

## تأثیر مداخلات روانی اجتماعی بر سلامت روان آسیب دیدگان بالای 15 سال زلزله شهر بروجرد

محمدعلی اصلی نژاد<sup>1\*</sup>؛ رحمت ا... وردی<sup>2</sup>؛ علی اکرامی<sup>3</sup>

### چکیده

**زمینه:** ایران یکی از پنج کشور اول زلزله خیز دنیا است. از جمله آثار مخرب بلایای طبیعی، عوارض روانشناختی است که در صورت عدم انجام مداخله، به صورت پایدار در آسیب دیدگان باقی می ماند. هدف این مطالعه ارزیابی تأثیر مداخلات روانی اجتماعی بر سلامت روان آسیب دیدگان بالای 15 سال زلزله بروجرد استان لرستان بود.

**روش ها:** در یک پژوهش نیمه تجربی از نوع پیش آزمون - پس آزمون یک گروهی، تعداد 115 نفر (ده گروه) آسیب دیده بالای 15 سال مناطق زلزله زده بروجرد به شیوه نمونه گیری تصادفی، انتخاب و به کمک آزمون PTSD واتسون و پرسشنامه GHQ-28 مورد بررسی قرار گرفتند. سپس در چهار جلسه مداخلات روانی اجتماعی شرکت کردند. دو ماه بعد از اتمام مداخلات، دوباره همه آزمودنی ها به کمک ابزارهای یاد شده ارزیابی شدند. برای تحلیل داده ها از آزمون های T وابسته و کای اسکویر استفاده شد.

**یافته ها:** میانگین نمره کلی آزمون GHQ-28 از  $35/5 \pm 12/61$  در پیش آزمون به  $23/1 \pm 11/25$  در پس آزمون کاهش یافت ( $P < 0/01$ ). نمره آزمون PTSD در پیش آزمون و پس آزمون، تفاوت آماری معناداری داشت ( $P < 0/01$ ). بین عوامل جنسیت و برخورداری از حمایت اجتماعی با میزان علائم PTSD ارتباط آماری معناداری دیده شد ( $P < 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به میزان بالای شیوع PTSD در قربانیان حوادث، اجرای برنامه مداخلات روانی اجتماعی و پیگیری های منظم، ضروری است. این مداخلات می تواند موجب افزایش توانمندی آسیب دیدگان در تطابق با شرایط ایجاد شده و ارتقاء سلامت روانی آنان گردد.

**کلیدواژه ها:** مداخلات روانی اجتماعی، سلامت روان، زلزله بروجرد، PTSD

«دریافت: 1388/6/12 پذیرش: 1388/11/6»

1. واحد سلامت روان گناباد، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد

2. واحد سلامت روان ابهر، معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

3. مدیریت پژوهش، دانشگاه علوم پزشکی گناباد

\* عهده دار مکاتبات: گناباد، دانشگاه علوم پزشکی، معاونت بهداشتی. تلفن: 09155331340

Email: [aslinejad@gmu.ac.ir](mailto:aslinejad@gmu.ac.ir)

### مقدمه

رخ می دهد. از جمله آثار مخرب بلایای طبیعی، عوارض روانشناختی است. هنگامی که مسئولین بهداشتی به بلایای طبیعی توجه می کنند، مرگ و مجروحیت به عنوان 2 شاخص اصلی

ایران جزء ده کشور اصلی بلاخیز و یکی از پنج کشور اول زلزله خیز دنیا است. از 40 نوع بلایای طبیعی شناخته شده، 31 نوع آن در ایران

اساس مقیاس واتسون دچار PTSD شده بودند، 65 درصد و درصد کودکان دچار PTSD بر اساس مقیاس PTSD کودکان، 78 درصد بود (8).

مطالعه‌ای توسط معزی و همکاران (1386)، به منظور ارزیابی تأثیر حمایت‌های روانی در بهبود عواقب روانی ناشی از حادثه، بر روی 41 نفر از کودکان و نوجوانان 5-15 ساله روستای سفیلان که در حادثه آتش‌سوزی مدرسه حضور داشتند انجام شد. آزمودنی‌ها بلافاصله پس از واقعه، پرسشنامه PTSD یول را تکمیل و سپس در چهار جلسه مداخلات روانی شرکت کردند. 5 ماه پس از مداخلات، دوباره پرسشنامه مذکور را تکمیل نمودند. نتایج این پژوهش کاهش معنادار میزان PTSD را از 61/14 قبل از مداخله به 48/19 بعد از مداخله نشان داده است (9).

پرداختن به واکنش‌های روانی بازماندگان، با هدف عادی‌سازی واکنش‌ها و جلوگیری از بروز عوارض دیرپا که منجر به افت کیفیت زندگی و کاهش کارایی افراد می‌گردد، از اهم فعالیت‌های کارشناسان و متخصصان بهداشت روان در مناطق آسیب‌دیده محسوب می‌گردد (1). هدف مطالعه حاضر، بررسی اثربخشی انجام مداخلات روانی اجتماعی بر سلامت روان آسیب‌دیدگان بالای 15 سال زلزله استان لرستان بود.

### مواد و روش‌ها

این پژوهش از نوع مداخله‌ای نیمه‌تجربی است که با استفاده از طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون تک‌گروهی انجام شد. در این گونه طرح‌ها متغیر وابسته قبل و بعد از متغیر مستقل با ابزارهای مناسب، اندازه‌گیری و مقایسه می‌شود (10). جامعه مورد پژوهش را کلیه آسیب‌دیدگان بالای 15 سال در دو منطقه زلزله‌زده درب آستانه و بزازنا از مناطق زلزله‌زده بروجرد استان لرستان تشکیل دادند. 15 روز بعد از زلزله، تیم غربالگری با مراجعه به خانوارها در مناطق مورد پژوهش، عملیات غربالگری را بر اساس مصاحبه

برایشان برجسته می‌شود و این واقعیت که عواقب روانی این حوادث، یادگاری است که برای بازماندگان باقی می‌ماند، اغلب به فراموشی سپرده می‌شود (1).

در یک مطالعه بر روی زلزله‌زدگان مارس 1992 ترکیه، 43 درصد افراد آسیب‌دیده، دچار PTSD (Post-Traumatic Stress Disorder) و 30 درصد دچار افسردگی بوده‌اند (2). در زلزله سپتامبر 1999 تایوان، میزان اختلال روانشناختی در آسیب‌دیدگان، 80 درصد ذکر شده که اکثراً به شکل PTSD و افسردگی بوده است (3). طی 5 پژوهش موازی در سال 77-1376، نیازهای برآوردنشده روانی اجتماعی مردم در دو زلزله بیرجند و اردبیل بررسی شد. نتایج نشان داد که یک سال پس از زلزله، بالغین سه برابر و کودکان دو برابر بیشتر از گروه کنترل از اختلالات روانی رنج می‌بردند و به نیازهای روانی اجتماعی آن‌ها توجه نشده بود. در این پژوهش‌ها میزان شیوع PTSD در بزرگسالان 76/5 درصد و در کودکان 47/3 درصد با شدت شدید و متوسط گزارش شد (4).

در یک بررسی انجام‌شده روی زلزله‌زدگان رودبار سال 1369، میزان شیوع PTSD در 68 درصد افراد آسیب‌دیده، شدید و در 23 درصد خفیف گزارش شد (5). سه سال پس از زلزله رودبار در سال 1373 میزان اختلالات رفتاری در بین کودکان رودباری 60 درصد برآورد شد که حدوداً 2/5 برابر گروه شاهد بوده است. همچنین 51/7 درصد این کودکان که در سنین 9-16 سال قرار داشتند، مبتلا به اختلال استرس پس از سانحه بودند (6). میزان شیوع اختلال استرس پس از سانحه بعد از زلزله قزوین در سال 1381، در بزرگسالان 77 درصد و در کودکان 48 درصد گزارش شده است (7). در بررسی به‌عمل آمده در زلزله بم نیز 82 درصد بزرگسالان و 84 درصد کودکان (براساس مقیاس GHQ و RUTTER) از مشکلات روانشناختی رنج می‌بردند. درصد افراد بزرگسالی که بر

سلامت روان به کار رفته است. این پرسشنامه دارای 4 خرده آزمون نشانه‌های جسمانی (A)، اضطراب (B)، اختلال در کارکرد اجتماعی (C) و افسردگی (D) بوده و هر خرده آزمون، دارای 7 عبارت است. پایایی این آزمون توسط یعقوبی و پالاهنگ، برابر 91 درصد محاسبه شده است (11 و 12). هومن، در تعیین نقطه برش، حساسیت و ویژگی پرسشنامه GHQ-28 با روش نمره‌گذاری ساده لیکرت، حساسیت، ویژگی و کارایی این آزمون را در بهترین نقطه برش 23 به ترتیب 83/3 درصد، 76/1 درصد و 80 درصد گزارش نموده است (13).

پس از توجیه اهداف پژوهش، تأکید بر محرمانه بودن نتایج و جلب اعتماد آزمودنی‌ها توسط آزمونگر، اطلاعات مورد نیاز با اجرای پرسشنامه‌ها بر روی اعضای گروه‌ها قبل و بعد از برگزاری جلسات مداخلات روانی اجتماعی به دست آمد. با توجه به اینکه طرح به صورت پیش‌آزمون- پس‌آزمون اجرا شد، لازم بود پرسشنامه‌ها کدگذاری شود تا آزمودنی‌هایی که در کل جلسات شرکت داشتند دو ماه بعد از زلزله مورد آزمون مجدد قرار گیرند. همچنین برای کنترل یک‌سوکور بودن مداخله، پیش‌آزمون و پس‌آزمون توسط آزمونگر مجربی که از نوع مداخله، بی‌اطلاع بود انجام گرفت.

برگزارکنندگان جلسات، دو نفر کارشناس ارشد روانشناسی بالینی بودند که دوره آموزش مداخلات روانی اجتماعی را طی کرده بودند. جلسه اول، اختصاص به بازگویی روانشناختی داشت. در این جلسه پس از معرفی رهبران و مقررات و اهداف جلسه به واقعیت‌ها، اندیشه‌ها، برداشت‌های حسی، واکنش‌ها و عادی‌سازی تجربیات افراد هر گروه، برنامه‌ریزی آتی، خلاصه کردن و ختم جلسه پرداخته شد. در جلسه دوم، تکنیک‌های کنترل افکار مزاحم شامل ایجاد مکان امن، تکنیک‌های خیالی مانند تکنیک‌های دست و فاصله، قاب کردن، تصاویر متضاد مثبت، تکنیک صفحه تلویزیون، پنهان کردن و خاموش

چهره به چهره آغاز نمودند و کلیه افرادی که دارای علائمی از ASD بودند غربال شدند و در گروه 8-15 نفره قرار گرفتند. معیارهای ورود به گروه‌ها شامل داشتن حداقل سن 15 سال، بودن در محل هنگام وقوع زلزله، وجود علائم ASD براساس مصاحبه چهره به چهره توسط تیم غربالگری، نداشتن اختلالات روانپریشی و عقب‌ماندگی ذهنی و داشتن رضایت و توان شرکت در جلسات مداخله گروهی بودند.

حجم نمونه بر اساس مطالعات گذشته با اطمینان 95 درصد و  $D=05$  و با استفاده از فرمول محاسبه اندازه نمونه در برآورد نسبت در یک جامعه، 114 نفر برآورد گردید. سپس با توجه به سهمیه از نظر جنسیت، به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده، 4 گروه مرد از بین 18 گروه آسیب‌دیده مرد و 6 گروه زن از بین 22 گروه آسیب‌دیده زن (به تعداد کل 115 نفر) انتخاب شده و در چهار جلسه مداخلات روانی اجتماعی که به صورت هفتگی برگزار شد شرکت کردند. قبل از شروع اولین جلسه که 4 هفته پس از زلزله بود، آزمودنی‌ها با استفاده از آزمون PTSD واتسون و پرسشنامه GHQ-28 مورد بررسی قرار گرفتند. دو ماه بعد از اتمام مداخلات نیز همه آزمودنی‌ها به کمک ابزارهای یادشده ارزیابی شدند.

گردآوری داده‌ها به کمک ابزارهای ذیل صورت گرفت:

1- پرسشنامه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شامل سن، جنس، شغل، مقطع تحصیلی و ویژگی‌های مربوط به آسیب‌های ناشی از زلزله از جمله آسیب بدنی، خسارت مالی، از دست دادن بستگان درجه اول و عدم برخورداری از حمایت اجتماعی بود. 2- آزمون PTSD واتسون که ابتلای به PTSD را در افراد بالای 15 سال می‌سنجد. برخی پژوهشگران نقطه برش این آزمون را 78 گزارش نموده‌اند (4). 3- آزمون GHQ-28 که توسط گلدبرگ و همکاران در سال 1972 ساخته شد و برای اندازه‌گیری

خانه‌ها، 28 درصد برخوردار نبودن از حمایت اجتماعی و 3/4 درصد از دست دادن بستگان درجه 1 خود را گزارش نمودند.

میزان شیوع PTSD در کل جمعیت بالای 15 سال مورد مطالعه، در مردان 22/5 درصد و در زنان 36 درصد به دست آمد که از نظر آماری این تفاوت معنادار بود ( $p < 0/01$ ).

بر اساس نتایج این پژوهش بین عوامل سن، سواد، شغل و وضعیت تأهل با میزان و شدت علائم PTSD در سطح 0/95، ارتباط آماری معناداری دیده نشد اما میزان و شدت علائم PTSD در زنان نسبت به مردان ( $p < 0/01$ )، افراد دارای آسیب جسمی نسبت به افراد آسیب‌ندیده ( $p < 0/05$ )، افرادی که شاهد ویرانی خانه‌هایشان بوده‌اند نسبت به افرادی که خانه‌هایشان ویران نشده بود ( $p < 0/001$ ) و افرادی که از حمایت اجتماعی برخوردار نبودند نسبت به آن‌هایی که احساس برخوردار از حمایت اجتماعی داشتند ( $p < 0/025$ ) به گونه معناداری بیشتر بود (جدول 1).

نمره آزمون PTSD قبل از مداخله در زنان  $82 \pm 14/78$  و در مردان  $67 \pm 12/43$  بود ( $p < 0/05$ ). این ارقام بعد از مداخله به ترتیب به  $54 \pm 13/46$  و  $43 \pm 10/19$  رسید ( $p < 0/01$ ) (جدول 2).

نتایج آزمون T گروه‌های وابسته نشان داد که 2 گروه (20% کل گروه‌های شرکت‌کننده) در سطح 0/05 و 6 گروه (80% کل گروه‌های شرکت‌کننده) در سطح 0/01 در ارتباط با متغیر نمره آزمون GHQ-28 در قبل و بعد از انجام مداخلات روانی اجتماعی، تفاوت آماری معناداری داشتند (جدول 3).

همان‌گونه که جدول 2 نشان می‌دهد مقایسه نمره کلی آزمون GHQ-28 در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در کل گروه‌ها نیز تفاوت آماری معناداری را نشان داد ( $p < 0/01$ ). همچنین مقایسه میانگین نمرات زنان و مردان در آزمون GHQ-28 تفاوت آماری معناداری را در سطح 95

کردن تصویر، تکنیک‌های توجه دوگانه و منحرف کردن ذهن از مسایل ناراحت‌کننده تمرین شد. جلسه سوم به تکنیک‌های کنترل برانگیختگی مانند ریلکسیشن و کنترل تنفس، تجسم هدایت‌شده و گفتگو با خود اختصاص داشت. جلسه چهارم به تکنیک‌های کنترل اجتناب مانند روش‌های مواجهه‌سازی تدریجی به صورت خیالی و واقعی اختصاص داشت. در پایان هر جلسه تکالیفی برای تمرین در منزل داده می‌شد و از جلسه دوم به بعد در آغاز هر جلسه با افراد گروه در زمینه انجام تمرین‌ها در منزل و مشکلات احتمالی که موقع انجام تمرین با آن مواجه شده بودند گفتگو می‌شد. با توجه به این‌که مقرر بود کلیه گروه‌های غربال‌شده به وسیله تیم‌های مداخله اداره سلامت روان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تحت مداخلات روانی اجتماعی قرار گیرند و با عنایت به لزوم رعایت اصول اخلاقی در پژوهش، امکان انتخاب گروهی از آسیب‌دیدگان به عنوان گروه کنترل و عدم انجام مداخلات در مورد آن‌ها در زمان انجام این پژوهش مقدور نبود. لذا پژوهش حاضر به صورت پیش‌آزمون- پس‌آزمون تک گروهی به انجام رسیده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش به کمک نرم افزار SPSS13 و استفاده از روش‌های آمار توصیفی، آزمون T گروه‌های وابسته و کای اسکویر انجام شد.

## یافته‌ها

میانگین سنی جمعیت مورد مطالعه، 34/6 در دامنه 56- 15 سال بود. از نظر جنسی، 62/6 درصد (6 گروه) زن و 37/4 درصد (4 گروه) مرد بودند. از نظر تحصیلی، 12 درصد بی‌سواد، 20/8 درصد دارای تحصیلات ابتدایی، 37/4 درصد راهنمایی و دبیرستان، 22/6 درصد دیپلم و 7 درصد دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. از نظر شغلی، 54 درصد خانه‌دار، 20 درصد کارگر و کشاورز، 9 درصد بیکار، 20 درصد کارمند و 11 درصد دانش‌آموز بودند. 9/5 درصد آزمودنی‌ها آسیب جسمی، 73/9 درصد ویرانی

جدول 1- توزیع فراوانی مطلق و نسبی آزمودنی‌های مبتلا به PTSD شدید بر حسب عوامل جمعیت‌شناختی و ویژگی‌های آسیب ناشی از زلزله

P-value	ابتلا به PTSD شدید		متغیر
	فراوانی (%)	فراوانی (%)	
0/01	(%34/9)15	(%37/4)43	مرد
	(%69/4)50	(62/6)72	زن
0/986	(%60/5)23	(%32/8)38	بی‌سواد و ابتدایی
	(%57)24	(%36/5)42	راهنمایی و دبیرستان
	(%53/8)14	(%22/6)26	دیپلم
	(%44)4	(%7/8)9	دانشگاهی
0/742	(%52)12	(%20)23	کارگر و کشاورز
	(%57)4	(%6)7	کارمند
	(%57)41	(%63)72	خانه‌دار و بیکار
	(%61/5)8	(%11)13	محصل
0/851	(%56)14	(%22)25	مجرد
	(%55)46	(%72)83	متاهل
	(%71)5	(%6)7	بیوه و جدا شده
0/05	(%81/8)9	(%9/6)11	صدمه دیده
	(%53/8)56	(%90/4)104	صدمه ندیده
0/001	(%70/6)60	(%73/9)85	ویران شده
	(%16/7)5	(%26/1)30	ویران نشده
0/025	(%41)49	(%72)83	برخوردار
	(%75)24	(%28)32	غیر برخوردار

جدول 2- میانگین نمره آزمون PTSD آزمودنی‌ها بر حسب جنسیت قبل و بعد از مداخله

P-value	زمان		جنس
	بعد از مداخله	قبل از مداخله	
(p<0/05)	54±13/46	82±14/78	زن
(p<0/01)	43±10/19	67±12/43	مرد

جدول 3- میانگین و انحراف استاندارد GHQ-28 وابسته گروه‌های مورد مطالعه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

P-value	پس آزمون		پیش آزمون		گروه
	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	
0/01	9/1	23/8	10/5	36/2	1
0/01	8/4	22/4	9/25	34/8	2
0/05	7/5	22/7	9/02	35/1	3
0/01	9/45	23/5	11/01	35/9	4
0/01	7/1	22/2	8/04	34/7	5
0/01	8/03	24	9/63	36/3	6
0/05	5/9	22/9	6/74	35/3	7
0/01	10/2	23/3	12	35/7	8
0/1	7/41	22	8/5	34/4	9
0/01	8/25	24/2	9/81	36/6	10
0/01	11/25	23/1	12/61	35/5	کل گروه‌ها

سایر بررسی‌های انجام شده در ایران و جهان هم‌خوانی دارد (8، 14-17). پژوهش یاسمی و همکاران، شیوع PTSD را یک ماه پس از زلزله بم در زنان 58/9 درصد و در مردان 47/5 درصد گزارش کرد (8)، که از میزان شیوع PTSD به دست آمده در پژوهش فعلی بیشتر است. دلیل این تفاوت را احتمالاً می‌توان ناشی از شدت بیشتر زلزله بم و نیز پیش‌آگهی بهتر مردم در زلزله لرستان دانست. این پیش‌آگهی می‌تواند از وارد شدن آسیب جسمی به افراد و نیز از دست دادن بستگان درجه 1 که به نوبه خود می‌تواند در بروز میزان و شدت PTSD مؤثر باشد، جلوگیری نماید. از دیگر دلایلی که می‌تواند این تفاوت را توجیه کند عدم استفاده از مصاحبه بالینی بر مبنای DSM-IV به منظور تشخیص PTSD در پژوهش حاضر است که به علت محدودیت در منابع انسانی و مالی صورت نگرفت.

یافته‌های مطالعه حاضر در زمینه عوامل مؤثر بر میزان و شدت علائم PTSD با نتایج بسیاری از مطالعات، همسو و هماهنگ است. در مطالعه کرمی و همکاران نیز شیوع

درصد نشان داد ( $P < 0/05$ ) به این معنی که زنان نسبت به مردان از مشکلات بیشتری برخوردار بوده‌اند. مقایسه میانگین نمرات آزمودنی‌ها از نظر سن، سواد و شغل در آزمون GHQ-28 در سطح 95 درصد، تفاوت آماری معناداری را نشان نداد ( $P > 0/05$ ). اما از نظر وضعیت تأهل بین افراد بیوه، جدا شده و متأهل با افراد مجرد، تفاوت آماری معناداری دیده شد ( $P < 0/05$ ) به گونه‌ای که افراد بیوه، جدا شده و متأهل نسبت به افراد مجرد، مشکلات روانشناختی بیشتری را نشان دادند.

#### بحث

این بررسی نشان داد که میزان شیوع PTSD در جمعیت بالای 15 سال، به طور معناداری در زنان بیشتر از مردان بود. مقایسه میانگین نمرات زنان و مردان در آزمون GHQ-28 نیز تفاوت معناداری را نشان داد که با نتایج به دست آمده از آزمون PTSD واتسون هم‌خوانی دارد و بیانگر این است که زنان نسبت به مردان در مقابل زلزله از آسیب‌پذیری بیشتری برخوردارند. این یافته با یافته‌های

PTSD بوده است. در مطالعه معزی و همکاران نیز مداخلات بهداشت روان، مؤثر گزارش شد (9).

### نتیجه گیری

مداخلات روانی اجتماعی برای آسیب دیدگان می تواند موجب کاهش اختلالات روانی، افزایش توانمندی در تطابق با شرایط ایجاد شده و بهبود و ارتقاء سلامت روانی آنان شود. با توجه به نتایج این پژوهش، پرداختن به واکنش های روانی بازماندگان بلایای طبیعی با هدف عادی سازی واکنش ها و جلوگیری از بروز عوارض دیرپا که منجر به افت کیفیت زندگی و کاهش کارایی افراد می گردد، ضروری است. همچنین لازم است برخی گروه های آسیب دیده که به دلایل متعدد، رنج و آسیب بیشتری را تحمل می کنند و آسیب پذیری بیشتری نسبت به بایا دارند مورد توجه ویژه قرار گیرند.

تحقیقات بعدی با تأکید بر انتخاب گروه کنترل، تأیید تشخیص از طریق مصاحبه بالینی بر مبنای DSM-IV و حجم نمونه بیشتر، می تواند دقت نتایج و تعمیم پذیری تحقیقات مشابه را افزایش دهد.

### تشکر و قدردانی

از همه آسیب دیدگانی که در این طرح شرکت کردند و همچنین از خانم فریبا منصوری، کارشناس مسئول محترم بهداشت روان استان لرستان و کلیه افرادی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تقدیر و تشکر می شود.

انواع اختلالات روانی در افرادی که حداقل یکی از اقوام درجه اول آنها فوت شده بود بالاتر از سایر گروه ها گزارش شد (6). پرورش و همکاران، تفاوت میزان شیوع PTSD را در کسانی که آسیب های بدنی دیده بودند (51/6%) با کسانی که آسیب بدنی ندیده بودند (32/6%) معنادار گزارش کردند (14). در پژوهش یاسمی و همکاران نیز تأثیر وجود آسیب جسمی در بروز PTSD از نظر آماری، معنادار به دست آمده است. چن و همکاران، میزان PTSD را در نوجوانان بالای 15 سال که خانه های آنها ویران شده بود بیشتر از سایرین گزارش نموده اند (3). مطالعات نشان داده اند که 9 ماه پس از زمین لرزه ژاپن، میزان بروز PTSD در منطقه ای که از حمایت بیشتری برخوردار بودند کم تر از منطقه ای بود که از حمایت کمتری برخوردار بودند (18 و 19). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که افراد بیوه، جدانشده و متأهل نسبت به افراد مجرد، به طور معناداری مشکلات روانشناختی بیشتری را تجربه کرده اند. یکی از دلایل این تفاوت را می توان داشتن نگرانی بیشتر در خصوص عوامل استرس زای اقتصادی و اجتماعی از قبیل مشکلات مالی، اداره زندگی و رسیدگی به امور فرزندان در افراد بیوه و متأهل دانست.

بر اساس نتایج پژوهش، بین میانگین نمرات آزمون PTSD قبل و بعد از مداخله، تفاوت آماری معناداری دیده شد. همچنین مقایسه نمره کلی آزمون GHQ-28 در پیش آزمون و پس آزمون در کل گروه ها نیز تفاوت آماری معناداری را نشان داد که گویای تأثیر مداخله در کاهش

### References

1. Alizadegan Sh, Yasamy MT, Aminesmaeili M, Sardarpourgodarzi Sh, Mohsenifar S, Shams J. [Psychological and social supports in disasters and natural hazards-educational manual for mental health experts (Persian)]. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Mental Health office, Ministry of Health and Medical Education 2004; 15-6.
2. Basoglu M, Salcioglu E, Livanou M. Traumatic stress responses in earthquake survivors in Turkey. Journal-of-Traumatic-Stress 2002; 15(4): 269-76.
3. Chen CC, Yeh TL, Yang YK, Chen SJ, Lee IH, Fu LS. Psychiatric morbidity and post-traumatic symptoms among survivors in the early stage following the 1999 earthquake in Taiwan. Psychiatry Res 2001; 105(1-2): 13-22.

4. Yasamy MT, Zogagi A, Mirabzadeh Ardekani A, Bagheri yazdi SA. [Determination of appropriate measures of mental health service delivery to natural disaster survivors. Research report (Persian)]. Tehran; Shahid Beheshti University of Medical Sciences 1998; 17-21.
5. Dejkam M. [PTSD among victims of north earthquake (Persian)]. Abstract book of Articles Stress Conference in Alameh Tabatabaei University 1991: 65-6.
6. Karami S. [The Assessment of behavioral disturbance and PTSD on 9 – 16 years old boys and girls where earthquakes occur with other parts after 3 years (Persian)]. MSc Thesis in Clinical Psychology. Tehran: psychological institute, Iran University of Medical Sciences 1994: 42-5.
7. Yasamy MT, Bagheri yazdi SA. [National program of psychological and social supports in disasters(Persian)]. 3<sup>rd</sup> ed. Teheran: Mental Health office, Ministry of Health and Medical Education 2003: 2-10.
8. Yasamy MT, Farajpur M, Gudarzi SS, Aminesmaeeli M, Bahramnezhad A, Mottaghipour Y. [Second phase of psychosocial intervention in Bam. Report submitted to UNICEF(Persian)]. Tehran: Mental Health office, Ministry of Health and Medical Education 2005; 15-22.
9. Moezi M, Shakeri M, Khadivi R, Pourhaydar B. [Frequency and severity of post traumatic stress disorder and efficacy of mental health intervention in children and young adults from a rural region in Chaharmahal and Bakhtyari province, Safilan (Persian)]. Skums Journal 2007; 9(1): 63-9.
10. Delavar A. [Statistical methods in psychology and humanities (Persian)]. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Payame Noor Publication 1991; 10-42.
11. Yaghoobi N, Nasr M, Shahmohammadi D. [A survey of epidemiologic mental disorders in sumeesaray and its village (Persian)]. Andisheh va Raftar Journal 1995; 1(4):55-65.
12. Palahang H, Nasr M, Brahani MT, Shahmohammadi D. [Epidemiology of mental illness in Kashan city (Persian)]. Andisheh va Raftar Journal 1996; 4(2):19-27.
13. Hooman A. [Standardisation of general health questionnaire (GHQ-28): a survey on BA students(Persian)]. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Research Institute Publication, Teacher Training University 2005; 18-23.
14. Parvaresh N, Bahram Nejad A. [Post-traumatic stress disorder in earthquake-stricken students residing in Kerman four months after the earthquake (Persian)]. Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology 2006; 2(12):165-8.
15. Yang YK, Yeh TL, Chen CC, Lee CK. Psychiatric morbidity and post-traumatic symptoms among earthquake victim in primary care clinics. General Hospital Psychiatry 2003; 25(1): 253-61.
16. Abhiyaan S. Workshop on psychosocial care for survivors of Orissa super cyclone. Action Aid India's Newsletter March 2003; 38(2): 231-44.
17. Montazeri A, Baradaran H, Omidvari S, Azin A. Psychological distress among bam earthquake survivors in Iran: A population-based study. BMC Public Health 2003; 5(1): 4-5.
18. Fukuda S, Morimoto K, Mure K, Maruyama S. Posttraumatic stress and change in life style among the Hanshin-Awaji earthquake victims. Preventive Medicine 1999; 29(1): 147-51.
19. Wang X, Gao L, Shinfuku N, Zhang H. Longitudinal study of earthquake-related PTSD in a random selected community sample in north China. American Journal of Psychiatry 2000; 157(2): 1260-6.
20. Cohen R. Mental health care in disasters. Sotoudeh M. (Persian translator). 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Delarang Publication 1992; 3-64.