

اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای در بازماندگان زلزله بم

Post-traumatic Stress Disorder in Survivors of Bam Earthquake

Farahnaz NoorMohammadi

Islamic Azad University
Central Tehran Branch

Fatemeh Ataei

M. A. in Educational
Psychology

فاطمه عطایی

کارشناس ارشد
روان‌شناسی تربیتی

فرحناز نورمحمدی

مریی دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران مرکز

Abstract

Eight months after the destructive earthquake in Bam, the Impact of Event Scale (Horowitz et al., 1979) was given to a random selection of 129 women and 45 men, who had survived the disaster in order to assess the PTSD's prevalence and two kinds of responses including intrusion and avoidance. Results indicated that, on average, 93.7% of the survivors suffered from PTSD with a high level of severity and showed the intrusion responses more than avoidance ones. There were no gender differences among participants in the prevalence of symptoms of PTSD and in avoidance and intrusion responses. The results were interpreted based on the Conservation of Resources theory and cultural differences.

Key words: post traumatic stress disorder, Bam earthquake, Impact of Event Scale, gender.

Contact information : noor1340@yahoo.com

چکیده

هشت ماه پس از زلزله ویرانگر بم، به منظور بررسی شیوع اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای، مقیاس پیامد رویداد (هورویتز و دیگران، ۱۹۷۹) با هدف اندازه‌گیری دو نوع پاسخهای تسخیر و اجتناب، به ۱۲۹ زن و ۴۵ مرد که به طور تصافی انتخاب شده بودند، ارائه شد. نتایج نشان دادند که به طور متوسط ۹۳/۷ درصد بازماندگان از اختلال شدید تنیدگی پس ضربه‌ای رنج می‌بردند و پاسخهای تسخیر را بیشتر از پاسخهای اجتناب نشان می‌دهند. بین زنان و مردان در میزان شیوع نشانگان اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای و پاسخهای تسخیر و اجتناب تفاوت معنادار وجود نداشت. نتایج براساس نظریه نگهداری منابع و تفاوت‌های فرهنگی تفسیر شدند.

واژه‌های کلیدی : اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای، زلزله بم، مقیاس پیامد رویداد، جنس.

received : 19 Apr 2009

دریافت : ۸۸/۱/۳۰

accepted : 27 Sep 2009

پذیرش : ۸۸/۷/۵

مقدمه

اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای^۱ یک واکنش حاد روان-شناختی است که در افراد به شکل تجربه، مشاهده یا مواجهه با رویداد یا رویدادهایی که خطر واقعی مرگ، تهدید به مرگ یا آسیب دیدگی وخیم، یا تهدید نسبت به تمامت جسمانی خود یا دیگران را در برداشته مشاهده می‌شود و با نشانه‌های تجربه مجدد رویداد ضربه‌آمیز، باز پدیدآوری مکرر و آمرانه رویداد ناراحت‌کننده به صورت تصاویر، افکار یا ادراکها، اجتناب و بی‌حسی عاطفی و نشانه‌های پایدار افزایش برپایی^۲ همراه است (دادستان، ۱۳۸۷). این اختلال در غالب پژوهشهای انجام شده پس از رویداد ضربه‌آمیز زلزله در بازماندگان آن گزارش شده است (محمودی قرائی، موسوی، بینا، غلامپور و ایثار، ۲۰۰۶؛ کلیک و السوی، ۲۰۰۳) و بسیاری از مؤلفان از دهه ۱۹۹۰ تاکنون، به تعیین فراوانی این اختلال ماهها و سالها پس از واقعه پرداخته‌اند (نیاز، حسن، حسن، ۲۰۰۷؛ پرورش و بهرام‌نژاد، ۲۰۰۸) و وجود طیفی از نشانه‌ها را که از کمترین تا بیشترین حد گسترده بوده‌اند برجسته کرده‌اند (کیمبرلینگ، اویی مت و ولف، ۲۰۰۲؛ گراپاسونی، دیویی و کاستا، ۲۰۰۹؛ یاسینی و حسینی، ۲۰۰۶؛ منتظری و دیگران، ۲۰۰۵؛ حق شناس، گودرزی، فرج‌پور و زامیاد، ۲۰۰۳، لیوانا، باسگلو، سالکیگلو و کالندر، ۲۰۰۲؛ شور، تاتوم و والمر، ۱۹۸۶). اگرچه برخی از تحقیقات در این رابطه به شدت درجه زلزله و فاصله افراد با کانون رویداد و چگونگی مواجهه با آن استناد می‌کنند اما به عوامل دیگری مانند تجربه‌های دوران کودکی، ویژگیهای شخصیت و بازخورد^۳های خاص افراد مبتلا و نظامهای حمایتی قدرتمند و یا فقدان یا ضعف اینگونه حمایت‌های اجتماعی نیز می‌توان اشاره کرد (دادستان، ۱۳۸۷).

چگونگی تأثیر یک رویداد ضربه‌آمیز در بروز اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای در زنان و مردان و بررسی تفاوت پاسخهای فاعلی^۴ آنان از دیگر موضوعهایی هستند که

مورد توجه پژوهشگران بوده‌اند. اگرچه محدودیت مطالعات انجام شده و عدم اتفاق نظر در یافته‌های به دست آمده امکان دستیابی به نتایج قطعی و دقیق را میسر نکرده است. با این همه در مجموعه تحقیقات همه‌گیری شناختی^۵، بخشی از مطالعات بیانگر آن است که نه تنها زنان میزان بالاتری از تنیدگی پس ضربه‌ای را در مواجهه با رویدادهای یکسان نشان می‌دهند (منتظری و دیگران، ۲۰۰۵؛ سیمونز و گرانولد، ۲۰۰۵؛ برسلو، کسلر، چیلکوت شولتز، دیوین و آندرسکی، ۱۹۹۸؛ دیویدسون^۶، هیوز^۷، بلیزر^۸ و جرج^۹، ۱۹۹۱ نقل از تولین و فوا^{۱۰}، ۲۰۰۶؛ کسلر، سونینگ، برومت، هیوز و نلسون، ۱۹۹۵) بلکه میانگین استمرار آن در زنان ۵ سال و در مردان ۲ سال گزارش شده است (برسلو، دیویس، آندرسکی، پترسون، ۱۹۹۱؛ برسلو، دیویس، آندرسکی و شولتز، ۱۹۹۷؛ بروسلو و دیویس، ۱۹۹۲) و این در حالی است که چنین تفاوتی در مواجهه با رویدادهای ضربه‌آمیز (انرسون و میرلس، ۲۰۰۳) و اختصاصاً پس از وقوع زلزله (حق شناس و دیگران، ۲۰۰۳) در یافته‌های دیگر پژوهشگران مشاهده نمی‌شود. افزون بر این، در برخی از پژوهشها به متفاوت بودن شیوه بروز نشانه‌های^{۱۱} موضعی مختلف در افراد از جمله تجربه مجدد و برپایی بدون نشانه‌های اجتنابی^{۱۲} و بی‌حسی هیجانی^{۱۳} اشاره شده است (هیر، ساندویک و ویست، ۲۰۰۹؛ لیوانو، باسگلو، مک‌میلن، نورث و اسمیت، ۲۰۰۰؛ لیوانو و دیگران، ۲۰۰۲). بررسیهای فولرتون^{۱۴} و دیگران (۲۰۰۰) نقل از کندال و برونر، (۲۰۰۵) در رابطه با تفاوت واکنشهای زنان و مردان و عوامل توأم با اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای، اجتناب و بی‌حسی هیجانی همراه با اختلالهای اضطرابی و خلقی را در زنان و ریخته‌های همراه با تحریک‌پذیری و برانگیختگی^{۱۵}، تظاهرات برپایی همراه با سوء مصرف مواد و شخصیت ضداجتماعی^{۱۶} را در مردان نشان داده‌اند (برادلی، ۲۰۰۱؛ زولتینیک، زیمرمن، ولفزدورف و ماتیا، ۲۰۰۱). گروهی دیگر از پژوهشگران نیز با بررسی تجربه‌های فاعلی افراد

1. post-traumatic stress disorder
2. arousal
3. attitude
4. subjective
5. epidemiological

6. Davidson, J. R.
7. Hughes, D.
8. Blazer, D. G.
9. George, L. K.
10. symptoms

11. avoidance
12. emotional anesthesia
13. Fullerton, C. S.
14. impulsiveness
15. antisocial personality

به بررسی پاسخهای تسخیر^۱، اجتناب و برپایی پرداخته‌اند (هورویتز، ۱۹۹۳؛ نوریس، ۱۹۹۲؛ رسنیک، کیلپاتریک، دنسکی، ساندرز و بست، ۱۹۹۳ و سلامون و کینو، ۱۹۹۰). به نظر می‌رسد عدم اتفاق نظر در یافته‌های به دست آمده در بروز تنیدگی پس ضربه‌ای در زنان و مردان مؤلفان را بر آن داشته تا در تبیین آن به علل متفاوت زیست‌شناختی، شناختی-اجتماعی و شناختی-فرهنگی توجه کنند.

دیدگاه زیست‌شناختی تفاوت‌های زنان و مردان را در چهارچوب آسیب‌پذیری بیشتر زنان قرار می‌دهد؛ و این آسیب‌پذیری را در مراحل مختلف تحول زنان و در فرهنگ‌های مختلف قابل مشاهده می‌داند (شلو^۲، اور^۳ پیتمن^۴، ۱۹۹۳ نقل از کیمبرلینگ و دیگران، ۲۰۰۲). از این دیدگاه، زنان در مواجهه با رویدادهای ضربه‌آمیز در انواع شاخصها، اندازه‌ها و مقیاسهای زیستی واکنش بیشتری در مقایسه با مردان نشان می‌دهند (شفر و بام، ۱۹۸۴). در مقابل، یهودا (۲۰۰۱) بر این باور است که به‌رغم تأثیر عواملی نظیر تفاوت‌های هورمونی و یا عوامل ژنتیکی - کروموزومی بر پاسخهای زنان و مردان، در مجموع مشابهتهای دو جنس بیش از تفاوت‌های آنهاست.

از بعد شناختی - اجتماعی آسیب‌پذیری، خشونت دائم علیه زنان و بالابودن میزان افسردگی ناشی از چنین فرایندی به افزایش فراوانی تنیدگی پس ضربه‌ای می‌انجامد (برسلو و دیگران، ۱۹۹۷). از این دیدگاه، نه‌تنها تجربه‌های فردی دوره کودکی (برای مثال یک تعرض جنسی) می‌تواند احتمال افزایش بروز اختلال را در زنان بیشتر کند بلکه مواجه‌شدن با رویدادهای تنیدگی‌زای طبیعی - که به ظاهر بین فردی نیستند - نیز می‌تواند به همان نسبت موجب بالارفتن آسیب‌پذیری در آنان شود. چه در واقع، یک فاجعه طبیعی، به منزله یک رویداد ضربه‌آمیز غیرشخصی است که روابط بین فردی را نیز با خود به همراه دارد (ساکس و ولف، ۱۹۹۹). با در نظر داشتن این گونه روابط اجتماعی

است که می‌توان تحریف ادراک قربانیان یک سانحه طبیعی را در جهت کاهش یا افزایش تنیدگی مشاهده کرد و در این میان زنانی که بیش از همه گرایش به مراقبت از خانواده و یا اطرافیان خود دارند بیشترین تنیدگی را از خود نشان می‌دهند (کینیستی^۵ و موریس^۶، ۱۹۹۶ نقل از کیمبرلینگ و دیگران، ۲۰۰۲). به این ترتیب می‌توان گفت که تفاوت در ادراک فاعلی زنان و مردان نسبت به تنیدگی ممکن است موجب افزایش ادراک تهدیدشدگی و یا کاهش ظرفیت سازش در آنان شود (سلامون^۷، اسمیت^۸، رایینز^۹ و فیچنباخ^{۱۰}، ۱۹۸۷؛ ولف^{۱۱} و کیمبرلینگ، ۱۹۹۷ نقل از کیمبرلینگ و دیگران).

ساکس و ولف (۱۹۹۹) با پذیرش یک روی‌آورد شناختی، عامل فرهنگ و هویت جنسی را در بروز اختلال تنیدگی پس‌ضربه‌ای واجد نقش کلیدی می‌دانند. از نظر این مؤلفان تفاوت بروز واکنشهای فاعلی مردان در مواجهه با یک رویداد ضربه‌آمیز را از یک سو می‌توان به شناخت آنان و معنایی که به رویداد نسبت می‌دهند و از سوی دیگر، به نقش اجتماعی مردان؛ نقشی که در جوامع سنتی به واسطه تأثیر فرهنگ پر رنگ‌تر می‌شود نسبت داد. به عبارت دیگر هنگام بروز یک حادثه، ادراک فاعلی مردان (برای مثال احساس درماندگی) با مفهوم خود^{۱۲} آنان مغایرت می‌یابد و در نتیجه، کوشش می‌کنند تا با تغییر مسیر افکارشان، تعارض را کاهش می‌دهند. چنین فرایندی به توقف بروز نشانه‌های اختلال در مردان منجر می‌شود و در مقابل، زنان نشانه‌ها را با سهولت بیشتری نشان می‌دهند.

برخی دیگر از پژوهشگران مانند تولین و فوآ (۲۰۰۶) نیز به این نتیجه رسیده‌اند که اگرچه مردان و پسران بیشتر در معرض خطر و آسیب‌پذیری هستند (تولین و فوآ، ۲۰۰۶) اما در مورد سلامت مردانی که با رویدادهای ضربه‌آمیز طبیعی مواجه بوده‌اند یافته‌های قابل توجهی ارائه نشده است (انرسون و میرلس، ۲۰۰۳). کلاینبورگ^{۱۳}

1. intrusion
2. Shelve, A. Y.
3. Orr, S. P.
4. Pitman, R. K.
5. Kaniasty, K.

6. Moris, P.
7. Solomon, Z.
8. Smith, E. M.
9. Robins, L. N.
10. Fitchenbach, R.

11. Wolf, J.
12. self concept
13. Klinenberg, E.

روش

از جامعه مردان و زنان شهر بم که با رویداد ضربه- آمیز زلزله بم مواجه شده بودند، دو گروه نمونه شامل ۴۵ مرد و ۱۲۹ زن به تصادف انتخاب شدند. ویژگیهای جمعیت‌شناختی گروه نمونه در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱.
مشخصه‌های جمعیت‌شناختی گروه نمونه

متغیرها	\bar{x}	%
جنس		
زن	۱۲۹	۷۴/۱
مرد	۴۵	۲۵/۹
سن		
۱۵-۲۵	۷۸	۴۴/۸
۲۶-۳۵	۶۱	۳۵/۱
۳۶-۴۵	۲۱	۱۲/۱
۴۶-۵۵	۱۴	۸/۰
وضعیت تأهل		
متأهل	۹۷	۵۵/۷
مجرد	۷۷	۴۴/۳
اشتغال		
شاغل	۹۳	۵۳/۴
غیرشاغل	۸۱	۴۶/۶
تحصیلات		
بیسواد	۱۱	۶/۳
زیردیپلم	۵۷	۳۲/۸
دیپلم	۶۸	۳۹/۱
لیسانس و بالاتر	۳۸	۲۱/۸۳
نسبت درگذشتگان		
درجه یک	۸۸	۵۰/۶
درجه دو	۸۶	۴۹/۴

به منظور بررسی اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای مقیاس پیامد رویداد^۱ (هورویتز، ویلنر و آلوارز، ۱۹۷۹)، که نوعی ابزار خودگزارش‌دهی برای سنجش درجه تنیدگی فاعلی است به کار رفت. این مقیاس شامل ۱۵ گویه است که براساس اظهارنظرهای متداول افرادی که دگرگونیهای زندگی را به تازگی تجربه کرده‌اند، استخراج شده و در دو زیرمجموعه اصلی یعنی تسخیر و اجتناب نسبت به

(۲۰۰۲ نقل از انرسون و میرلس، ۲۰۰۳) این کاستی را ناشی از بازخورد مردان می‌داند؛ بازخوردی که تحت تأثیر عوامل اجتماعی - فرهنگی امکان گزارش تنیدگی را برای آنها فراهم نمی‌کند. این محقق با استناد به رفتارهای گروهی از مردان به ویژه مردان مطلقه و بیوه که بعد از موج گرمای شدید شیکاگو درخواست کمک برای مکانهای خنک و امن را نکرده بودند، این گونه نتیجه‌گیری می‌کند که معمولاً مردان در مواجهه با رویدادهای طبیعی از درخواست کمک اکراه دارند و در برابر آموزش پیشگیری از خطرات یا هنگام تخلیه مکان مقاومت می‌کنند.

زلزله شهر بم با توجه به وسعت ویرانی، کشته شدن بسیاری از مردم شهر و آثار مخرب آن در بازماندگان یکی از رویدادهای طبیعی است که در شرایط جغرافیایی کشور ما همواره انتظار وقوع آن وجود دارد و اهمیت بررسی شیوع اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای پس از گذشت هشت ماه از زلزله و مطالعه تفاوت بروز نشانه‌ها در زنان و مردان محرز می‌نماید. چه انجام چنین مطالعاتی نه فقط در شناخت وضعیت روان‌شناختی بازماندگان مؤثر است بلکه با استناد به تجربه‌های حاصل از زلزله‌های پیشین (گوئنگی، اشتاین‌برگ، ناگاریان، فارینکس، تشگیان و پینوس، ۲۰۰۰) اتخاذ مداخله‌های درمانگری را نیز تسهیل می‌کند. افزون بر آن، کشور ما هنوز با کمبود مطالعات در این زمینه مواجه است و این موضوع نه تنها احتمال ناکارآمدی اقدامات کمک‌رسانی را بیشتر می‌کند بلکه اتلاف وقت و هزینه را نیز به دنبال دارد که این خود منجر به بی‌اعتمادی بازماندگان زلزله نسبت به نظامهای حمایتی می‌شود.

پژوهش حاضر با هدف بررسی شیوع اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای پس از زلزله شهر بم و تفاوت دو جنس در بروز این اختلال انجام و با توجه به ادبیات پژوهشی این فرضیه که «میزان اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای در زنان بیش از مردان است» آزمون شد.

تنیدگی قرار می‌گیرد.

پاسخ تسخیر براساس هجوم افکار و تصاویر ناخواسته، رؤیاهای پریشان‌کننده، رنجهای شدید و یا بروز موجی از احساسها و رفتارهای تکراری یا قالبی مشخص می‌شود و پاسخهای اجتنابی در برگیرنده محدودیت فکری، انکار پیامدها و معانی رویداد، کاهش دریافتهای حسی^۱ و بازداری^۲ رفتار، فعالیتهای ضدهراسی^۳ و هشجاری نسبت به بی‌حسی یا کاهش دریافتهای هیجانی هستند (دادستان، ۱۳۸۶). در نسخه بازنگری شده، زیرمقیاس برپایی که به ابعاد فعالیت یا آمادگی برای فعالیت مبتنی بر سطح تحریک‌پذیری حسی، سطوح هورمونی و آمادگی عضلانی اشاره دارد نیز گنجانده شده است (دادستان، ۱۳۸۷؛ کریستینسون و مارن، ۲۰۰۸). زیرمقیاسهای فوق برحسب

یک مقیاس چهار درجه‌ای فراوانی صفر (به هیچ وجه)، یک (به ندرت)، سه (گاهی) و پنج (اغلب) نمره‌گذاری و پیامد کلی رویداد ارزشیابی شده و نیز میانگین نمره‌های دو زیر مقیاس تسخیر و اجتناب به طور جداگانه محاسبه می‌شود. نمره‌گذاری سطوح تنیدگی پس ضربه‌ای نیز در سه سطح غیربالینی (کمتر از ۸) خفیف تا متوسط (۸-۲۵) (۹) متوسط تا شدید (بالا تر از ۲۶) صورت می‌گیرد. بررسیهای ساندین و هورویتنز (۲۰۰۳) و گزارش کریستینسون و مارن (۲۰۰۸) اعتبار مقیاس پیامد کلی رویداد و زیر مقیاسهای آن را تأیید کرده‌اند. در نمونه ایرانی ساکنان شهر بم نیز اعتبار مقیاس تأیید شده است (محمودی قرائی و دیگران، ۲۰۰۶). ضریب آلفای کرونباخ برای مطالعه حاضر برابر با ۰/۷۴ به دست آمد.

جدول ۲.

شاخصهای توصیفی سطوح تنیدگی پس ضربه‌ای

متغیرها	سطوح تنیدگی					
	شدید		خفیف تا متوسط		غیربالینی	
	n	%	n	%	n	%
جنس						
زن	۱۲۱	۹۳/۸	۸	۶/۲	—	—
مرد	۴۲	۹۳/۳	۳	۶/۷	—	—
سن						
۱۵-۲۵	۷۱	۹۱/۰	۷	۹/۰	—	—
۲۶-۳۵	۶۰	۹۸/۴	۱	۱/۶	—	—
۳۶-۴۵	۱۸	۸۵/۷	۳	۱۴/۳	—	—
۴۶-۵۵	۱۴	۱۰۰	—	—	—	—
وضعیت تأهل						
متأهل	۹۱	۹۳/۸	۶	۶/۲	—	—
مجرد	۷۲	۹۳/۵	۵	۶/۵	—	—
اشتغال						
شاغل	۸۸	۹۴/۶	۵	۵/۴	—	—
غیرشاغل	۷۵	۹۲/۶	۶	۷/۴	—	—
تحصیلات						
بیسواد	۱۰	۹۰/۹	۱	۹/۱	—	—
زیردیپلم	۵۴	۹۴/۷	۳	۵/۳	—	—
دیپلم	۶۲	۹۱/۲	۶	۸/۸	—	—
لیسانس و بالاتر	۳۷	۹۷/۳	۱	۲۵/۰	—	—
نسبت درگذشتگان						
درجه یک	۸۴	۹۵/۵	۴	۴/۵	—	—
درجه دو	۷۹	۹۱/۹	۷	۸/۱	—	—

و در این میان ۶/۳ درصد افراد از تنیدگی خفیف تا متوسط و ۹۳/۷ درصد افراد از تنیدگی شدید رنج می‌برند. میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های تنیدگی پس ضربه‌ای و زیرمقیاسهای تسخیر و اجتناب به تفکیک متغیرهای جمعیت‌شناختی در جدول ۳ ارائه شده و نشان می‌دهند که میانگین نمره‌های تنیدگی پس ضربه‌ای با توجه به طبقه‌بندی سطوح تنیدگی پس ضربه‌ای در متغیرهای جنس، وضعیت تأهل، نسبت درگذشتگان و تحصیلات در سطح شدید (بزرگتر از ۲۶) است. افزون بر این، در حالی که میانگین نمره‌های زیرمقیاس تسخیر در همه متغیرهای مورد بررسی از میانگین نمره‌های مقیاس اجتناب بیشتر است اما میانگینهای هر دو مقیاس در سطح خفیف تا متوسط (۹-۲۵) قرار دارند. نتایج آزمون t مستقل نشان داد که در متغیر تنیدگی پس ضربه‌ای بین زنان و مردان تفاوت معنادار وجود نداشت.

هر یک از افراد نمونه پس از گذشت هشت ماه از زلزله، شرح حال خود را هنگام وقوع زلزله توصیف کردند و درباره آنچه موجب رنج و احساس تنیدگی آنان شده بود (نظیر: آسیب‌دیدگی، کشته‌شدن وابستگان، تخریب خانه و از دست دادن اموال، مشکلات دریافت کمک پس از زلزله و ...) توضیح دادند. سپس از آنان خواسته شد تا با توجه به وضعیت خود طی هفت روز گذشته به پرسشهای مقیاس پیامد رویداد پاسخ دهند.

یافته‌ها

شاخصهای توصیفی نمره آزمودنیها در متغیر تنیدگی پس ضربه‌ای به تفکیک سطوح غیربالینی، خفیف تا متوسط و شدید محاسبه شد (جدول ۲). واریس سطوح تنیدگی پس ضربه‌ای حاکی از آن است که همه افراد گروه نمونه دارای نشانه‌های بالینی هستند

جدول ۳. مشخصه‌های توصیفی متغیر تنیدگی پس ضربه‌ای و زیرمقیاسهای تسخیر و اجتناب

متغیرها	تسخیر		اجتناب		تنیدگی پس ضربه‌ای	
	SD	M	SD	M	SD	M
جنس						
زن	۲۳/۲	۸/۲	۱۵/۸	۹/۳	۳۸/۹	۱۰/۳
مرد	۲۵/۲	۶/۶	۳۱/۵	۹/۶	۳۸/۷	۸/۹
وضعیت تأهل						
متأهل	۳۳/۲	۸/۵	۱۶/۲	۹/۱	۳۸/۴	۱۰/۳
مجرد	۲۴/۸	۷/۲	۱۴/۵	۹/۶	۳۹/۳	۹/۶
نسبت درگذشتگان						
درجه یک	۲۳/۶	۷/۹	۱۵/۶	۹/۷	۳۹/۱	۹/۳
درجه دو	۲۳/۸	۷/۹	۱۴/۸	۹/۲	۳۸/۶	۱۰/۶
سن						
۱۵-۲۵	۲۱/۳	۸/۵	۱۵/۰	۸/۸	۳۶/۲	۹/۳
۲۶-۳۵	۲۵/۲	۷/۱	۱۶/۳	۶/۶	۴۱/۶	۱۰/۴
۳۶-۴۵	۲۶/۲	۷/۶	۱۰/۹	۹/۹	۳۷/۱	۸/۹
۴۶-۵۵	۲۶/۴	۴/۴	۱۸/۲	۹/۸	۴۴/۶	۷/۹
تحصیلات						
بیسواد	۲۹/۱	۲/۹	۱۱/۱	۸/۷	۴۰/۲	۸/۲
زیردیپلم	۲۴/۶	۶/۹	۱۴/۹	۸/۹	۳۹/۴	۹/۶
دیپلم	۲۱/۶	۸/۴	۱۴/۴	۹/۲	۳۶/۱	۹/۹
لیسانس و بالاتر	۲۴/۵	۸/۲	۱۸/۲	۹/۹	۴۲/۷	۹/۸

توجه: t استیودنت برای مقایسه زن و مرد برابر با $P < 0.05$ است.

بحث

در مواجهه با یک رویداد ضربه‌آمیز نظیر زلزله نمی‌توان واکنش‌های روان‌شناختی افراد را به پاسخهایی یکسان و تعمیم‌پذیر تقلیل داد چرا که این پاسخها تحت تأثیر مجموعه عواملی قرار می‌گیرند که از ادراک فاعلی فرد دچار تنیدگی تا ویژگیهای جامعه‌ای که در آن یک فاجعه طبیعی رخ داده گسترده است.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان دادند که اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای هشت ماه پس از زلزله در بازماندگان شهر بم از فراوانی و شدت بالایی برخوردار بود و این نتایج در کلیه متغیرهای جمعیت‌شناختی نظیر جنس، سن، تأهل، اشتغال، تحصیلات و نسبت درگذشتگان نیز مشاهده شد. افزون بر این، همه گروه‌ها پاسخهای تسخیر و اجتناب را با شدت یکسانی تجربه می‌کردند. یافته‌های این پژوهش با مطالعات انجام شده در ایران (یاسینی و حسینی، ۲۰۰۶؛ محمودی قرایی و دیگران، ۲۰۰۶؛ حق‌شناس و دیگران، ۲۰۰۳) و در مطالعات غیرایرانی (نیاز و دیگران، ۲۰۰۷) همخوانی دارند. همچنین در حالی که در متغیر تحصیلات و نسبت درگذشتگان با یافته‌های یاسینی و حسینی (۲۰۰۶) همسویی نشان می‌دهند در متغیرهای جمعیت‌شناختی با مطالعه منتظری و دیگران (۲۰۰۵) و گراپسونی، دیویی و کاستا (۲۰۰۹) همخوانی ندارند.

شدت و استمرار تنیدگی در ساکنان شهر بم در حالی مشاهده می‌شود که براساس یافته‌های بخش قابل توجهی از پژوهشها با تحقق شرایط بهینه پس از یک رویداد ضربه‌آمیز طبیعی و گذر زمان از میزان تنیدگی پس ضربه‌ای کاسته می‌شود (ساندین و وهورویتز، ۲۰۰۳؛ بکر، ۲۰۰۹). پژوهشگران مختلف در بررسی علت شیوع اختلال ماهها و حتی سالها پس از وقوع زلزله به دلایل متنوعی اشاره داشته‌اند. از جمله این دلایل شدت زلزله، نزدیک بودن افراد به کانون زلزله (کلیک والوسوی، ۲۰۰۳) و میزان تهدید-شدگی افراد هنگام زلزله است. برخی از مؤلفان نیز راهبردهای سازگاری افراد، پایگاه اقتصادی - اجتماعی، پایین، جنس و سن (کالی‌جان، کانازی، ابرسون و فیگین،

۲۰۰۲)، میزان حمایت‌های رفاهی و روان‌شناختی پس از یک فاجعه طبیعی (گالی، تریسی، نوریس و کافی، ۲۰۰۸) و اختصاصاً زلزله (ونگ، گائو، شین‌فوکو، زانگ، زائو و شن، ۱۹۹۹) را مورد تأکید قرار داده‌اند. همچنین گروهی از مؤلفان علت تشدید نشانه‌های تنیدگی را ناشی از پیشینه مشکلات عاطفی، انتظارهای افراد، مکانیزمهای دفاعی روان‌آزوده‌وار و از دست دادن حمایت‌های خانوادگی-اجتماعی و بالاخره مرگ عزیزان اعلام کرده‌اند. به این ترتیب اگر چه بدیهی است که وسعت فاجعه و تخریب گسترده شهر بم امکان بروز اختلال را با چنین شدت و فراوانی به وجود می‌آورد، اما می‌توان به مجموعه‌ای از عوامل نظیر طولانی‌شدن اقدامهای حمایتی به منظور شرایط بازگشت به شرایط عادی (نظیر اسکان دائم، ثبات شغلی، بازسازی شهر و ...) نیز اشاره کرد. از سوی دیگر این احتمال نیز وجود دارد که عدم ردیابی دقیق اختلالهای روان‌شناختی در افراد از جمله اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای مدتها پس از حادثه و یا نارسایی در مداخله‌های درمانگری مبین نتیجه به دست آمده در این بررسی باشد؛ نتیجه‌ای که می‌تواند موضوع مطالعات علت شناختی بعدی قرار گیرد.

همطرازای مردان در بروز اختلال تنیدگی پس ضربه‌ای با زنان بازمانده از زلزله شهر بم همسو با گروهی از پژوهشها (سلیمی، گماشچی و تقوی، ۲۰۰۸؛ حق‌شناس و دیگران، ۲۰۰۳؛ بروسو و دیگران، ۱۹۹۷) نشان می‌دهد که مردان نیز با همان شدت زنان دچار این اختلال می‌شوند. یافته‌ای که با نتایج پرورش و بهرام‌نژاد، ۲۰۰۹؛ محمودی قرایی و دیگران، ۲۰۰۶ و هابفال، ۱۹۸۹ همخوانی ندارد.

در راستای تفسیر یافته‌های این پژوهش می‌توان به نظریه نگهداری منابع^۱ واکنشهای تنیدگی هابفال (۱۹۸۹) در بازماندگان زلزله اشاره کرد. این مؤلف فرایند زیربنایی تنیدگی و سازش‌یافتگی را با تأکید جدی بر آثار فقدانها و دستاوردها در افراد پس از مواجهه با یک رویداد تنیدگی-زا توضیح می‌دهد. در این مدل، فرض بر این است که افراد در جهت سازش‌یافتگی بهتر با تنیدگی تمایل دارند

خدمات درمانگری، با این پیش فرض که خود از پس مشکلات بر خواهند آمد، در کنار اولویتهای داده شده در کمک‌رسانی به زنان و کودکان، احتمالاً موجب نادیده گرفته شدن مشکلات این گروه شده باشد. به عبارت دیگر که ویژگیهای روان‌شناختی مردان شهر بم و فقدان حمایت‌های اجتماعی کافی نه تنها امکان کاهش سطح تنیدگی پس ضربه‌ای در مردان را فراهم نکرده است بلکه موجب افزایش آن تا حد همطرازی با تنیدگی زنان شده است.

از سوی دیگر عدم تفاوت زنان و مردان شهر بم در مواجهه با زلزله را می‌توان به عامل فرهنگی نسبت داد. انرسون و میرلس (۲۰۰۳) با اشاره به تناقض در یافته‌های پژوهشی در کشورهای کمتر توسعه یافته با کشورهای پیشرفته بر این باورند که آموخته‌های ما از فاجعه‌های طبیعی در جهان نشان می‌دهند که در بنیادی‌ترین سطح، عامل محیط با تأکید بر جنبه‌های جامعه‌شناختی آن نظیر تفاوت در بافت فرهنگی و محیط اجتماعی و طبیعی موجب یافته‌های متفاوت می‌شوند. عاملی که تحت تأثیر بررسی‌های واکنشی^۵، خدمات محور و توصیفی که غالباً به بررسی پیامدهای فوری روی زنان می‌پردازند نادیده گرفته می‌شود. برای مثال یافته‌های این مؤلفان نشان می‌دهند که زنان در کشورهای توسعه نیافته همواره در زندگی روزمره خود برای سازش یافتگی با محیط تلاشی مضاعف داشته‌اند پس مواجهه با یک رویداد طبیعی نمی‌تواند بیش از رویدادهای پیشین، آنان را دچار آسیب کند. در مقابل، غالب زنان در کشورهای توسعه یافته از استانداردهای لازم برای زندگی بهره می‌برند؛ استانداردهایی که موجب کاهش آسیب‌پذیری آنان در زندگی روزمره شده است. اگر چه گروه اخیر در مواجهه با رویدادهای طبیعی میزان کمتری از جراحت یا مرگ و میر را دارند اما سطح تنیدگی در آنان بیشتر گزارش شده است. از این رو هر گونه نتیجه‌گیری در زمینه علت عدم تأثیر جنس در بروز تنیدگی پس ضربه‌ای در بازماندگان شهر بم با توجه به اینکه در مواجهه با رویدادهای طبیعی جنس یک

تا منابع با ارزش اجتماعی و یا منابع مادی (نظیر خانه و یا داراییهای شخصی) را کسب و یا حفظ کنند. از نظر هابفال عوامل اجتماعی شامل شغل افراد و ویژگیهای روان‌شناختی آنان (نظیر حرمت خود^۱، مثبت‌نگری^۲ و درجه مهارگری ادراک شده^۳ فرد) به منزله منابعی ارزشمند امکان سازش‌یافتگی بیشتر را با تنیدگی ممکن می‌سازند. چنین ظرفیتهای سازشی از سویی با کاهش تنیدگی و آسیبهای روانی در افراد و از سوی دیگر با اثرگذاری بر سطح تنیدگی آنان به طور مستقیم و غیرمستقیم به دست می‌آیند. در تکمیل مدل منابع نگهداری، نظریه شناختی - اجتماعی^۴ بندورا (۱۹۹۱) نیز طرح خودکارآمدسازی را به منزله ظرفیت ادراک شده فرد در دستیابی به ظرفیت سازش با انتظارهایی که به دنبال زلزله می‌آیند ارائه می‌دهد. از این دیدگاه، باورهای خودکارآمدسازی در نقش یک محافظ در برابر عوامل تنیدگی‌زا عمل می‌کنند؛ محافظی که با افزایش انگیزش افراد در مسیر کشف منابع روانی - اجتماعی و مادی تحت شرایط تهدیدآمیزی نظیر زلزله ساخته می‌شود (بی‌نایت و بندورا، ۲۰۰۴).

به این ترتیب با اشاره به اینکه در بخش قابل توجهی از پژوهشها شدت تنیدگی پس ضربه‌ای در زنان را بیش از مردان گزارش داده شده است ولی مردان شهر بم به همان اندازه و شدت زنان دچار تنیدگی شده‌اند می‌توان با توجه به یافته‌های این گروه از مؤلفان نتیجه‌گیری کرد. مردان آسیب‌دیده شهر بم با از دست دادن خانواده، شغل و داراییهای خود و برخلاف انتظار پس از گذشت هشت ماه از زلزله همچنین عدم ثبات و امنیت اجتماعی پیشین، ارزشهای اجتماعی و منابع مادی خود را غیرقابل بازگشت بدانند و با کاهش احساس رضایتمندی و سطح حرمت خود آسیب‌دیده توان سازش با تنیدگی را در خود نیابند. به علاوه، با تأکید بر ویژگیهای نقش مردان در جامعه سنتی شهر بم چندان بعید نیست که شدت تنیدگی پس ضربه‌ای در این گروه ناشی از احساس ناکارآمدی آنان به واسطه عدم امکان انجام وظیفه در چهارچوب سرپرست خانواده باشد. افزون بر آن، بازداری برخی از مردان در دریافت

1. self esteem
2. optimism

3. perceived control
4. social-cognitive

5. reactive

می‌کند. مطالعه‌هایی که در آن به آسیب‌پذیریها و ظرفیتهای کاهش تنیدگی زنان و مردان در کنار یکدیگر در مواجهه با یک رویداد طبیعی ضربه‌آمیز پیش از وقوع و پس از آن توجه شده است. به علاوه، تفاوت در حجم نمونه زنان و مردان و توصیفی بودن پژوهش حاضر را دال بر وجود محدودیت آن دانسته و با توجه به اینکه مقیاس پیامد رویداد ترجیحاً ابزاری برای سنجش شدت نشانگان است و نه یک مقیاس تشخیصی (کریستینسون و مارن، ۲۰۰۸)، ارزیابیهای کاملتر را منوط به استفاده از دیگر روشهای پژوهشی و تشخیصی و نمونه‌گیری دقیق‌تر می‌داند. به علاوه، بررسی در سطوح سنی پایین‌تر، تفکیک شرایط جغرافیایی و بافت شهری و روستایی با توجه به کانون زلزله و مهم‌تر از همه، انجام بررسیهای بین فرهنگی در جایی که فرهنگ و جنس ترکیب می‌شوند می‌تواند در پژوهشهای آتی مورد توجه قرار گیرد.

منابع

دادستان، پ. (۱۳۸۶). تنیدگی یا استرس: بیماری جدید تمدن. تهران: انتشارات رشد.

دادستان، پ. (۱۳۸۷). روان‌شناسی مرضی تحولی از کودکی تا بزرگسالی (جلد اول). تهران: انتشارات سمت.

Backer, S. (2009). Psychological care for women survivors of the Tsunami disaster in India. *American Journal of Public Health, 99* (4), 654-658.

Bandura, A. (1991). Human agency: The rhetoric and the reality. *American Psychologist, 46*, 157-161.

Benight, C. C., & Bandura, A. (2004). Social cognitive theory of post-traumatic recovery: The role of perceived self efficacy. *Behavior Research and Therapy, 42*, 1129-1149.

Bradley, K. (2001). *Gender differences in PTSD*. 154th annual meeting of the American Psychiatric Association. Retrieved 23 Jan, 2007 from <http://www.medscape.com>.

عامل یک شکل و جهانی نیست منوط بر مطالعه بافت فرهنگی و منحصر به فرد جامعه بيم است.

تحلیل یافته‌های این پژوهش تفاوت معناداری را در زنان و مردان در واکنش تسخیر و اجتناب نشان نداد. اگر چه، نتایج به دست آمده همسو با مجموعه مطالعات ساندین و هوریتز (۲۰۰۳) و بررسیهای انجام شده پس از زلزله بيم است (حق‌شناس و دیگران، ۲۰۰۳) اما با یافته‌های گروهی دیگر از پژوهشگران همخوانی ندارد (هوریتز، ۱۹۸۳؛ جناف-بولمن^۱، ۱۹۸۹ نقل از سامر، کارانسی، برومنت و گونز، ۲۰۰۵).

گروه اخیر بر این باورند که واکنش تسخیر، بازتابی از ادراک تهدیدشدگی ناشی از رویداد زلزله است و شدت آسیبهای ناشی از زلزله در افراد با شدت بروز واکنش تسخیر همبستگی قوی دارد. در مقابل ساندین و هوریتز (۲۰۰۳) با مرور مطالعات انجام شده در دو دهه اخیر و ایجاد تمایز بین انواع رویدادها ضربه‌آمیز، نوع رویداد را به منزله یک عامل پیش‌بینی‌کننده شدت بروز تنیدگی پس ضربه‌ای و نوع پاسخهای تسخیر و اجتناب دانسته‌اند. و بر این نکته تأکید کرده‌اند که واکنشهای افراد در مواجهه با رویدادهایی با منشاء انسانی نظیر جنگ و آزار جنسی بسیار شدیدتر از وقایع طبیعی مانند زلزله است. ضمن آنکه تفاوت معناداری بین واکنش تسخیر و اجتناب در زنان و مردان نیز وجود ندارد.

مطالعه پیامدهای یک زلزله چه برای شناخت بیشتر آن پیامدها صورت گرفته شده باشد و یا با هدف دستیابی به مداخله‌هایی که به کاهش رنج افراد بازمانده منتهی می‌شوند نیازمند دیدگاهی چند وجهی است؛ دیدگاهی که پژوهشگر با در نظر گرفتن ویژگیهای فرهنگی و اجتماعی افراد و احترام به روابط انسانی در شرایط تنیدگی‌زا به آن دست می‌یابد. مطالعه حاضر نیز اگرچه در تبیین یافته‌های خود به نقش فرهنگ اشاره دارد اما با در نظر داشتن عدم همگامی با برخی از پژوهشهای انجام شده در شهر بيم، بررسیهای بیشتری را در زمینه روش تحقیق و مطالعات علت شناختی^۲ به منظور ردیابی دقیق‌تر موضوع توصیه

- banks, L. A., Tashgian, M., & Pynoos, R. S. (2000).** Prospective study of post-traumatic stress, anxiety and depressive reactions after earthquake and political violence. *American Journal of Psychiatry, 157*, 911-916.
- Grappasonni, P., Dewey, M., & Costa, P. (2009).** Post-traumatic stress disorder six months after an earthquake: Findings from a community sample in a rural region in Italy. *Social Psychiatry Epidemiology, 44* (5), 393-397.
- Hagh -Shenas, H., Goodarzi, M. A., Farajpoor, M. & Zamyad, A. (2003).** Post-traumatic stress disorder among survivors of Bam earthquake 40 days after the event. *Eastern Mediterranean Health Journal, 12* (supplement 2), 118-126.
- Heir, T., Sandvik, L., & Weisaeth, L. (2009).** Hallmarks of post-traumatic stress: Symptom z-scores in a Tsunami affected tourist population. *Psychopathology, 42* (3), 157-164.
- Hobfoll, S. E. (1989).** Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist, 44*, 513-524.
- Horowitz, M. J. (1983).** Stress response syndromes: A review of post-traumatic and adjustment disorders. *Hospital Common Psychiatry, 37*, 241-249.
- Horowitz, M. J., Wilner, N. R., & Alvarez, W. (1979).** Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine, 41*, 209-218.
- Kalayjian, A., Kanazi, R. L., Aberson, C. L., & Feygin, L. (2002).** A crosscultural study of the psychosocial and spiritual impact of natural disaster. *International Journal of Group Tension, 31* (2), 175-186.
- Kendall, K. A., & Brunner, T. (2005).** *Woman stress and trauma*. NY: Routledge.
- Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, Breslau, N., & Davis, G. C. (1992).** Post-traumatic stress disorder in an urban population of young adults: Risk factors for chronicity. *American Journal of Psychiatry, 149*, 671-675.
- Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P., & Peterson, E. L. (1991).** Traumatic events and post-traumatic stress disorder in an urban population of young adults. *Archives of General Psychiatry, 48*, 216-222.
- Breslau, N., Davis, G. C., Andreski, P., Peterson, E. L., & Schultz, L. R. (1997).** Sex differences in post-traumatic stress disorder. *Archives of General Psychiatry, 54* (11), 1044-1048.
- Breslau, N., Kessler, R. C., Chilcoat, H. D., Schultz, L.R., Davis, G. C., & Andreski, P. (1998).** Trauma and post-traumatic stress disorder in the community. *Archives of General Psychiatry, 55*, 626-632.
- Catherine, A. D., & Granvold, S. K. (2005).** A Cognitive model to explain gender differences in rate of PTSD: Diagnosis. *Brief Treatment and Crisis Intervention, 5* (3), 290-299.
- Christianson, S., & Marren, J. (2008).** The Impact of Event Scale-Revised (IES-R). *American Journal of Nursing, 108* (11), 66.
- Enerson, E., & Meyreles, L. (2003).** *International perspectives on gender and disaster: Differences and possibilities*. Gender and Disaster Network (GDN). Retrieved 21 Jan, 2008 from http://online.north Umbria.ac.uk/geography_research/gdn.
- Galea, S., Tracy, M., Norris, F., & Coffey, S. F. (2008).** Financial and social circumstances and the incidence and course of PTSD in Mississippi during the first two years after hurricane Katrina. *Journal of Traumatic Stress, 21* (4), 357-368.
- Goengi, A. K., Steinberg, M., Nagarian, L. M. Far-**

- 2009 form www.JPPS.COM.PK/Janjunesurvivors of NWFP, Pakistan. <http://pdf 2007 /original- 9>.
- Norris, F. H. (1992).** Epidemiology of trauma: Frequency and impact of different potentially traumatic events on different demographic groups. *Journal of Consult Clinical Psychology, 60*, 409–418.
- Parvaresh, N., & Bahramnezhad. A. (2009).** Post-traumatic stress disorder in Bam-survived students who immigrated to Kerman, four months after the earthquake. *Archives of Iranian Medicine, 12* (3), 244-249.
- Resnick, H. S., Kilpatrick, D. G., Dansky, B. S., Saunders, B. E., & Best, C. L. (1993).** Prevalence of civilian trauma and post-traumatic stress disorder in a representative national sample of women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 61* (6), 984-991.
- Salimi, H., Gomashchi, F., & Taghavi, M. R. (2008).** Do males and females differ in recovering from PTSD symptoms? *Iran Journal of Psychiatry, 3*, 20-25.
- Saxe, G., & Wolfe, J. (1999).** Gender and post-traumatic stress disorder. In Saigh P. A., Bremner J. D., (editors). *Post-traumatic Stress Disorder*. Allyn and Boston, Mass : Bacon.
- Shaeffer, M., & Baum, A. (1984).** Adrenal cortical response to stress at Three Mile Island. *Psychosomatic Medicine, 46*, 227-237.
- Shore, J., Tatum, E., & Vollmer, W. (1986).** Psychiatric reactions to disaster: The Mount St. Helens experience. *American Journal of Psychiatry, 143*, 590–595.
- Simmons, C. A., & Granvold, D. K. (2005).** A cognitive model to explain gender differences in rate of PTSD diagnosis. *Brief Treatment and Crisis In-*
- M., & Nelson, C. B. (1995).** Post-traumatic stress disorder in the national comorbidity survey. *Archives of General Psychiatry, 52*, 1048-1060.
- Kilic, C., & Ulusoy, M. (2003).** Psychological effects of the November 1999 earthquake in Turkey: An epidemiological study. *Acta Psychiatrica Scandinavia, 108*, 232-238.
- Kimberling, R., Ouimette, P., & Wolfe, J. (2002).** *Gender and PTSD*. New York: Guilford Press.
- Livanou, M., Basolglu, M., McMillen, J. C., North, C. S., & Smith, E. M. (2000).** Earthquake-related psychological distress and associated factors 4 years after the Parnitha earthquake in Greece. *Journal of Traumatic Stress, 13* (1), 57-75.
- Livanou, M., Basoglu, M, Salcioglu, E., & Kalendar, D. (2002).** Traumatic stress responses in treatment seeking earthquake survivors in Turkey. *Journal of Nervous & Mental Disease, 190* (12), 816-823.
- Mahmoudi-gharaei, J. Mousavi, S., Bina, M., Gholampoor, E., & Eisar, S. (2006).** Comorbidity of depressive and general anxiety symptoms in adolescent survivors of Bam earthquake with post-traumatic stress disorder: A case control study. *Psychiatry and Psychology Research Center, 1*, 117-122.
- Montazeri, A., Baradaran, H., Omidvari, S., Azin, S. A., Ebadi, M., Garmaroudi, G. Harirchi, A. M., & Shariati, M. (2005).** *Psychological distress among Bam earthquake survivors in Iran: A population-based study*. BMC Public Health (Vol 5). Retrieved 18 Jul, 2009 from <http://www.pubmedcentral.nih.gov/redirect3.cgi?>
- Niaz, U., Hassan, S., & Hasan, M. (2007).** *Post-traumatic stress disorder (PTSD), depression, fear and avoidance in destitute women*. Retrieved 6 Apr,

- Wang, X., Gao, L., Shinfuku, N., Zhang, H., Zhao, C., & Shen, Y. (1999).** Longitudinal study of earthquake related PTSD in a randomly selected community sample in north China. *The American Journal of Psychiatry*, *157*, 1260-1266.
- Yahuda, R. (2001).** *Immune neuro-anatomic neuro-endocrine gender differences in PTSD*. Program and abstracts of the 15th Annual Meeting of American Psychiatric Association, 5-10 May, 2001, New Orleans, Louisiana.
- Yassini, M., & Hosseini, Fr. (2006).** Post-traumatic stress disorders symptoms after Bam earthquake. *Journal of Medical Sciences*, *22* (4), 477-479.
- Zlotnick, C., Zimmerman, M., Wolfsdorf, B., & Mattia, J. (2001).** Gender differences in patients with post-traumatic stress disorder in a general psychiatric practice. *The American Journal of Psychiatry*, *158*, 1923-1925.
- tervention*, *5* (3), 290-299.
- Solomon, S. D., & Canino, G. (1990).** The appropriateness of DSM-III-R criteria for post-traumatic stress disorder. *Compare Psychiatry*, *31*, 227-237.
- Sumer, N., Karanci, A. N., Berument, S. K., & Gunes, H. (2005).** Personal resources coping self efficacy and quake exposure as predictors of psychological distress follows the 1999 earthquake in Turkey. *Journal of Traumatic Stress*, *18* (4), 331-342.
- Sundin, E. C., & Horowitz, M. G. (2003).** Horowitz's Impact of Event Scale evaluation of years of use. *Psychosomatic Medicine*, *65*, 870-876.
- Tolin, D. F., & Foa, E. B. (2006).** Sex differences in trauma and post-traumatic stress disorder: A quantities review of 25 years of research. *The American Psychological Association*, *132* (6), 959-992.