماری ناتوان کننده‌ی روانی است که پس از مواجهه با حوادث تروماتیک به وجود می‌آید و با ناراحتی بالینی و اختلال در عملکرد همراه است (۱). در میان گروه‌های سنی مختلف، نوجوانان به علت تغییرات زیستی، اجتماعی و شناختی خاص این دوره (۲)، نسبت به کودکان و بزرگسالان در معرض خطر بیشتری برای تجربه‌ی حوادث تروماتیک قرار دارند (۳) که اهمیت آن موجب افزایش توجه به علایم و پیامدهای ناسازگار ابتلا به این اختلال (۴) و رشد روزافزون پژوهش‌هایی شده که به بررسی جنبه‌های روان‌شناختی آثار ناشی از مواجهه با حوادث تروماتیک در این افراد می‌پردازند (۵).

یکی دیگر از گروه‌هایی که در معرض خطر بالا برای مواجهه با حوادث تروماتیک قرار دارند، مهاجران هستند. ماهیت فرایند مهاجرت و مشکلات بعد از آن زمینه را برای بروز اختلالات روانی از قبیل اختلال استرس پس از سانحه فراهم می‌کند (۶). پژوهش‌های زیادی نشان می‌دهند که میزان بالایی از افراد مهاجر و همچنین جنگ‌زده از بیماری اختلال استرس پس از سانحه رنج می‌برند (۸، ۷). از سوی دیگر جنبه‌ی نگران کننده‌ی فرایند مهاجرت که توجه زیادی را به خود جلب کرده، جمعیت کودکان و نوجوانان درگیر در این فرایند است که حدوداً نیمی از پناهجویان را تشکیل می‌دهند (۹). با وجود اینکه در بسیاری از پژوهش‌های همه گیر شناسی که سلامت روان مهاجران را بررسی کرده‌اند، تشخیص اختلال استرس پس از سانحه و سایر اختلال‌های وابسته به استرس و تروما، محرز شده (۱۰)، بسیاری از جنبه‌های روان‌شناختی و اجتماعی مهم دخیل در سبب‌شناسی و ماندگاری علایم این اختلال در افراد مهاجر، به ویژه نوجوانان، همچنان نیازمند بررسی‌های بیشتر است (۱۱). یکی از این جنبه‌ها، مشکلات روانی و اجتماعی متنوع ناشی از مهاجرت و آثار ناتوان کننده‌ی ابتلا به این اختلال به ویژه بر روابط بین فردی با اعضای خانواده و دوستان نزدیک است که می‌تواند زمینه‌ی بروز آسیب‌های شدیدتر روانی و اجتماعی را فراهم کند (۱۲). از آنجا

که فقدان حمایت و تعاملات اجتماعی، همواره به عنوان یک عامل مرتبط به ابتلا، تداوم و درمان اختلال استرس پس از سانحه شناسایی شده (۱۳)، می‌توان انتظار داشت که فقدان این امر در افراد مهاجر نیز به پیچیده‌تر شدن مشکلات و سخت‌تر شدن فرایند درمان آنها و در نهایت به عدم سازگاریشان با محیط جدید بینجامد.

از عوامل اثرگذار بر تعاملات و روابط اجتماعی و به تبع آن کسب حمایت اجتماعی، همدلی است (۱۴) که تحت عنوان ظرفیت تشخیص، فهم و به اشتراک گذاری حالات هیجانی دیگران توصیف شده است (۱۵). همدلی ساختاری چندبعدی دارد و متشکل از دو مؤلفه است (۱۶): جزء شناختی که شامل توانایی درک و توضیح حالات ذهنی دیگران است (۱۷) و به عنوان سطح تشخیص هیجان درست اثبات شده (۱۸) و نیازمند عملکردهای پیچیده‌ی شناختی، شامل دیدگاه‌گیری و ذهنی‌سازی است (۱۹). جزء هیجانی نیز شامل اشتراک‌گذاری و تشخیص هیجانات نمایش داده شده توسط دیگران و تنظیم پاسخ هیجانی به آنهاست (۲۰). به عبارت دیگر، همدلی هیجانی، پاسخ فیزیولوژی خودمختار به هیجانات سایرین در نظر گرفته می‌شود (۲۱). پژوهش‌ها گزارش کرده‌اند که افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، همدلی کمتری با دیگران نشان می‌دهند (۲۲، ۲۳). سطح پایین همدلی این افراد می‌تواند راهبرد مقابله‌ای ناخودآگاه سیستم برپایی باشد که از غرق شدن افراد در تجارب استرس‌زا پیشگیری می‌کند (۲۴). نتایج پژوهش‌ها در زمینه‌ی سایر اختلالات نشان می‌دهد که بعضی از افراد مبتلا به افسردگی اساسی (۲۵) و اسکیزوفرنی (۲۶) نیز قبل از شروع بیماری، تروما را تجربه کرده و در همدلی (افسردگی: ۲۷؛ اسکیزوفرنی: ۲۸، ۲۹) نیز مشکلاتی را نشان داده‌اند.

با وجود اهمیت جایگاه همدلی در افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، تا امروز فقط چند پژوهش با استفاده از ابزار خودسنجی همدلی را در این افراد بررسی کرده‌اند، اما همین پژوهش‌های اندک نیز به شکل کلی و بدون

و آزمون‌های تعقیبی و نرم‌افزار SPSS 22 تحلیل شدند. جامعه‌ی آماری پژوهش را کلیه‌ی نوجوانان مهاجر ۱۴ تا ۱۸ ساله‌ی شهر کرج تشکیل می‌دادند. نمونه‌ی مطالعه با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس از میان نوجوان ۱۴ تا ۱۸ ساله‌ی مراکز نگهداری کودکان کار و خیابان شهر کرج (گروه فرهنگی اجتماعی کیانا و انجمن حامیان کودکان کار و خیابان) انتخاب شد. برای انجام این کار، دو روان‌شناس بالینی به صورت مستقل با مددجویان مصاحبه کردند که در انتها تشخیص‌های مشترک در قالب سه گروه شامل ۱۵ نوجوان مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه با ۱۵ نوجوانی که تجربه‌ی تروما داشتند، ولی بر اساس مصاحبه‌ی تشخیصی، فاقد ملاک‌های تشخیصی اختلال استرس پس سانحه بودند و ۱۵ نوجوان عادی که هیچ‌گونه تجربه‌ی تروماتیک نداشتند (بدون تروما) در مطالعه شرکت داده شدند و به پرسش‌نامه‌های مورد نظر و تکلیف رایانه‌ای طراحی شده پاسخ دادند.

معیارهای ورود به این پژوهش عبارت بودند از: ۱. دامنه‌ی سنی ۱۴ تا ۱۸؛ ۲. مهاجر بودن؛ ۳. داشتن سابقه‌ی تروما برای دو گروه مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه و بدون علائم این اختلال و ۴. دارا بودن ملاک‌های اختلال استرس پس از سانحه برای گروه مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه. معیارهای خروج از پژوهش نیز شامل ۱. آسیب‌ساختاری به مغز در اثر تروما؛ ۲. سوء مصرف مواد و الکل؛ ۳. ابتلا به سایر اختلالات روان‌پزشکی و ۴. اشکال در درک و اجرای تکلیف رایانه‌ای طراحی شده با توضیحات و کمک‌های لازم.

ابزار پژوهش

مقیاس تجدیدنظر شده‌ی تأثیر رویداد (IES-R)^۱: این مقیاس را وایس^۲ و مارمر^۳ در سال ۱۹۹۷، هماهنگ با ملاک‌های DSM-IV برای تشخیص اختلال استرس پس از سانحه تدوین کردند. آزمون اصلی شامل دو ملاک (افکار ناخواسته و اجتناب) از سه ملاک لازم برای تشخیص اختلال استرس پس از سانحه می‌شود (۳۶).

توجه به پاسخ متفاوت بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه به محرک‌های منفی و مرتبط با تروما (۳۰) در مقایسه با محرک‌های مثبت (۳۱) به همدلی در این افراد پرداخته‌اند. این بی‌توجهی به امکان همدلی با هیجان‌ات و موقعیت‌های متفاوت، منجر به طراحی پرسش‌نامه‌هایی شده که همدلی را در حالت کلی و بدون در نظر گرفتن نوع هیجان محرک می‌سنجند و نمرات کسب شده را به تمام موقعیت‌ها و هیجان‌ات تعمیم می‌دهند. بر این اساس می‌توان گفت که یافته‌های پژوهشگران (۲۲، ۲۳) در زمینه‌ی نقص و کمبود همدلی افراد مبتلا به اختلال استرس پس سانحه، باید شامل همدلی با موقعیت‌های مثبت نیز بشود، حال آنکه در درجه‌بندی و پاسخ به هیجان‌ات مثبت بین افراد بدون سابقه‌ی تروما و بهنجار و بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه تفاوتی دیده نمی‌شود (۳۴-۳۲) و این بیماران در مقایسه با افراد آسیب‌دیده از تروما و بدون نشانه‌های این اختلال و گروه کنترل، به محرک‌های مثبت تداخل و تسهیل هیجانی تفاوتی نشان نمی‌دهند (۳۵). کاهش نمرات همدلی (بدون توجه به نوع هیجان محرک) در بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه بالاخص نوجوانان مهاجر از سویی و عدم تفاوت در واکنش به محرک‌های مثبت در این بیماران از سوی دیگر، ضرورت بررسی همدلی با موقعیت‌های مثبت در این بیماران را نشان می‌دهد تا با بررسی دقیق‌تر نقش همدلی در تداوم و درمان این اختلال، بتوان به درمان هرچه بیشتر این بیماران کمک کرد. با توجه به مطالب مطرح شده، سؤال پژوهش حاضر را می‌توان این‌گونه مطرح کرد که آیا بین نوجوانان مهاجر مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه و افراد بهنجار تفاوت معناداری وجود دارد؟ بنابراین هدف پژوهش حاضر، بررسی همدلی با موقعیت‌های مثبت در نوجوانان مهاجر مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه است.

روش

روش پژوهش حاضر از لحاظ نوع هدف، بنیادی و از لحاظ طرح پژوهشی، آزمایشی است. داده‌های این پژوهش با استفاده از روش تحلیل واریانس تک‌متغیری، چندمتغیری

1- The impact of event scale-revised

2- Weiss

3- Marmar

بدنی و هراس) را توصیف می‌کند، بنابراین دامنه‌ی نمره‌ی کل این ابزار صفر تا ۶۳ است. کایوانی و موسوی در پژوهش خود روی جمعیت ایرانی (۱۵۰ بیمار مبتلا به اضطراب بالینی)، روایی ($r=0/72, p<0/001$)، اعتبار ($r=0/83, p<0/001$) و ثبات درونی ($\text{Alpha}=0/92$) آن را به دست آوردند (۴۰).

پرسش‌نامه‌ی افسردگی کودکان (CDI)^۳: این یک مقیاس خودسنجی است که کوکس (۴۱) برای سنجش علائم شناختی، رفتاری و عاطفی افسردگی کودکان و نوجوانان هفت تا ۱۷ ساله طراحی کرده است. این مقیاس دارای ۲۷ سؤال و هر سؤال شامل سه جمله است که آزمودنی می‌بایست یکی از سه جمله را که احساسات، افکار و رفتار او را در طول دو هفته‌ی گذشته نشان می‌دهد، انتخاب کند. سؤال‌ها از صفر تا دو نمره گذاری می‌شود. نمره‌ی صفر نشان‌دهنده‌ی فقدان نشانه است و نمرات یک و دو به ترتیب نشانه‌ی متوسط و آشکار را نشان می‌دهد. در مجموع دامنه‌ی نمرات صفر تا ۵۴ است و نمرات بیشتر نشان‌دهنده‌ی افسردگی بیشتر است (۴۲). ایوارسون (۴۳) همسانی درونی این مقیاس را در کودکان سوئدی ۰/۸۶ گزارش کرد. در پژوهش دهشیری، نجفی، شیخی و حبیبی عسگرآباد (۴۴) نیز اعتبار بازآزمایی و همسانی درونی این پرسش‌نامه به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۳ بود.

تکلیف چندوجهی همدلی (MET)^۴: با ساخت یک نسخه‌ی اصلاح‌شده‌ی طرح بلوکی^۵ از این تکلیف، در اصل هر دو جنبه‌ی شناختی و هیجانی عملکرد همدلانه^۶ سنجیده می‌شود. تکلیف شامل یک سری از عکس‌های گرفته‌شده از سیستم تصویر عاطفی بین‌المللی (IAPS)^۷ است (۴۵) که افراد را در هنگام احساس گرایش هیجانی مثبت به تصویر می‌کشد. روند نرم‌افزار به این صورت است که ۱۰ تصویر در یک بلوک و مجموعاً ۳۰ تصویر

مقیاس تجدیدنظر شده‌ی تأثیر رویداد برای پوشش علائم بیش‌انگیزگی تدوین شده است. این مقیاس ۲۲ ماده دارد که هفت ماده به آزمون اصلی اضافه شده است. شش ماده از هفت ماده به علائم بیش‌انگیزگی مانند خشم و تحریک‌پذیری، پاسخ تند به محرک‌های غیرمنتظره، مشکل در تمرکز و گوش به زنگ بودن و یک ماده به افکار ناخواسته (که تجربه‌ی مجدد شبه‌گسستگی است) مربوط می‌شود. آزمودنی‌ها می‌بایست هر ماده را در هفت روز گذشته و در مقیاس لیکرت شامل صفر= هرگز؛ یک= به ندرت؛ دو= گاهی؛ سه= اغلب و چهار= به شدت مشخص می‌کردند. این مقیاس را که از ثبات درونی با ضریب آلفای ۰/۷۵-۰/۹۲ و اعتبار مناسب برخوردار است، مرادی ترجمه کرده و در مطالعات مختلف به کار گرفته شده است (۳۷).

مصاحبه بالینی نیمه ساختاریافته برای اختلال‌های محور یک (SCID-I)^۱: یک مصاحبه‌ی نیمه ساختاریافته است که بر اساس DSM-IV، برای تشخیص‌گذاری اختلال‌های عمده‌ی محور یک به کار می‌رود (۳۸). این مصاحبه در نهایت با دو نیمه کردن مصاحبه‌ی بالینی نیمه ساختاریافته و تبدیل آن به دو نسخه‌ی بالینی (SCID-CV) و پژوهشی مورد استفاده قرار گرفته است. بعد از انتشار DSM-IV-TR هر ساله تا سال ۲۰۱۰، اصلاحاتی بر مبنای پژوهش‌ها و تجربه‌ی بالین‌گران برای انطباق هرچه بیشتر ابزار با DSM-IV-TR اعمال و این اصلاحات نیز گردآوری، ترجمه و در نسخه‌ی فارسی وارد شده است (۳۹). در پژوهش‌های اخیر، تشخیص‌هایی که با استفاده از مصاحبه‌ی کلینیکی نیمه ساختاریافته داده شده، نسبت به مصاحبه‌ی بالینی استاندارد، از روایی بیشتری برخوردار است (۳۶).

سیاهه‌ی اضطراب بک (BAI)^۲: این سیاهه یک ابزار خودگزارشی ۲۱ ماده‌ای است که برای اندازه‌گیری شدت اضطراب به کار می‌رود؛ به این شکل که آزمودنی یکی از چهار گزینه‌ی هر ماده را که نشان‌دهنده‌ی شدت اضطراب است انتخاب می‌کند. چهار گزینه‌ی هر سؤال در یک طیف چهاربخشی از صفر تا سه نمره گذاری می‌شود. هر یک از مواد یکی از علائم شایع اضطراب (علائم ذهنی،

1- Structural Clinical Interview for DSM Axis I Disorders

2- Beck Anxiety Inventory

3- Childrens depression Inventory

4- The Multifaceted Empathy Test

5- Block-design

6- Empathic functioning

7- International Affective Picture System

همدلی هیجانی آشکار و ضمنی به سؤال‌های دوم و سوم اختصاص دارد و بین صفر تا ۱۰۰ متغیر است که در آن صفر به حداقل و ۱۰۰ به حداکثر سطح برپایی (همدلی ضمنی) و توجه همدلانه (همدلی آشکار) مربوط است. (تصویر ۱)

برای ساخت تکلیف، با کمک دو کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی، ابتدا از کل عکس‌های مجموعه، عکس‌های بدون چهره‌ی انسانی و عکس‌هایی که از نظر جنسی و فرهنگی مشکل داشتند، حذف شدند. سپس از بین تصاویر باقی‌مانده، تصاویر حاوی هیجان‌ات مثبت جدا و به چهار روان‌شناس بالینی به صورت جداگانه ارائه شد تا هر عکس را با توجه شدت هیجان مثبت بر اساس یک طیف لیکرت ۱۰ نمره‌ای، بین یک تا ۱۰ نمره گذاری کنند. در ادامه، به ۲۰ عکسی که بیشترین نمره را کسب کرده بودند، به ۱۵ نوجوان مهاجر (هشت دختر و هفت پسر) ۱۴ تا ۱۸ ساله (از هر رده‌ی سنی سه نفر) ارائه شد تا همانند مرحله‌ی قبل، عکس‌ها را نمره گذاری کنند. سپس از ۱۰ عکس دارای بیشترین نمره، برای ساخت تکلیف استفاده شد. ضمناً عکس ۱۱م برای بخش آزمایشی نرم‌افزار به کار رفت. شماره‌ی عکس‌های مورد استفاده به‌قرار زیر بود: ۲۰۴۰-۲۲۰۸-۲۳۴۵-۲۵۵۰-۴۶۰۳-۴۶۲۲-۴۶۲۶-۴۶۲۸-۸۳۸۰-۸۵۴۰ آزمایشی: ۲۰۳۵.

در سه بلوک ارائه می‌شود. هر تصویر به مدت نامحدود با وقفه‌ای بین تصاویر روی یک صفحه‌نمایش مشکی رنگ ارائه شده و از شرکت کنندگان خواسته می‌شود که با دقت تمام تصاویر را مشاهده کنند و با استفاده از نشانگر موس پاسخ دهند. آزمودنی‌ها، لازم است برای هر محرک ارائه شده، به سه سؤال پاسخ دهند:

۱. تعیین گرایش وضعیت روانی افرادی که در تصویر نشان داده شده‌اند (نوع هیجانی که فرد/افراد در تصویر تجربه کرده‌اند. همدلی شناختی). از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود تا یکی از سه وضعیت ارائه‌شده‌ی همراه تصویر را انتخاب کنند (مثبت، منفی، خنثی).
۲. شرکت کنندگان می‌بایست میزان برپایی خود را (بسیار زیاد، متوسط، اصلاً) برای همان تصویر مشخص کنند (این تصویر چه میزان احساس برپایی در فرد ایجاد کرده است؟ همدلی هیجانی ضمنی^۱).
۳. در نهایت، شرکت کنندگان می‌بایست به درجه‌بندی (بسیار قوی، متوسط، ضعیف) توجه همدلانه‌ای^۲ بپردازند که در مورد فرد/افراد در تصویر احساس کرده‌اند (به عنوان مثال، میزان شدت هیجانی که با مشاهده‌ی فرد داخل تصویر احساس کرده‌اند؟ همدلی هیجانی آشکار^۳). نمرات همدلی شناختی (سؤال اول) که مربوط به توانایی حداقلی و حداکثری تشخیص هیجان درست است، می‌تواند از صفر تا ۱۰۰ متغیر باشد. به طور مشابه، نمرات

شکل ۱ - تصاویری از تکلیف همدلی طراحی شده

فرد یا افراد داخل تصویر چه احساسی دارند؟	این تصویر به چه میزان احساسات شما را برمی‌انگیزد؟	میزان همدلی شما با فرد یا افراد داخل تصویر چقدر است؟
<input type="text"/> منفی خنثی مثبت	<input type="text"/> بسیار زیاد به طور متوسط به هیچ وجه	<input type="text"/> بسیار قوی به طور متوسط ضعیف

1
2
3

P، همدلی هیجانی آشکار: $Z = 0.725$ ($P > 0.669$) و همگنی واریانس‌ها از طریق آزمون لوین (اضطراب): $F = 1.895$ ($P > 0.163$)، افسردگی: $F = 3.744$ ($P > 0.032$)، همدلی هیجانی ضمنی: $F = 5.341$ ($P > 0.009$)، همدلی هیجانی آشکار: $F = 1.614$ ($P > 0.211$) بررسی شد که با توجه به نرمال بودن و همگنی واریانس‌ها، متناسب با فرضیات پژوهش، از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری و تک‌متغیری بین سازه‌های اصلی استفاده شد (در تمام متغیرها، $P > 0.05$ بود، به جز افسردگی و همدلی هیجانی ضمنی که با توجه به برابر بودن حجم گروه‌ها می‌توان از خدشه‌دار نبودن نتایج آزمون تحلیل واریانس اطمینان حاصل کرد).

شایان ذکر است که برای مناسب بودن متن سؤال‌ها با فرهنگ افغان‌ها، متن سؤال‌های نرم‌افزار را یک دانشجوی افغان رشته‌ی زبان و ادبیات فارسی ویرایش کرد و در انتها نرم‌افزار به صورت آزمایشی برای سه نوجوان مهاجر افغان اجرا شد تا اشکالات نرم‌افزار برطرف شود.

یافته‌ها

در این بخش، نخست اطلاعات توصیفی آزمودنی‌ها، سپس شاخص‌های توصیفی متغیرها ارائه شد (جدول ۱) و در ادامه، به منظور بررسی گزاره‌های پژوهش، ابتدا مفروضه‌های نرمال بودن از طریق آزمون کولموگروف اسمیرنف (اضطراب: $Z = 1.011$ ($P > 0.259$)، افسردگی: $Z = 1.085$ ($P > 0.190$)، همدلی شناختی: $Z = 0.945$ ($P > 0.334$)، همدلی هیجانی ضمنی: $Z = 0.476$ ($P > 0.977$)

جدول ۱- اطلاعات جمعیت شناختی و بالینی و عملکرد آنها در تکلیف همدلی با موقعیت‌های مثبت

کنترل	تروما زده	اختلال استرس پس از سانحه	
۱۳ تا ۱۴: ۴ نفر	۱۳ تا ۱۴: ۴ نفر	۱۳ تا ۱۴: ۳ نفر	
۱۵ تا ۱۶: ۷ نفر	۱۵ تا ۱۶: ۶ نفر	۱۵ تا ۱۶: ۸ نفر	
۱۷ تا ۱۸: ۴ نفر	۱۷ تا ۱۸: ۵ نفر	۱۷ تا ۱۸: ۴ نفر	
۸ مرد و ۷ زن	۸ مرد و ۷ زن	۸ مرد و ۷ زن	
{M (SD)} اضطراب	۷/۹۳ (۶/۲۳۹)	۱۴/۸۰ (۹/۱۹۸)	۲۴/۳۳ (۱۱/۱۰۸)
{M (SD)} افسردگی	۱۴/۵۳ (۳/۷۲۰)	۱۹/۲۰ (۸/۷۱۹)	۲۵/۹۳ (۹/۶۳۲)
{M (SD)} همدلی شناختی	۸۹۹/۲۷ (۷۷/۶۷۵)	۸۷۸/۶۰ (۱۱۳/۱۹۹)	۸۹۴/۷۳ (۹۲/۴۹۲)
{M (SD)} همدلی هیجانی ضمنی	۶۶۹/۴۰ (۲۲۷/۲۰۵)	۶۳۸/۴۰ (۱۵۵/۸۲۹)	۶۶۲/۱۳ (۲۴۷/۴۸۰)
{M (SD)} همدلی هیجانی آشکار	۷۲۶/۳۳ (۲۱۴/۹۱۷)	۵۸۴/۲۰ (۱۹۴/۰۲۱)	۶۳۲/۶۰ (۲۶۱/۴۶۲)

برای مقایسه‌ی سن آزمودنی‌ها، با توجه به وجود یک متغیر وابسته (سن) و یک متغیر مستقل (گروه) که دارای سه سطح (کنترل، بدون اختلال استرس پس از سانحه و مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه) است، از آزمون تحلیل واریانس تک‌متغیری استفاده و مشاهده شد که میزان اضطراب ($F = 12.363$ و $P > 0.001$) و افسردگی ($F = 8.092$ و $P > 0.001$) آزمودنی‌ها در سه گروه معنادار است. در ادامه، برای بررسی معناداری سطوح مختلف تفاوت از آزمون تعقیبی توکی استفاده و مشخص

جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نمرات اضطراب و افسردگی در گروه افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه (کنترل، بدون اختلال استرس پس از سانحه و مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه) است، از آزمون تحلیل واریانس تک‌متغیری استفاده و مشاهده شد که میزان سن آزمودنی‌ها در سه گروه تفاوت معناداری ندارد ($P > 0.05$)

جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین نمرات اضطراب و افسردگی در گروه افراد مبتلا به اختلال استرس پس

آزمودنی‌های پژوهش در متغیر همدلی شناختی، همدلی هیجانی ضمنی، همدلی هیجانی آشکار را به تفکیک گروه‌های کنترل، بدون اختلال استرس پس از سانحه و مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه نشان می‌دهد. با توجه به این جدول، میانگین نمرات همدلی شناختی، همدلی هیجانی ضمنی و همدلی هیجانی آشکار در گروه‌های مورد مطالعه متفاوت است، اما برای فهم بهتر جهت این تفاوت‌ها می‌بایست از آزمون‌های آماری استفاده کرد. با توجه به وجود سه متغیر وابسته (همدلی شناختی، هیجانی ضمنی و هیجانی آشکار) و همچنین وجود یک متغیر مستقل (گروه) که دارای سه سطح (کنترل، بدون اختلال و گروه مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه) است، از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

شد که افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه نسبت به افراد سالم (گروه کنترل) میزان اضطراب و افسردگی بیشتری داشته‌اند ($P < 0/001$) و نیز بین افراد بدون اختلال و مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه از نظر میزان اضطراب تفاوت معناداری وجود دارد ($P < 0/017$). همچنین، عملکرد گروه مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در سیاهه‌ی خودسنجی تأثیر رویداد نشان داد که این گروه علائم بالینی مقیاس مذکور را دارند، اما گروه مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، دارای نشانه‌های اختلال نبوده و مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه نیست ($P > 0/001$ $F = 64/254$).

همدلی شناختی، همدلی هیجانی ضمنی و همدلی هیجانی آشکار با موقعیت‌های هیجانی مثبت: جدول ۱ شاخص‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد

جدول ۲- نتایج تحلیل واریانس چند متغیری نمرات همدلی شناختی، هیجانی ضمنی و هیجانی آشکار گروه کنترل، بدون اختلال استرس پس از سانحه و مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در برابر موقعیت‌های مثبت

ارزش	F	DF	خطای درجه‌ی آزادی	سطح معناداری
۰/۱۹۲	۱/۴۵۰	۶/۰۰۰	۸۲/۰۰۰	۰/۲۰۶
۰/۸۰۹	۱/۴۹۳	۶/۰۰۰	۸۰/۰۰۰	۰/۱۹۱
۰/۲۳۶	۱/۵۳۲	۶/۰۰۰	۷۸/۰۰۰	۰/۱۷۹
۰/۲۳۲	۳/۱۷۲	۳/۰۰۰	۴۱/۰۰۰	۰/۰۳۴

بدون اختلال استرس پس از سانحه و مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه به طور کلی از لحاظ نمرات همدلی شناختی، هیجانی ضمنی و هیجانی آشکار تفاوت معنادار وجود ندارد. جدول ۳ نتایج آزمون آثار بین آزمودنی‌ها برای مشخص شدن تفاوت‌ها به تفکیک مؤلفه‌های متغیر وابسته را نشان می‌دهد.

با توجه به معنادار نبودن آزمون باکس مقایسه‌ی گروه‌ها، از مقادیر آزمون لامبدای ویلکز استفاده شود. همان‌طور که از نتایج جدول ۲ برمی‌آید، سطح معناداری آزمون لامبدای ویلکز بیانگر آن است که در برابر موقعیت‌های مثبت، بین سه گروه کنترل،

جدول ۳- آزمون اثر بین آزمودنی‌ها بر نمرات همدلی شناختی، هیجانی ضمنی و هیجانی آشکار گروه کنترل، بدون اختلال استرس پس از سانحه و مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در برابر موقعیت‌های مثبت

متغیر وابسته	DF	F	P	مجذور ای‌تا
همدلی شناختی	۲	۰/۱۹۴	۰/۸۲۵	۰/۰۰۹
همدلی هیجانی ضمنی	۲	۰/۰۸۶	۰/۹۱۸	۰/۰۰۴
همدلی هیجانی آشکار	۲	۱/۵۴۴	۰/۲۲۵	۰/۰۶۸

با توجه به نتایج جدول ۳، نمرات همدلی شناختی، هیجانی ضمنی و هیجانی آشکار سه گروه کنترل، بدون اختلال استرس پس از سانحه و مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، در برابر موقعیت‌های مثبت تفاوت معنادار ندارند.

نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که نمرات همدلی شناختی، هیجانی ضمنی و هیجانی آشکار سه گروه کنترل، بدون اختلال استرس پس از سانحه و مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در برابر موقعیت‌های مثبت تفاوت معنادار ندارد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت که میزان برانگیختگی و سوگیری بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در برابر محرک‌های مثبت با افراد سالم تفاوتی ندارد (۳۲-۳۴) و این افراد نسبت به محرک‌های مثبت، تداخل فزاینده، تسهیل هیجانی (۳۵)، تفاوت در پاسخ (۴۶، ۴۷) و درجه‌بندی (۵۰-۴۸) نشان نمی‌دهند. در مقابل، یکی از مشخصات افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، هوشیاری بیش از حد و افزایش سوگیری توجه به نشانه‌های محیطی مرتبط با تهدید است (۵۱). هوشیاری بیش از حد، تغییر در انگیزتگی و واکنش به تروما می‌تواند بر پردازش دیداری شخص از محیط اطرافش، مخصوصاً از طریق افزایش جست‌وجوی محرک‌های بالقوه تهدیدآمیز و ثابت ماندن بر آن، تأثیر بگذارد. افزایش توجه به تهدید از طریق تسهیل افکار و احساسات منفی در باره‌ی محرک‌های تهدیدآمیز، منجر به تشدید علائم اختلال استرس پس از سانحه و اضطراب می‌شود (۵۲). در این راستا، تحقیقات نشان داده‌اند که بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در مقایسه با افراد بدون این اختلال، در پاسخ به تصاویر منفی، هیجان منفی بیشتری را تجربه می‌کنند (۳۰)، بنابراین باید گفت که به علت ضعف پرسش‌نامه‌های سنجش همدلی در جداسازی همدلی مرتبط با نوع هیجان، نمره‌ی پایین همدلی این بیماران در جملات منفی، کاهش همدلی افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه با هیجان‌های مثبت هم تلقی می‌شود. در پژوهش حاضر، به دلیل استفاده از تصاویر موقعیتی مثبت،

در وهله‌ی اول مشخص شد که بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، در همدلی با هیجان‌های مثبت نقصی نشان نمی‌دهند. دوم، راهبرد مقابله‌ای کاهش همدلی مختص هیجان‌های منفی بوده و در هنگام همدلی با موقعیت‌های مثبت موثر واقع نمی‌شود. از سوی دیگر، نتیجه‌ی به‌دست آمده در راستای پژوهش‌هایی است که به بررسی آمیگدال این افراد پرداخته‌اند. بر اساس مدل عصبی مدار اختلال استرس پس از سانحه، آمیگدال با بدکار کردی در این اختلال، پاسخ‌گویی فزاینده‌ای به هیجان‌های منفی نشان می‌دهد که منجر به یک پاسخ ترس اغراق‌آمیز می‌شود (۵۳، ۵۴)، اما در مقایسه با افراد در معرض تروما (بدون اختلال استرس پس از سانحه و افراد سالم)، افزایش فعالیت آمیگدال ندارند (۵۵، ۵۶). یکسان بودن نمرات همدلی در تصاویر مثبت می‌تواند عدم سوگیری، فعالیت طبیعی آمیگدال و پاسخ و درجه‌بندی بهنجار افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه نسبت به تصاویر مثبت و در نتیجه کارکرد طبیعی فرآیند همدلی قلمداد شود.

در این پژوهش سه بعد همدلی نیز بررسی شد: همدلی شناختی، همدلی هیجانی ضمنی و آشکار. همدلی شناختی توانایی تشخیص هیجان درست و نیازمند عملکردهای شناختی سطح بالا همچون انعطاف‌پذیری شناختی، دیدگاه‌گیری و ذهنی‌سازی است (۵۷). معنادار بودن تفاوت گروه‌ها در همدلی شناختی، بیانگر این نکته است که افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در تشخیص و سطوح بالای عملکردهای شناختی مرتبط با هیجان‌های مثبت نقصی نشان نمی‌دهند. در همدلی هیجانی ضمنی، میزان برانگیختگی و برپایی اندازه‌گیری شد و این نتیجه به دست آمد که معنادار نبودن تفاوت گروه‌ها در این مؤلفه حاکی از آن است که بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، در برابر محرک‌های مثبت، کرختی هیجانی نشان نمی‌دهند و محرک‌های مثبت می‌توانند در این افراد به اندازه‌ی افراد سالم، موجب برانگیختگی هیجانی شوند. همچنین تفاوت نبودن نمرات همدلی هیجانی آشکار گروه‌ها، بیانگر این نکته است که بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، از شدت هیجان مثبت برانگیخته‌شده‌ی خود آگاه‌اند. این نتیجه در راستای نتایج پژوهش‌هایی است که بیان داشته‌اند

با هیجان‌ات مثبت نقصی ندارند و راهبرد مقابله‌ای کاهش همدلی مختص به هیجان‌ات منفی بوده است. با توجه به نقش تشخیص و سرایت هیجانی در ابعاد همدلی، استفاده‌ی درست از تشخیص و سرایت هیجان‌ات مثبت و به تبع آن، همدلی می‌تواند در روند درمان این اختلال در بیماران مبتلا به اختلال استرس پس سانحه مورد توجه درمانگران قرار گیرد.

محدودیت پژوهش

محدودیت این پژوهش، عدم دسترسی به بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه در یک گروه خاص از تروما بود، بنابراین آزمودنی‌ها از میان افرادی با تروماهای متفاوت انتخاب شدند. در نهایت پیشنهاد می‌شود تا پژوهشگران این پژوهش را روی گروه بزرگ‌سالان مبتلا به این اختلال و دیگر گروه‌های بالینی انجام دهند و با استفاده از دستگاه‌هایی همچون EEG و FMRI مناطق مغزی دخیل در همدلی افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه را نیز بررسی کنند.

دریافت مقاله: ۹۶/۵/۳؛ پذیرش مقاله: ۹۶/۹/۹

افراد بدون سابقه‌ی تروما و بهنجار و بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه، در درجه‌بندی هیجان‌ات مثبت تفاوتی ندارند (۳۲-۳۴).

هدف از اندازه‌گیری همدلی در این پژوهش این بود که تفاوت‌های گروه‌های مورد مطالعه در توانایی همدلی با تصاویر مثبت مشخص شود. با توجه به پژوهش‌های قبلی که به بررسی همدلی در بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه پرداخته و میزان پایین همدلی این افراد را مشاهده کرده‌اند، می‌توان گفت که اولاً به دلیل عدم استفاده‌ی این پژوهش‌ها از تصاویر برای سنجش همدلی (تصاویر هیجانی نسبت به لغات هیجانی، بیشتر پردازش اطلاعات را تحت تأثیر قرار می‌دهند (۵۸))، درک درستی از همدلی این افراد در شرایط واقعی به دست نیامده است. ثانیاً، به علت ضعف این پرسش‌نامه‌ها در جداسازی همدلی مرتبط با نوع هیجان، نمره‌ی پایین همدلی این بیماران در پرسش‌نامه، به عنوان کاهش همدلی افراد مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه با هیجان‌ات مثبت نیز تلقی شده است. در حالی که در پژوهش حاضر استفاده از تصاویر موقعیتی مثبت نشان داد که افراد دارای اختلال استرس پس از سانحه در همدلی

منابع

1. Diagnostic AP. statistical manual of mental disorders: DSM-5 (ed.) American Psychiatric Association. Washington, DC. 2013.
2. Steinberg L. A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental review*. 2008 Mar 1;28(1):78-106.
3. Nooner KB, Linares LO, Batinjane J, Kramer RA, Silva R, Cloitre M. Factors related to posttraumatic stress disorder in adolescence. *Trauma, Violence, & Abuse*. 2012 Jul; 13(3):153-66.
4. Lanius RA, Bluhm R & Frewen PA. (2013). Childhood Trauma, Brain Connectivity, and the Self. In Ford JD & Courtois CA (Eds). *Treating Complex traumatic stress disorders in children and adolescents: Scientific foundations and therapeutic models*, (pp 24-38), New York: The Guilford Press.
5. Yang P, Yen CF, Tang TC, Chen CS, Yang RC, Huang MS, Jong YJ, Yu HS. Posttraumatic stress disorder in adolescents after Typhoon Morakot-associated mudslides. *Journal of anxiety disorders*. 2011 Apr 1;25 (3):362-8.
6. Carswell K, Blackburn P, Barker C. The relationship between trauma, post-migration problems and the psychological well-being of refugees and asylum seekers. *International Journal of Social Psychiatry*. 2011 Mar; 57(2):107-19.
7. McGregor LS, Melvin GA, Newman LK. Familial separations, coping styles, and PTSD symptomatology in resettled refugee youth. *The Journal of nervous and mental disease*. 2015 Jun 1; 203(6):431-8.
8. Lamkaddem M, Stronks K, Devillé WD, Olf M, Gerritsen AA, Essink-Bot ML. Course of post-traumatic stress disorder and health care utilization among resettled refugees in the Netherlands. *BMC psychiatry*. 2014 Dec 27; 14(1):90.
9. UNHCR. Children: Young and innocent. <http://>

- www.unhcr.org/pages/49c3646c1e8. 2012. Html. 2012. Accessed in March 2012
10. Nickerson A, Bryant RA, Silove D, Steel Z. A critical review of psychological treatments of posttraumatic stress disorder in refugees. *Clinical psychology review*. 2011 Apr 1; 31(3):399-417.
11. Stewart AM, Yang E, Nguyen M, Kalueff AV. Developing zebrafish models relevant to PTSD and other trauma-and stressor-related disorders. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 2014 Dec 3; 55:67-79.
12. Lanius RA, Bluhm RL, Frewen PA. How understanding the neurobiology of complex post-traumatic stress disorder can inform clinical practice: a social cognitive and affective neuroscience approach. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2011 Nov 1; 124(5):331-48.
13. Price M, Gros DF, Strachan M, Ruggiero KJ, Acerno R. The role of social support in exposure therapy for Operation Iraqi Freedom/Operation Enduring Freedom veterans: A preliminary investigation. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*. 2013 Jan; 5(1):93.
14. Spinella M. Prefrontal substrates of empathy: Psychometric evidence in a community sample. *Biological psychology*. 2005 Dec 1; 70(3):175-81.
15. Decety J, Moriguchi Y. The empathic brain and its dysfunction in psychiatric populations: Implications for intervention across different clinical conditions. *BioPsychoSocial Medicine*. 2007 Dec; 1(1):22.
16. Decety J, Michalska KJ, Kinzler KD. The contribution of emotion and cognition to moral sensitivity: a neurodevelopmental study. *Cerebral cortex*. 2011 May 26; 22(1):209-20.
17. Shamay-Tsoory SG. *The neural bases for empathy*. *The Neuroscientist*. 2011 Feb; 17(1):18-24.
18. Montagne B, Kessels RP, De Haan EH, Perrett DI. The emotion recognition task: A paradigm to measure the perception of facial emotional expressions at different intensities. *Perceptual and motor skills*. 2007 Apr; 104(2):589-98.
19. Zaki J, Ochsner KN. The neuroscience of empathy: progress, pitfalls and promise. *Nature neuroscience*. 2012 May ; 15(5):675-80.
20. Decety J. Dissecting the neural mechanisms mediating empathy. *Emotion Review*. 2011 Jan; 3(1):92-108.
21. Riby DM, Whittle L, Doherty-Sneddon G. Physiological reactivity to faces via live and video-mediated communication in typical and atypical development. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 2012 Apr 1; 34(4):385-95.
22. Mazza M, Tempesta D, Pino MC, Nigri A, Catalucci A, Guadagni V, Gallucci M, Iaria G, Ferrara M. Neural activity related to cognitive and emotional empathy in post-traumatic stress disorder. *Behavioural brain research*. 2015 Apr 1; 282:37-45.
23. Parlar M, Frewen P, Nazarov A, Oremus C, MacQueen G, Lanius R, and McKinnon MC. Alterations in empathic responding among women with posttraumatic stress disorder associated with childhood trauma. *Brain and behavior*. 2014 May; 4(3):381-9.
24. Mazza M, Giusti L, Albanese A, Mariano M, Pino MC, Roncone R. Social cognition disorders in military police officers affected by posttraumatic stress disorder after the attack of An-Nasiriyah in Iraq 2006. *Psychiatry Research*. 2012 Jul 30; 198(2):248-52.
25. Shalev AY, Freedman S, Peri T, Brandes D, Sahar T, Orr SP, Pitman RK. Prospective study of post-traumatic stress disorder and depression following trauma. *American Journal of Psychiatry*. 1998 May 1; 155(5):630-7.
26. Varese F, Smeets F, Drukker M, Lieveise R, Lataster T, Viechtbauer W, Read J, van Os J, Bentall RP. Childhood adversities increase the risk of psychosis: a meta-analysis of patient-control, prospective-and cross-sectional cohort studies. *Schizophrenia bulletin*. 2012 Jun 29:sbs050.
27. Melillo S, Caputo F, Colletti C, Mazza C, Mazzaferrero MP, Elce C, Prinzivalli E, Orlando S, Casiello M. EPA-0168—Can depression affect empathy? *European Psychiatry*. 2014 Jun 1; 29:1.
28. Haker H, Schimansky J, Jann S, Rössler W. Self-reported empathic abilities in schizophrenia: a longitudinal perspective. *Psychiatry research*. 2012 Dec 30; 200(2-3):1028-31.
29. Derntl B, Finkelmeyer A, Toygar TK, Hülsmann A, Schneider F, Falkenberg DI, Habel U. Generalized deficit in all core components of empathy in schizophrenia. *Schizophrenia research*. 2009 Mar 1; 108(1-3):197-206.
30. Elsesser K, Sartory G, Tackenberg A. “ Atten-

- tion, heart rate, and startle response during exposure to trauma-relevant Pictures: A comparison of recent trauma victims and patients with posttraumatic stress disorder": *Journal of Abnorm Psychology*. 2004 May;113(2):289.
31. Vythilingam M, Blair KS, McCaffrey D, Scaramozza M, Jones M, Nakic M, Mondillo K, Hadd K, Bonne O, Mitchell DG, Pine DS. Biased emotional attention in post-traumatic stress disorder: a help as well as a hindrance? *Psychological medicine*. 2007 Oct; 37(10):1445-55.
32. McNally RJ, Kaspi SP, Riemann BC, and Zeitlin SB. Selective processing of threat cues in posttraumatic stress disorder. *Journal of abnormal psychology*. 1990 Nov; 99(4):398.
33. Foa EB, Feske U, Murdock TB, Kozak MJ, McCarthy PR. Processing of threat-related information in rape victims. *Journal of abnormal psychology*. 1991 May; 100(2):156.
34. Bryant RA, Harvey AG. Processing threatening information in posttraumatic stress disorder. *Journal of abnormal psychology*. 1995 Aug; 104(3):537.
35. Vythilingam M, Blair KS, McCaffrey D, Scaramozza M, Jones M, Nakic M, Mondillo K, Hadd K, Bonne O, Mitchell DG, Pine DS. Biased emotional attention in post-traumatic stress disorder: a help as well as a hindrance? *Psychological medicine*. 2007 Oct; 37(10):1445-55.
36. Weiss D, Marmar C. The Impact of Event Scale-Revised. *Assessing Psychological Trauma and PTSD* (pp 399–411).
37. Moradi AR, Herlihy J, Yasseri G, Shahraray M, Turner S, Dalgleish T. Specificity of episodic and semantic aspects of autobiographical memory in relation to symptoms of posttraumatic stress disorder (PTSD). *Acta psychologica*. 2008 Mar 1; 127(3):645-53. [Persian]
38. American Psychiatric Association. Diagnostic criteria from dsm-iv-tr. *American Psychiatric Pub*; 2000.
39. Mohammadkhani P, Jokar M, Jahani-Tabesh O, Tamannaie-Far S. *Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis II personality disorders*. Tehran: Danjeh. 2011. [Persian]
40. Kaviani H, Mousavi AS. Psychometric properties of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI). *Tehran University Medical Journal TUMS Publications*. 2008 May 15; 66(2):136-40. [Persian]
41. Kovacs M, Beck AT. An empirical-clinical approach toward a definition of childhood depression. *Depression in childhood: Diagnosis, treatment, and conceptual models*. 1977:1-25.
42. Makay B, Emiroğlu N, Ünsal E. Depression and anxiety in children and adolescents with familial Mediterranean fever. *Clinical rheumatology*. 2010 Apr 1; 29(4):375-9.
43. Ivarsson T. Normative data for the Multidimensional Anxiety Scale for Children (MASC) in Swedish adolescents. *Nordic Journal of Psychiatry*. 2006 Jan 1; 60(2):107-13.
44. Dehshiri GH, Najafi MA, Shikhi M, Habibi Askarabd M. Investigating primary psychometric properties of children's depression inventory (CDI). *Journal of family research*. 2009 Jan 1; 5(2):159-77. [Persian]
45. Bradley MM, Lang PJ. Measuring emotion: the self-assessment manikin and the semantic differential. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*. 1994 Mar 1; 25(1):49-59.
46. McNally RJ, English GE, Lipke HJ. Assessment of intrusive cognition in PTSD: Use of the modified Stroop paradigm. *Journal of Traumatic Stress*. 1993 Jan; 6(1):33-41.
47. Thrasher SM, Dalgleish T, Yule W. Information processing in post-traumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*. 1994 Feb 28; 32(2):247-54.
48. Litz BT, Orsillo SM, Kaloupek D, Weathers F. Emotional processing in posttraumatic stress disorder. *Journal of Abnormal Psychology*. 2000 Feb; 109(1):26.
49. Miller MW, Litz BT. Emotional-processing in posttraumatic stress disorder II: startle reflex modulation during picture processing. *Journal of Abnormal Psychology*. 2004 Aug; 113(3):451.
50. Wessa M, Karl A, Flor H. Central and peripheral psychophysiological responses to trauma-related cues in subclinical posttraumatic stress disorder: a pilot study. *Experimental brain research*. 2005 Nov 1; 167(1):56-65.
51. El Khoury-Malhame M, Lanteaume L, Beetz EM, Roques J, Reynaud E, Samuelian JC, Blin O, Garcia R, Khalfa S. Attentional bias in post-traumatic stress disorder diminishes after symptom ameliora-

- tion. *Behaviour research and therapy*. 2011 Nov 30; 49(11):796-801.
52. Kimble M, Boxwala M, Bean W, Maletsky K, Halper J, Spollen K, Fleming K. The impact of hypervigilance: Evidence for a forward feedback loop. *Journal of anxiety disorders*. 2014 Mar 31; 28(2):241-5.
53. Rauch SL, Shin LM, Whalen PJ, Pitman RK. Neuroimaging and the neuroanatomy of posttraumatic stress disorder. *Cns Spectrums*. 1998 Aug; 3(S2):30-41.
54. Rauch SL, Shin LM, Phelps EA. Neurocircuitry models of posttraumatic stress disorder and extinction: human neuroimaging research—past, present, and future. *Biological psychiatry*. 2006 Aug 15; 60(4):376-82.
55. Rauch SL, Whalen PJ, Shin LM, McInerney SC, Macklin ML, Lasko NB, Orr SP, Pitman RK. Exaggerated amygdala response to masked facial stimuli in posttraumatic stress disorder: a functional MRI study. *Biological psychiatry*. 2000 May 1; 47(9):769-76.
56. Shin LM, Wright CI, Cannistraro PA, Wedig MM, McMullin K, Martis B, Macklin ML, Lasko NB, Cavanagh SR, Krangel TS, Orr SP. A functional magnetic resonance imaging study of amygdala and medial prefrontal cortex responses to overtly presented fearful faces in posttraumatic stress disorder. *Archives of general psychiatry*. 2005 Mar 1; 62(3):273-81.
57. Shamay-Tsoory SG, Aharon-Peretz J, Perry D. Two systems for empathy: a double dissociation between emotional and cognitive empathy in inferior frontal gyrus versus ventromedial prefrontal lesions. *Brain*. 2009 Mar 1; 132(3):617-27
58. Beall PM, Herbert AM. The face wins: Stronger automatic processing of affect in facial expressions than words in a modified Stroop task. *Cognition and Emotion*. 2008 Dec 1; 22(8):1613-42.