

## تغییرات میزان مصرف مواد اپیوئیدی و عوامل مؤثر بر آن در بازماندگان زلزله بم هشت ماه پس از زلزله

### چکیده

دکتر آفرین رحیمی موقر<sup>۱\*</sup>  
دکتر علی فرهودیان<sup>۲</sup>  
دکتر رضا راد گودرزی<sup>۲</sup>  
دکتر وناداد شریفی<sup>۳</sup>  
دکتر مسعود یونسیان<sup>۴</sup>  
دکتر محمدرضا محمدی<sup>۵</sup>

۱. مرکز ملی مطالعات اعتیاد، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
۲. گروه بهداشت روان، مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور  
۳. گروه روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
۴. دانشکده بهداشت و مرکز تحقیقات محیط زیست، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
۵. گروه روانپزشکی و روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

**زمینه و هدف:** زلزله بم در دی ماه سال ۱۳۸۲ به وقوع پیوست و تعداد بی شماری کشته و زخمی برجای گذاشت. مصرف تریاک در مردان بزرگسال بم رایج بوده است. هدف از این مطالعه، تعیین تغییرات میزان مصرف مواد اپیوئیدی (افیونی) در ماه هشتم پس از زلزله نسبت به ماه قبل از زلزله و عوامل مؤثر بر آن در بازماندگان زلزله بم می باشد.

**روش بررسی:** با استفاده از روش نمونه گیری صحرائی، به طور تصادفی، ۷۷۹ نفر از میان جمعیت بازماندگان زلزله بم با حداقل سن ۱۵ سال انتخاب شدند. برای بررسی عامل خطر و ارتباط آن با افزایش مصرف مواد از آنالیز یک و چند متغیره (رگرسیون لجستیک) استفاده شد.

**یافته ها:** افزایش مصرف مواد اپیوئیدی در ۱۸/۳ درصد از مردان و ۲/۳ درصد از زنان گزارش شد. نسبت شانس (OR) افزایش مصرف مواد اپیوئیدی در مردان ۹/۴ برابر زنان ( $OR = 4/9 - 18/0$ ) بود. در مردان، افزایش مصرف مواد اپیوئیدی پس از زلزله با سابقه مصرف این مواد در طول یک ماه قبل از زلزله ( $OR = 2/4 - 13/1$ ،  $95\% CI = 5/6$ )، سن (OR) در گروه سنی ۳۰ تا ۴۴ ساله ۴/۷ برابر افراد زیر ۳۰ سال، با فاصله اطمینان ۹۵٪ برابر با ۱/۸ تا ۱۲/۱، ابتلا به PTSD ( $OR = 3/7 - 9/2$ ،  $95\% CI = 1/5$ ) و در زنان تنها با سابقه مصرف این مواد در طول یک ماه قبل از زلزله ( $OR = 43/8$ ،  $95\% CI = 12/5 - 154/0$ ) ارتباط داشت.

**نتیجه گیری:** این یافته ها حاکی از آن است که به ویژه در مناطق و گروه هایی که مصرف مواد رواج بیشتری دارد، احتمال افزایش مصرف مواد پس از حوادث و بلایا وجود دارد و پیش بینی مداخلات پیشگیرانه به ویژه برای گروه های در معرض خطر ضرورت دارد.

**کلمات کلیدی:** مصرف مواد اپیوئیدی، عوامل خطر، زلزله، بلایا، بم

\* نشانی: تهران، خیابان کارگر جنوبی، پلاک ۶۶۹، کد پستی ۱۳۳۶۶۱۶۳۵۷، تلفن و نمابر: ۵۵۴۱۱۰۲۴  
پست الکترونیک: rahimia@tums.ac.ir

## مقدمه

در بسیاری از این مطالعات، جمعیت نمونه را جمعیت عمومی تشکیل نداده و بررسی‌ها بر مراجعین به مراکز درمانی انجام شده‌اند [۶، ۹، ۱۱، ۱۲]. علاوه بر تغییرات مصرف مواد، در برخی از مطالعات نیز ارتباط تغییرات مصرف مواد با عوامل متعددی مانند متغیرهای sosciodemographic [۷، ۱۸-۱۶]، PTSD [۱۱، ۱۲، ۱۹، ۲۰]، تجربه تروما [۷، ۱۲، ۲۱، ۲۲] و وقایع استرس‌زای زندگی [۷] سنجیده شده و نتایج مختلطی گزارش شده است.

با مرور ادبیات جهانی نیز به مطالعه‌ای برنخوردیم که پس از یک حادثه یا بلا، به بررسی تغییرات مصرف اپیوئیدها در جمعیت عمومی پرداخته باشد. تاکنون در ایران نیز مطالعه‌ای کمی پس از حوادث و بلاها در مورد تغییرات وضعیت مصرف هر گونه مواد و عوامل مرتبط با آن انجام نشده‌است. در مطالعه‌ای کیفی در بم که برای بررسی وضعیت اعتیاد دو هفته پس از زلزله انجام شد، اکثر پاسخ‌دهندگان، یک‌چهارم تا نیمی از مردان بالغ شهر بم را مصرف‌کننده تریاک دانستند و عنوان کردند که مصرف‌کنندگان بیشتر مردانی میانسال، متأهل و شاغل هستند. در وضعیت بسیار بحرانی پس از زلزله، از روز دوم به تدریج علائم محرومیت معتادان و نیاز به مصرف مواد بروز یافته و در ردیف نیازهای پایه این افراد قرار گرفته بود. مواردی از عود مصرف مواد در افرادی که قبل از زلزله مصرف مواد را ترک کرده بودند گزارش شد [۳]. در مطالعه کیفی که یک سال پس از وقوع زلزله (زمستان ۱۳۸۳) در بم انجام شد، شیوع اعتیاد در بم زیاد و در بیش از نیمی از مردان تخمین زده شد. عمده افراد عقیده داشتند که شیوع اعتیاد پس از زلزله افزایش یافته است. اکثر افراد آرامش ناشی از مواد، مشکلات شدید و ناامیدی مردم و حضور مهاجران را که مصرف مواد به ویژه هروئین و مصرف تزریقی در آنها رواج دارد، از عوامل افزایش مصرف بعد از زلزله دانستند. در عین

زلزله پنجم دی ماه سال ۱۳۸۲ در شهر بم، موجب کشته شدن بیش از ۳۰,۰۰۰ نفر و زخمی شدن حدود ۵۰,۰۰۰ نفر گردید. مجموعاً بیش از ۳۰,۰۰۰ واحد مسکونی و تجاری شهری و روستایی تخریب شد و بیش از ۱۰۰,۰۰۰ نفر نیز بی‌خانمان شدند [۱]. لازم به ذکر است که بر طبق برآورد جمعیتی سال ۱۳۸۲، جمعیت شهرستان بم ۲۲۲۱۱۰ نفر اعلام شد که از این تعداد ۱۱۶۵۱۸ نفر جمعیت شهری و ۱۱۰۵۹۲ نفر جمعیت روستایی بودند [۲].

ایران در دهه ۱۳۰۰، یکی از مهمترین تولیدکنندگان تریاک جهان بوده و استان کرمان که شهرستان بم در آن قرار دارد، از مناطقی بوده است که بیشترین کشت و تولید تریاک ایران را به خود اختصاص می‌دهد. اگرچه در حال حاضر تولید تریاک در ایران ریشه‌کن شده و مصرف مواد مخدر مانند تریاک غیرقانونی است، لیکن مصرف تریاک در بعضی از نقاط کشور به صورت سنتی و فرهنگی رواج دارد [۳، ۴].

با وجود آن که مطالعات متعددی نشان داده اند که بلاها آثار روان‌شناختی و روانپزشکی قابل توجهی دارند [۵]، تاکنون پژوهش‌های اندکی در مورد مصرف مواد پس از بلاها انجام شده است که بیشتر آنها نیز بر سیگار و الکل متمرکز هستند [۶]. به ندرت تغییرات مصرف مواد غیرقانونی مورد بررسی قرار گرفته که آن نیز اغلب در مورد ماری‌جوانا بوده است. اکثر مطالعات انجام شده پس از حوادث و بلاها، حاکی از افزایش مصرف مواد می‌باشند [۱۰-۶]. این نوع مطالعات نیز بیشتر پس از حوادث ساخته دست انسان<sup>۱</sup>، مانند حوادث یازدهم سپتامبر [۶، ۱۰]، بمب‌گذاری اکلاهاما [۱۱، ۱۲]، و درگیری‌های ایرلند شمالی [۱۳] انجام شده‌اند. در مواردی نیز پس از حوادث طبیعی چنین مطالعاتی انجام شده‌اند [۱۴، ۱۵].

## 1- Man-made events

بین انتخاب گردید. سپس فهرستی از میادین یا چهارراه‌های اصلی هر یک از این مناطق با مشورت افرادی که آشنایی کامل با وضعیت جدید شهر داشتند تهیه گردید. در مرحله بعد، در هر منطقه ۵۰ نقطه از فهرست مذکور به‌طور تصادفی انتخاب گردید. گروه پرسشگر به آدرس میدان یا چهارراه تعیین شده در منطقه مراجعه و در چهارراه یا میدان مورد نظر به طرف خیابانی که در راستای «جهت شمال» قرار داشت حرکت می‌نمودند تا به اولین محل سکونت (کانکس یا چادر) برسند. در این محل، فهرستی از افراد ساکن بالاتر از ۱۵ سال تهیه نموده و یکی را بطور تصادفی انتخاب می‌کردند. در صورت عدم حضور فرد مورد نظر، قرار مصاحبه را در زمان دیگری تعیین نموده و سپس به محل سکونت بعدی مراجعه نموده و همین مراحل تکرار می‌گردید. سپس گروه پرسشگر در مسیر خیابان اصلی از جایی که «دومین کانکس یا چادر بررسی شده» قرار داشت، در امتداد مسیر قبلی به میزان ۵۰۰ متر حرکت می‌نمودند تا اولین مکان سکونت در سمت چپ دیده شود و به روال مشابهی با نفرات سوم و چهارم نیز مصاحبه انجام شود، سپس به نقطه بعدی مراجعه و کار پرسشگری ادامه می‌یافت. چنانچه در مراجعه دوم نیز به فرد دسترسی پیدا نمی‌شد، از افراد حاضر فرد دیگری به‌طور تصادفی انتخاب شده و مورد مصاحبه قرار می‌گرفت. در ضمن از هر محل سکونت تنها یک نفر مورد مصاحبه قرار می‌گرفت. سن، جنسیت، وضعیت تأهل قبل و پس از وقوع زلزله، وضعیت شغلی فرد در زمان مصاحبه و درآمد خانواده قبل و بعد از زلزله به عنوان متغیرهای دموگرافیک و زمینه‌ای پرسیده شدند. برای بررسی وضعیت کنونی و طول عمر مواد از یک ابزار محقق ساخته استفاده شد. در مورد مصرف هر یک از دو ماده تریاک و هروئین، به‌طور جداگانه سابقه مصرف در طول مدت مصرف، سابقه مصرف در طول یک ماه قبل از زلزله و مصرف در طول یک ماه قبل از مصاحبه (شامل پاسخ‌های عدم مصرف، مصرف چند هفته یا چند روز یک‌بار، مصرف روزی

حال گاهی کاهش انگیزه ترک به عنوان عاملی مؤثر ذکر شد [۴].

همان‌گونه که ذکر شد، در بم مصرف تریاک رایج است. هدف از این مطالعه، تخمین تغییرات مصرف مواد اپیوئیدی و تعیین ارتباط بین افزایش مصرف این مواد و متغیرهای دموگرافیک، تجربه تروما، ابتلای به PTSD، وقایع استرس‌زای زندگی قبل از زلزله، و حمایت‌های اجتماعی در بازماندگان زلزله در شهر بم پس از هشت ماه از زلزله می‌باشد. با توجه به بلاخیز بودن کشور، از نتایج این مطالعه می‌توان برای برنامه‌ریزی و تشخیص سریع‌تر افراد در معرض خطر در حوادث و بلایای احتمالی آینده و نیز خدمت‌رسانی مؤثر استفاده نمود.

### روش بررسی

جمعیت مورد مطالعه کل بازماندگان زلزله بم با حداقل سن ۱۵ سال بودند که در زمان انجام مطالعه (هشت ماه پس از زلزله) و زمان بروز زمین‌لرزه در آن شهر ساکن بوده و رضایت به شرکت در مصاحبه داشتند. افرادی که به علت شدت آسیب‌دیدگی و مشکل شناختی یا ناآشنایی با زبان فارسی جهت درک سؤالات پرسشنامه‌ها قادر به همکاری جهت مصاحبه نبودند، از مطالعه خارج شدند.

با توجه به گستردگی آسیب که منجر به تخریب بیش از ۹۰ درصدی منازل و تخلیه کلیه آنها و اسکان موقتی مردم و به‌طور پراکنده در شهر گردیده بود، عملاً فهرستی از بازماندگان زلزله به عنوان چارچوب نمونه‌گیری وجود نداشت و نقشه دقیق جمعیتی نیز موجود نبود. لذا از روش زیر (نمونه‌گیری صحرایی) به‌عنوان نزدیک‌ترین روش برای نمونه‌گیری تصادفی استفاده گردید:

پس از وقوع زلزله، ستاد بحران، شهر بم را به ۱۳ منطقه جغرافیایی تقسیم کرد. ابتدا به‌طور تصادفی پنج منطقه از این

استرسور اول پرسشنامه که در مطالعه دیگری روی مردم زاهدان حداکثر شدت عاطفی را داشتند [۲۷]، استفاده گردید. از یک پرسشنامه محقق ساخته برای سنجش تجربه تروما شامل موارد زیر استفاده شد: ۱- از دست دادن بستگان درجه اول و دوم، ۲- آسیب به منزل مسکونی (شامل حالتهای خسارت کلی و غیرقابل سکونت، خسارت جزئی یا بدون خسارت)، ۳- زیر آوار ماندن (نماندن زیر آوار، خروج بدون کمک و خروج با کمک) و ۴- میزان آسیب جسمی در اثر زلزله (بدون آسیب، آسیب نیازمند درمان سرپایی، آسیب نیازمند بستری، آسیب عمده با آثار باقیمانده مانند فلج یا قطع عضو).

**حمایت اجتماعی:** جهت بررسی احساس حمایت اجتماعی این پرسشنامه محقق ساخته، با همکاری گروهی از جامعه‌شناسان و مددکاران اجتماعی که دارای سابقه در کار بلایا و زلزله‌های قبلی بودند، طراحی شد. چهار معیار: ۱- حمایت خانواده و دوستان (با سه سؤال در مورد مطرح کردن مسائل و مشکلات شخصی با خانواده، میزان کمک اعضای خانواده به فرد، میزان کمک دوستان و همسایگان به فرد)، ۲- وضعیت اطلاع‌رسانی در مورد خانواده و بستگان بعد از زلزله (با یک سؤال)، ۳- دسترسی به امکانات ضروری پس از زلزله (با ۱۱ سؤال در مورد میزان دسترسی کافی و مناسب به پوشاک، پتو و زیرانداز، وسایل گرمایی و سرمایی، روشنایی، آب آشامیدنی، غذا، توالیت و حمام بهداشتی، و وضعیت بهداشتی محل سکونت و اطراف آن)، و ۴- احساسات افراد در مورد حمایت‌های کلان اجتماعی (با ۳ سؤال در مورد فضای مذهبی، عدالت در توزیع امکانات و حمایت‌های مسئولین سیاسی و مذهبی)، به عنوان معیارهای اصلی احساس حمایت اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت و به هر سؤال با یکی از ۵ گزینه خیلی خوب، خوب، متوسط، بد، یا بسیار بد پاسخ داده می‌شد که در نهایت به صورت سه گزینه خوب، متوسط و ضعیف تحلیل شد.

یک‌بار یا بیشتر؛ تغییرات میزان مصرف در هر وعده و دفعات مصرف هر ماده در یک ماه قبل از مصاحبه نسبت به یک ماه قبل از بروز زلزله (شامل پاسخ‌های کاهش، عدم تغییر، و افزایش) مورد پرسش قرار می‌گرفت. با استفاده از چند متغیر زیر، متغیر جدیدی که نشانگر "تغییر در مصرف مواد اپیوئیدی (افیونی)" به طور کلی باشد ساخته شد: مقایسه الگوی مصرف تریاک و یا هروئین یک ماه قبل از زلزله با طول مدت یک ماه قبل از مصاحبه، تغییرات گزارش شده در تعداد دفعات و یا مقدار تریاک و یا هروئین مصرفی. هر مورد شروع مصرف مواد پس از زلزله و یا افزایش دفعات یا مقدار مصرف، "افزایش مصرف" تلقی، و هر گونه ترک مصرف یا کاهش دفعات و مقدار مصرف "کاهش مصرف" تلقی گردید. عدم مصرف قبل و بعد از زلزله و عدم تغییر دفعات یا میزان مصرف نیز "عدم تغییر در مصرف" تلقی شد. از ابزار مصاحبه تشخیصی جامع بین‌المللی (CIDI)<sup>۱</sup>، نسخه ۲/۱ برای سنجش اختلال استرس پس از تروما (PTSD)<sup>۲</sup>، طول عمر و در یک ماه گذشته (به عنوان PTSD فعلی) استفاده شد. CIDI ابزاری ساختاریافته برای تشخیص اختلالات روانی بر اساس DSM است که توسط Robins و همکاران [۲۳]، طراحی و نسخه فارسی آن برای جامعه ایرانی اعتباریابی<sup>۳</sup> شده است [۲۴].

**روادیدهای استرس‌زای زندگی در طول ۶ ماه قبل از زلزله:** برای سنجش رویدادهای استرس‌زای زندگی از یک چک‌لیست استفاده شد. مبنای اصلی این چک‌لیست، پرسشنامه رویدادهای زندگی ساخته Paykel و همکاران [۲۵] بوده است. این پرسشنامه که ۶۹ سؤال دارد، در جامعه ایرانی استاندارد گردیده و روایی<sup>۴</sup> ترجمه فارسی آن تعیین شده است [۲۶]. در مطالعه حاضر برای کاهش زمان پرسشگری، از ۱۵

- 1- Composite international diagnostic interview
- 2- Posttraumatic stress disorder
- 3- Validate
- 4- Validity

بر اساس مطالعات و مشاهدات قبلی خارج و به خصوص داخل کشور، مشخص است که شیوع مصرف مواد در مردان و زنان تفاوت چشمگیری دارد. به همین دلیل می‌شد انتظار داشت تغییرات مصرف و نیز عوامل مؤثر بر آنها نیز در دو جنس متفاوت باشد؛ بنابراین در آنالیز یک متغیره و چند متغیره، داده‌های زنان و مردان به‌طور مجزا آنالیز شد. در آنالیز یک متغیره متغیرهای طبقه‌ای یا اسمی، آنالیز با استفاده از آزمون  $\chi^2$  انجام پذیرفت. برای انجام آنالیز چند متغیره (رگرسیون لجستیک) متغیرهایی به مدل لجستیک ارائه شدند که P ارتباط آنها با افزایش مصرف مواد در آنالیز تک متغیره کمتر از ۰/۲ بود و نسبت شانسن (OR)<sup>۲</sup> و حدود اطمینان ۹۵ درصد آن برای هر متغیر محاسبه شد. روش این مطالعه عملاً کوهورت تاریخی بود؛ اگرچه می‌شد از خطر نسبی (RR)<sup>۳</sup> استفاده کرد، ولی شاخص نسبت شانسن با توجه به این که در تمام مطالعات قابل محاسبه و مقایسه است، ترجیح داده شد. متغیرهایی که از فراوانی خیلی کم (کمتر از ۱۰ درصد) یا خیلی زیاد (بیش از ۹۰ درصد) برخوردار بودند از تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر تغییرات مصرف مواد حذف شدند. کلیه آزمون‌ها با سطح معنی داری  $\alpha = 0/05$  انجام شد.

### یافته‌ها

مجموعاً تعداد ۷۸۶ نفر در این پژوهش شرکت نمودند، لیکن ۷ نفر (۰/۹ درصد) شامل ۳ مرد و ۴ زن به علت عدم تمایل به پاسخ‌دهی در مورد سابقه مصرف مواد از مطالعه حذف گردیدند. از ۷۷۹ نفر جمعیت باقیمانده، ۵۶۰ نفر (۷۱/۹ درصد) از جمعیت مورد مطالعه زن و بقیه مرد بودند. میانگین سن پرسش‌شوندگان ( $12/9 \pm$ ) ۳۱/۷ سال و دامنه ۱۵ تا ۷۵ سال بود. هنگام انجام مصاحبه ۴۸۷ نفر (۶۲/۵ درصد) متأهل و ۷۲ نفر (۹/۲ درصد) بیوه بودند. در زمان انجام

ستاد مداخلات روانی- اجتماعی شهر بم، از روزهای اول پس از وقوع زلزله در بم شروع به فعالیت نمود و با خدمت‌رسانی سیار<sup>۱</sup> پس از شناسایی علائم و نشانه‌های اختلالات روانی، به مداخلات مشاوره‌ای و یا دارویی پرداخت. از پرسش‌شوندگان در مورد دریافت این خدمت از ستاد مداخلات روانی- اجتماعی شهر بم در طول حدود ۸ ماه اخیر پس از وقوع زلزله پرسیده شد. پرسش‌شوندگان با «بلی» یا «خیر» به این سؤال پاسخ دادند.

پرسشنامه‌های محقق ساخته، در مرحله اول با نظر هفت روانپزشک و محقق با سابقه و در مرحله دوم با اجرای آزمایشی و اعمال نظر پرسشگران در جلسه بحث گروهی اصلاح و نهایی گردیدند. پرسشگران از روانشناسان بومی با سابقه انتخاب شدند و برای اجرای عملیات میدانی و تکمیل پرسشنامه‌ها، یک دوره آموزشی سه روزه را گذراندند. ناظر کار میدانی علاوه بر نظارت فعال بر پرسشگری‌های انجام شده، به‌طور مرتب پرسشنامه‌های تکمیل شده را بازبینی می‌کرد و بازخوردهای لازم به پرسشگران ارائه می‌شد.

برای رعایت ضوابط اخلاقی، نام و نام‌خانوادگی افراد در پرسشنامه‌های مربوطه محفوظ ماند. در ابتدای مصاحبه، بعد از توضیحات پرسشگر مبنی بر محرمانه بودن اطلاعات، از آمادگی افراد برای شرکت در مصاحبه سؤال شد و در صورت مخالفت، پرسشگری انجام نشد. با توجه به وضعیت روانی پرسش‌شوندگان، سعی شد در زمان طراحی پرسشنامه‌ها تعداد سؤالات محدود باشد.

کلیه داده‌ها بر اساس پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده با برنامه SPSS ویرایش ۱۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در ابتدا از آمارهای توصیفی برای توصیف تغییرات مصرف مواد و دیگر متغیرها استفاده شد. سپس برای بررسی ارتباط عوامل خطر با تغییرات مصرف مواد از آنالیز یک و چند متغیره استفاده شد.

2- Odds Ratio  
3- Relative Risk

1-Outreach

بودند که منجر به بستری آنها در بیمارستان یا معلولیت گردیده بود.

۴۶۸ نفر (۶۰/۲ درصد) از پرسش‌شوندگان واجد تشخیص اختلال استرس پس از تروما (PTSD) تمام عمر بودند که تمام آنها شروع علائم را در یک سال اخیر ذکر کرده بودند. ۵۲/۸ درصد از پرسش‌شوندگان واجد تشخیص PTSD فعلی در زمان انجام مطالعه بودند. در ۹۷/۹ درصد از افرادی که واجد PTSD بودند، علت آن وقوع زلزله یا عوارض مستقیم آن ذکر شد. جدول ۱ شیوع و تغییرات مصرف مواد مختلف را در مردان و زنان مورد مطالعه نشان می‌دهد.

مصاحبه ۶۷ نفر (۸/۶ درصد) بیکار بودند. میانگین درآمد مصاحبه‌شوندگان قبل از زلزله (۱۲۲,۰۹۰ ±) و پس از زلزله (۷۸,۵۴۹ ±) ۹۹,۳۷۰ تومان در ماه بود.

۹۹/۳ درصد (۶۹۵ نفر) از پاسخ‌دهندگان، حداقل یک نفر از اعضای درجه اول یا دوم خانواده خود را از دست داده بودند. تعداد افراد درجه اول یا دوم خانواده از یک تا ۴۰ نفر گزارش شد. ۴۷ نفر (۶/۱ درصد) در اثر وقوع زلزله همسر خود را از دست داده بودند. به منازل مسکونی ۹۷/۷ درصد افراد خسارت کلی وارد شده و منزل غیرقابل سکونت بود. ۲۹۲ نفر (۳۷/۵ درصد) سابقه زیر آوار ماندن را حین زلزله ذکر کردند. ۱۲۴ نفر (۱۶ درصد) آسیب جسمی جدی دیده

نوع ماده	شاخص	مردان (n=۲۱۹)		زنان (n=۵۶۰)	
		تعداد	فراوانی نسبی	تعداد	فراوانی نسبی
تریاک	مصرف در یک ماه قبل از زلزله	۳۸	۱۷/۴	۱۷	۳/۰
	مصرف در یک ماه قبل از مصاحبه	۵۵	۲۵/۱	۲۳	۴/۱
هروئین	مصرف در یک ماه قبل از زلزله	۱	۰/۵	۰	۰
	مصرف در یک ماه قبل از مصاحبه	۳	۱/۴	۰	۰
مواد اپیوئیدی	تغییر کلی در مصرف هشت ماه پس از زلزله نسبت به زمان قبل از وقوع آن				
	افزایش	۴۰	۱۸/۳	۱۳	۲/۳
	کاهش	۶	۲/۷	۱	۰/۲

نبود (Mc Nemar  $P = ۰/۰۷$ ). از کل پاسخ‌دهندگان، ۲۰ نفر (۹/۱ درصد) از مردان و ۷ نفر (۱/۳ درصد) از زنان گزارش کردند که در حالی که در طول یک ماه قبل از زلزله تریاک مصرف نمی‌کردند، ماه هشتم پس از زلزله آن را مصرف می‌کردند.

از میان کل پاسخ‌دهندگان، ۳ نفر (۱/۴ درصد) از مردان سابقه مصرف هروئین در طول عمر را گزارش کردند. از این

۱۷/۴ درصد از مردان و ۳/۰ درصد از زنان مصرف تریاک را در طول یک ماه قبل از زلزله و ۲۵/۱ درصد از مردان و ۴/۱ درصد از زنان مصرف تریاک را در طول ماه هشتم پس از زلزله (یک ماه قبل از مصاحبه) گزارش کردند. در مردان اختلاف شیوع سابقه مصرف تریاک، ماه هشتم پس از زلزله در مقایسه با یک ماه قبل از زلزله معنی‌دار بود (Mc Nemar  $P < ۰/۰۰۱$ )، ولی در زنان این اختلاف معنی‌دار

۶۳/۱ =  $X^2$ ). نسبت شانس افزایش مصرف مواد اپیوئیدی در مردان ۹/۴ برابر (۱۸/۰ - ۴/۹ CI = ۹۵٪) زنان بود. با توجه به تفاوت اساسی در شیوع مصرف مواد در زنان و مردان آنالیز تک متغیره و چند متغیره عوامل مؤثر بر افزایش مصرف به تفکیک جنس انجام شد.

**نتایج آنالیز تک متغیره در مردان:** نتایج آنالیز تک متغیره در مردان در جدول ۲ نمایش داده شده است.

۳ نفر، ۲ نفر افزایش دفعات و یا مقدار مصرف هروئین را ماه هشتم پس از زلزله نسبت به قبل از زلزله گزارش کردند. همه زنان منکر مصرف هروئین در طول عمر بودند.

همانگونه که در بخش روش ذکر شد، با استفاده از چند متغیر، متغیر جدیدی که نشانگر "تغییر در مصرف مواد اپیوئیدی (افیونی)" به طور کلی باشد ساخته شد. به طور کلی، افزایش مصرف مواد اپیوئیدی در ۱۸/۳ درصد از مردان گزارش شد که به میزان قابل توجهی بیش از افزایش مصرف مواد در زنان (۲/۳ درصد) بوده است ( $P < ۰/۰۰۱$ ,  $df = ۱$ ).

جدول ۲- ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک، تجربه تروما، حمایت اجتماعی و ابتلای به PTSD با افزایش سوء مصرف مواد اپیوئیدی در مردان (آنالیز تک متغیره)

متغیر	تعداد کل	تعداد افرادی که افزایش داشته‌اند	% افزایش	$X^2$	df	p value
سن						
<۳۰	۹۹	۸	۸/۱			
۳۰-۴۴	۶۶	۲۴	۳۶/۴	۲۱/۸	۲	<۰/۰۰۱
>۴۴	۵۴	۸	۱۴/۸			
وضعیت تأهل						
مجرد	۸۳	۷	۸/۴			
متاهل	۱۱۷	۲۵	۲۱/۴	۱۳/۵	۳	۰/۰۰۴
مطلقه یا بیوه (قبل از زلزله)	۳	۱	۳۳/۳			
بیوه (به علت زلزله)	۱۶	۷	۴۳/۸			
شغل						
بیکار	۳۵	۸	۲۲/۹			
سایر	۱۸۰	۳۱	۱۷/۲	۰/۶۳	۱	۰/۴۳
درآمد خانوار قبل از زلزله						
زیر خط فقر*	۱۴۷	۲۶	۱۷/۷			
بالای خط فقر	۷۰	۱۴	۲۰/۰	۰/۱۷	۱	۰/۶۸
درآمد خانوار هشت ماه پس از زلزله						
زیر خط فقر	۱۷۰	۲۹	۱۷/۱			
بالای خط فقر	۳۷	۷	۱۸/۹	۰/۰۷	۱	۰/۸۹
سابقه مصرف مواد اپیوئیدی در طول یک ماه قبل از زلزله						
خیر	۱۸۰	۲۰	۱۱/۱			
بلی	۳۹	۲۰	۵۱/۳	۳۴/۶	۱	<۰/۰۰۱
ابتلای به PTSD						
خیر	۹۵	۸	۸/۴			
بلی	۱۲۳	۳۱	۲۵/۲	۱۰/۳	۱	۰/۰۰۱
سابقه حضور در جنگ						
بلی	۲۸	۱۲	۴۲/۹			
خیر	۱۹۱	۲۸	۱۴/۷	۱۳	۱	<۰/۰۰۱
حوادث استرس‌زای زندگی در طول ۶ ماه قبل از زلزله						
خیر	۱۳۶	۱۹	۱۴/۰			
بلی	۸۳	۲۱	۲۵/۳	۴/۴	۱	۰/۰۴
آسیب جسمی ناشی از زلزله						
بدون آسیب یا آسیب جزئی	۱۷۸	۳۳	۱۸/۵			
آسیب جدی	۳۸	۷	۱۸/۴	۰	۱	۰/۹۹
زیر آوار ماندن						

۰/۱۳	۱	۲/۳	۱۴/۸	۱۸	۱۲۲	خیر
			۲۲/۷	۲۲	۹۷	بلی
						دریافت حمایت روانی به علت وجود علائم اختلالات روانی
۰/۱۱	۱	۲/۵	۲۰/۷	۳۴	۱۶۴	بلی
			۱۱/۱	۶	۵۴	خیر
						احساس حمایت از خانواده و دوستان
			۱۰/۶	۷	۶۶	خوب
۰/۰۱۷	۱	۵/۷	۱۳/۲	۵	۳۸	متوسط
			۲۴/۳	۲۸	۱۱۵	ضعیف
						اطلاع‌رسانی در مورد خانواده و بستگان فرد
			۲۳/۸	۱۰	۴۲	خوب
۰/۴۹	۲	۱/۴	۱۸/۸	۱۸	۹۶	متوسط
			۱۵/۰	۱۲	۸۰	ضعیف
						میزان دسترسی به امکانات و وسایل ضروری
			۱۳/۴	۱۶	۱۱۹	خوب
۰/۰۹۷	۲	۴/۷	۳۰/۰	۶	۲۰	متوسط
			۲۲/۵	۱۸	۸۰	ضعیف
						احساس حمایت‌های کلان اجتماعی
			۱۱/۶	۵	۴۳	خوب
۰/۴	۲	۱/۸	۲۲/۰	۱۱	۵۰	متوسط
			۱۹/۰	۲۴	۱۲۶	ضعیف
			۱۸/۳	۴۰	۲۱۹	جمع کل

X<sup>2</sup> for trend †

در افرادی که در طول ۶ ماه قبل از زلزله حوادث استرس‌زای مهمی را تجربه کرده بودند، میزان افزایش مصرف مواد اپیوئیدی بیشتر از کسانی بود که این حوادث را تجربه نکرده بودند ( $P = 0/04$ ). در افرادی که سابقه حضور در جبهه‌های جنگ را داشتند میزان افزایش مصرف مواد به‌طور قابل ملاحظه‌ای بیش از افرادی بود که چنین سابقه‌ای را نداشتند ( $P < 0/001$ ). در افرادی که معتقد بودند پس از زلزله دارای حمایت خوبی از خانواده و دوستان بودند، میزان افزایش مصرف مواد اپیوئیدی کمتر از افرادی بود که چنین احساسی را نداشتند ( $P = 0/017$ ).

**نتایج آنالیز تک متغیره در زنان:** نتایج آنالیز تک متغیره در زنان در جدول ۳ نمایش داده شده است.

در مورد متغیر سن و با طبقه‌بندی سن به سه دسته، تا سن ۴۴ سالگی به میزان افزایش مصرف مواد افزوده شده و پس از آن کاهش نشان می‌دهد ( $P < 0/001$ ) از نظر وضعیت تأهل کمترین افزایش مصرف مواد در افراد مجرد و بیشترین آن در افرادی که به علت زلزله همسران خود را از دست داده‌اند دیده می‌شود ( $P = 0/004$ ) بیشترین افزایش مصرف مواد در مشاغل ثابت و کمترین در دانش‌آموزان، دانشجویان و بازنشستگان (صفر درصد) بود ( $P = 0/03$ ) در افرادی که سابقه مصرف مواد اپیوئیدی قبل از زلزله می‌دادند، افزایش مصرف مواد به‌طور قابل ملاحظه‌ای بیش از کسانی بود که چنین سابقه‌ای را نداشتند ( $P < 0/001$ ). در افرادی که دارای تشخیص PTSD طول عمر بودند (که ۹۷/۱ درصد از آنان PTSD ناشی از زلزله بوده است)، میزان افزایش مصرف مواد اپیوئیدی بیشتر از افرادی بود که دارای چنین تشخیصی نبودند ( $P = 0/001$ ).



جدول ۳- ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک، تجربهٔ تروما، حمایت اجتماعی و ابتلای به PTSD با افزایش سوءمصرف مواد اپیوئیدی در زنان (آنالیز تک متغیره)

متغیر	تعداد کل	تعداد افرادی که افزایش داشته‌اند	% افزایش	$\chi^2$	df	p value
سن						
<۳۰	۲۹۴	۲	۰/۷			
۳۰-۴۴	۱۶۹	۶	۳/۶	۸/۷	۲	۰/۰۱۳
>۴۴	۹۰	۵	۵/۶			
وضعیت تأهل						
متأهل	۱۳۰	۱	۰/۰۰۸			
متأهل مطلقه یا بیوه (قبل از زلزله)	۳۷۰	۱۲	۳/۲	۴/۲	۳	۰/۲۴
بیوه (به علت زلزله)	۲۹	۰	۰			
بیوه (به علت زلزله)	۳۱	۰	۰			
شغل						
سایر	۱۹۴	۰	۰	۷/۱	۱	۰/۰۰۸
خانه‌دار	۳۶۲	۱۳	۳/۶			
درآمد خانوار قبل از زلزله						
زیر خط فقر	۴۰۵	۱۱	۲/۷	۰/۹	۱	۰/۳۴
بالای خط فقر	۱۴۹	۲	۱/۳			
درآمد خانوار هشت ماه پس از زلزله						
زیر خط فقر	۴۵۰	۱۰	۲/۲	۰/۳۷	۱	۰/۵۴
بالای خط فقر	۸۴	۱	۱/۲			
سابقهٔ مصرف مواد اپیوئیدی در طول یک ماه قبل از زلزله						
خیر	۵۴۰	۷	۱/۳	۸۴/۱	۱	<۰/۰۰۱
بله	۱۷	۶	۳۵/۳			
ابتلای به PTSD						
خیر	۲۱۰	۲	۱/۰	۲/۸	۱	۰/۰۹
بله	۳۴۶	۱۱	۳/۲			
حوادث استرس‌زای زندگی در طول ۶ ماه قبل از زلزله						
خیر	۳۴۱	۶	۱/۸	۱/۳	۱	۰/۲۶
بله	۲۱۶	۷	۳/۲			
آسیب جسمی ناشی از زلزله						
بدون آسیب یا آسیب جزئی	۴۷۱	۱۱	۲/۳	۰	۱	۰/۹۹
آسیب جدی	۸۶	۲	۲/۳			
زیر آوار ماندن						
خیر	۳۶۴	۵	۱/۴	۴/۱	۱	۰/۰۴
بله	۱۹۵	۸	۴/۱			
دریافت حمایت روانی به علت وجود علائم اختلالات روانی						
بله	۴۹۰	۱۲	۲/۴	۰/۳	۱	۰/۶۲
خیر	۶۸	۱	۱/۵			
احساس حمایت از خانواده و دوستان						
خوب	۲۰۳	۲	۱/۰	۱/۰	۲	۰/۲۹
متوسط	۹۵	۳	۳/۲			
ضعیف	۲۶۲	۸	۳/۱			
اطلاع‌رسانی در مورد خانواده و بستگان فرد						
خوب	۹۰	۳	۳/۳	۱/۷	۲	۰/۴۲
متوسط	۲۴۱	۷	۲/۹			
ضعیف	۲۲۵	۳	۱/۳			
میزان دسترسی به امکانات و وسایل ضروری						
خوب	۳۵۹	۶	۱/۷	۱/۷	۲	۰/۲۷
متوسط	۳۷	۲	۵/۴			
ضعیف	۱۶۴	۵	۳/۰			
احساس حمایت‌های کلان اجتماعی						
خوب	۱۴۱	۳	۲/۱	۳/۰	۲	۰/۲۲

متوسط	۱۴۵	۶	۴/۱
ضعیف	۲۷۴	۴	۱/۵
جمع کل	۵۶۰	۱۳	۲/۳

نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک در جدول ۴ آمده است. همان طور که مشاهده می‌شود، در نهایت سابقه مصرف مواد اپیوئیدی در طول یک ماه قبل از زلزله، سن و ابتلای به PTSD با تغییرات مصرف مواد رابطه داشتند. در افرادی که سابقه مصرف مواد اپیوئیدی در طول یک ماه قبل از زلزله داشتند، نسبت شانس افزایش مصرف مواد اپیوئیدی ۵/۶ برابر (۱۳/۱ - ۲/۴ CI = ۹۵٪) افرادی بود که چنین سابقه‌ای را نداشتند. همچنین با افزایش سن تا ۴۴ سالگی نسبت شانس افزایش یافت به طوری که در رده سنی ۳۰ تا ۴۴ ساله ۴/۷ برابر (۱۲/۱ - ۱/۸ CI = ۹۵٪) افراد زیر ۳۰ سال بود. نسبت شانس در افرادی که دچار PTSD شده بودند ۳/۷ برابر (۹/۲ - ۱/۵ CI = ۹۵٪) سایر افراد بود. سایر متغیرها در مدل نهایی ارتباط معنی‌داری با افزایش سوء مصرف مواد اپیوئیدی در مردان نشان ندادند.

در مورد متغیر سن، در زنان با افزایش سن به میزان افزایش مصرف مواد افزوده شده است، به طوری که در افراد بالاتر از ۴۴ سال به بیشترین میزان رسیده است ( $P=0/013$ ). تمامی موارد افزایش مصرف مواد اپیوئیدی در افراد خانه‌دار بوده است و اختلاف آن با سایر گروه‌های شغلی معنی‌دار بود ( $P=0/008$ ). در افرادی که سابقه مصرف مواد اپیوئیدی قبل از زلزله می‌دادند، افزایش مصرف مواد به طور قابل ملاحظه‌ای بیش از کسانی بود که چنین سابقه‌ای را نداشتند ( $P<0/001$ ). در افرادی که زیر آوار مانده بودند، میزان افزایش مصرف مواد بیش از کسانی بود که زیر آوار نمانده بودند ( $P=0/04$ ). در افرادی که مبتلا به PTSD بودند، میزان افزایش مصرف مواد اپیوئیدی بیشتر از افرادی بود که مبتلا نبودند، گرچه این تفاوت معنی‌دار نبود ( $P=0/09$ ).

جدول ۴- ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک، تجربه تروما، حمایت اجتماعی و ابتلای به PTSD با افزایش سوء مصرف مواد اپیوئیدی در مردان (آنالیز رگرسیون لجستیک)*						
متغیر	تعداد	Wald	df	P	OR	۹۵٪ فاصله اطمینان برای OR
سابقه مصرف مواد اپیوئیدی در طول یک ماه قبل از زلزله	خیر	-	-	-	۱/۰	
	بلی	۱۵/۴	۱	<0/001	۵/۶	۲/۴-۱۳/۱
سن	<۳۰	-	-	-	۱/۰	
	۳۰-۴۴	۹/۹	۱	0/002	۴/۷	۱/۸-۱۲/۱
	>۴۴	0/۹	۱	0/357	۱/۷	0/6-5/2
ابتلای به PTSD	خیر	-	-	-	۱/۰	
	بلی	۷/۸	۱	0/005	۳/۷	۱/۵-۹/۲

\* متغیرهای وضعیت تأهل، بیکاری، حمایت اجتماعی، زیر آوار ماندن، سابقه حضور در جنگ و استرسورهای زندگی نیز به مدل ارائه شدند، ولی در مدل نهایی ارتباط معنی‌داری با افزایش سوء مصرف مواد اپیوئیدی نشان ندادند و لذا از نتایج حذف گردیدند.

افراد دارای چنین سابقه‌ای ۴۳/۸ برابر (۱۵۴/۰-۱۲/۵) CI = ۹۵٪) افرادی بود که چنین سابقه‌ای را نداشتند. سایر متغیرها در مدل نهایی ارتباط معنی‌داری با افزایش سوء مصرف مواد اپیوئیدی در زنان نشان ندادند.

نتایج آنالیز رگرسیون لجستیک زنان در جدول ۵ آمده است. مشاهده می‌شود که در نهایت تنها سابقه مصرف مواد اپیوئیدی در طول یک ماه قبل از زلزله با تغییرات مصرف مواد رابطه داشت و نسبت شانس افزایش مصرف مواد اپیوئیدی در

جدول ۵- ارتباط بین متغیرهای دموگرافیک، تجربه تروما، حمایت اجتماعی و ابتلای به PTSD با افزایش سوء مصرف مواد اپیوئیدی در زنان (آنالیز رگرسیون لجستیک)*					
متغیر	تعداد	Wald	df	P	OR
سابقه مصرف مواد اپیوئیدی در طول یک ماه قبل از زلزله	۵۶۰	-	-	-	۱/۰
خیر	۱۷	۳۴/۷	۱	<۰/۰۰۱	۴۳/۸
بلی					۱۲/۵-۱۵۴/۰

\* سایر متغیرها نیز به مدل ارائه شدند، ولی در مدل نهایی ارتباط معنی‌داری با افزایش سوء مصرف مواد اپیوئیدی نشان ندادند و لذا از نتایج حذف گردیدند.

مواد اپیوئیدی مصرف نمی‌کردند، افراد بالاتر از ۳۰ سال به میزان قابل ملاحظه‌ای بیش از افراد زیر ۳۰ سال (۶/۸٪ در مقابل ۱/۳٪ در زیر ۳۰ سال و ۵/۶٪ در بالای ۴۴ سال) افزایش مصرف را گزارش کردند (P=۰/۰۰۷). آنالیز طبقه‌بندی شده، در بین افرادی که در طول یک ماه قبل از زلزله مصرف‌کننده مواد بودند، افراد دارای تشخیص PTSD در طول عمر بیشتر از بقیه (۵۵/۶٪ در مقابل ۲۶/۳٪) افزایش مصرف مواد اپیوئیدی را نشان دادند (P=۰/۰۴). در کسانی که یک ماه قبل از زلزله مواد اپیوئیدی مصرف نمی‌کردند نیز افراد دارای تشخیص PTSD در طول عمر بیش از سایرین (۵/۱٪ در مقابل ۱/۷٪) افزایش مصرف را گزارش کردند (P=۰/۰۲).

## بحث

این مطالعه رشد قابل ملاحظه‌ای را در شیوع مصرف یک ماهه و مصرف روزانه تریاک در مردان و زنان در ۸ ماه پس از زلزله نسبت به قبل از آن نشان داد. یافته‌های این مطالعه کمی در راستای یافته‌های حاصل از مطالعه کیفی انجام شده در بم

آنالیز طبقه‌بندی شده<sup>۱</sup> افزایش مصرف مواد اپیوئیدی به تفکیک جنس، سن و ابتلای به PTSD برحسب مصرف در طول یک ماه قبل از زلزله: در آنالیز طبقه‌بندی شده، مردانی که در طول یک ماه قبل از زلزله مصرف‌کننده مواد بودند، گرچه بیشتر از زنان مصرف‌کننده افزایش مصرف مواد اپیوئیدی را نشان دادند (۵۰٪ درصد در مقابل ۳۵/۳٪)، ولی این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود (P=۰/۳). ولی در کسانی که یک ماه قبل از زلزله مواد اپیوئیدی مصرف نمی‌کردند، مردان به میزان قابل ملاحظه‌ای بیش از زنان (۱۱/۶٪ در مقابل ۱/۳٪) افزایش مصرف را گزارش کردند (P<۰/۰۰۱). در آنالیز طبقه‌بندی شده، در بین افرادی که در طول یک ماه قبل از زلزله مصرف‌کننده مواد بودند، گرچه افرادی که بین ۳۰ تا ۴۴ ساله بودند بیشتر از سایر سنین افزایش مصرف مواد اپیوئیدی را نشان دادند (۵۷/۱٪ در مقابل ۳۳/۳٪ در سایر سنین)، ولی این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار نبود (P=۰/۲). ولی در کسانی که یک ماه قبل از زلزله

## 1- Stratified

مصرف مواد اپیوئیدی به علت اختلاف سابقه مصرف مواد است و یا عوامل دیگری تعیین کننده اختلاف در افزایش مصرف مواد می باشد. آنالیز طبقه بندی شده نشان داد که مردان و زنانی که در طول یک ماه قبل از زلزله مصرف کننده مواد بودند، اختلاف معنی داری از نظر افزایش مصرف مواد اپیوئیدی نداشته اند. بنابراین شاید اهمیت سابقه مصرف مواد به عنوان عامل افزایش مصرف مواد پس از حادثه بیشتر از جنسیت باشد. با این حال در کسانی که یک ماه قبل از زلزله مواد اپیوئیدی مصرف نمی کردند، مردان به میزان قابل ملاحظه ای بیش از زنان افزایش مصرف را گزارش کردند؛ اما معلوم نیست که آیا این مردان در طول عمر خود قبل از زلزله نیز سابقه مصرف مواد را داشته اند یا خیر و چه عاملی موجب افزایش بیشتر مصرف مواد در مردانی است که در طول یک ماه قبل از زلزله مواد مصرف نمی کردند. در مورد ارتباط افزایش مصرف مواد و جنسیت، نتایج مطالعات صورت گرفته در جهان متفاوت است. در مطالعه مروری بر حادثه دیدگان بین مصرف الکل و مرد بودن ارتباط مستقیم یافت شد [۱۶]. در مطالعه ای دیگر بین مصرف الکل و زن بودن ارتباط مستقیم یافت شد [۲۱]. اما مطالعه ای دیگر بین افزایش مصرف الکل و جنسیت ارتباطی نیافت [۱۷]. مطالعات دیگری نیز نشان داده اند که زنان در پاسخ به تروما کمتر از مردان به سوء مصرف مواد می پردازند [۱۹]. در مطالعه ما ارتباط قوی یافته شده بین افزایش مصرف مواد و مرد بودن می تواند به علت ریشه های فرهنگی مقبولیت بیشتر مصرف مواد در مردان باشد.

مطالعه حاضر ارتباط قوی بین سن و افزایش مصرف مواد اپیوئیدی را نشان داد. به طوری که در مردان ۳۰ تا ۴۴ سالگی و در زنان بالاتر از ۴۴ سالگی با افزایش مصرف مواد اپیوئیدی ارتباط داشتند. اما این فرضیه مطرح بود که آیا علت افزایش مصرف مواد پس از زلزله در این سنین به علت شیوع بالاتر سابقه مصرف مواد در این سنین است و یا به عوامل دیگری مربوط می شود. آنالیز طبقه بندی شده نشان داد که در بین

می باشد که حاکی از افزایش مصرف تریاک در زلزله زدگان بم بود [۴] و موجب شد که تخمینی کمی از میزان این افزایش ارائه شود.

گرچه مصرف تریاک در کشور ما غیر قانونی است، ولی شیوع مصرف آن ممکن است حاکی از آن باشد که در بخشی از جامعه مردان بم مصرف آن بهنجار تلقی می شود و می توان افزایش میزان مصرف آن در جمعیت عمومی را در راستای یافته های جوامع دیگر که اغلب حاکی از افزایش مصرف مواد قانونی مانند سیگار و الکل پس از بلایا بوده است، دانست [۷، ۸، ۱۲، ۱۵، ۲۸، ۲۹]. گرچه اکثر مطالعات افزایش مصرف مواد را پس از وقوع واقعه گزارش کرده اند، لیکن مطالعات محدودی در مورد مواد اپیوئیدی انجام شده است. تنها دو مطالعه در مورد تغییر مصرف مواد اپیوئیدی و کوکائین یافت شد که بر جمعیت مصرف کنندگان انجام شده بود. در یکی از این مطالعات میزان افرادی که پس از حادثه ۱۱ سپتامبر مصرف موادشان را افزایش دادند به اندازه افرادی بود که مصرف موادشان را کاهش داده بودند [۶]. مطالعه دوم که در منهاتان نیویورک انجام شد، نشان داد که میزان مصرف هروئین و کوکائین در مصرف کنندگان این مواد پس از حادثه ۱۱ سپتامبر تغییری نداشته است [۹]. البته متدلوژی این مطالعه می تواند موجب تخفیف قابل ملاحظه در مشاهده شدن تغییرات احتمالی شده باشد که نویسندگان خود به آن اشاره کرده اند.

این مطالعه نشان داد که میزان افزایش مصرف مواد اپیوئیدی هشت ماه پس از زلزله نسبت به قبل از زلزله در مردان ۱۸/۳ درصد و در زنان ۲/۳ درصد بوده است. آنالیز تک متغیره نسبت شانس (OR) مردان در مقابل زنان را ۹/۴ برآورد نمود. بنابراین گرچه زنان نیز از رشد سوء مصرف تریاک برخوردار بودند؛ ولی مردان، گروه پرخطرتری را برای افزایش سوء مصرف مواد تشکیل می داده اند. در هر حال این فرضیه مطرح بود که آیا اختلاف میان زنان و مردان در افزایش

ارتباط بین PTSD و سوء مصرف مواد احتمالاً به نوعی از هنجارهای فرهنگی اجتماعی تبعیت می‌کند و در بم، سوء مصرف تریاک شایع‌ترین هم‌بودی را بین مواد با PTSD تشکیل می‌دهد. این موضوع در مقاله مروری Deering نیز مورد توجه قرار گرفته است [۳۵]. وی احتمال داده است که نوع ماده سوء مصرف بعد از تروماها و بلایا از فرهنگ تبعیت نموده و یا ممکن است وابسته به میزان دسترسی به ماده باشد. در هر حال احتمالاً هر دوی این عوامل یعنی ریشه‌های فرهنگی و دسترسی آسان در بیشتر بودن افزایش سوء مصرف تریاک پس از زلزله در بم تأثیر داشته است.

مرور منابع حاکی از ارتباط متقابل PTSD و اختلالات ناشی از مصرف مواد می‌باشد ولی معلوم نیست که کدام اولیه و کدام ثانویه می‌باشد Deering و همکاران معتقد هستند که ادامه سوء مصرف مواد به ایجاد سیر مزمن PTSD از طریق تشدید علائم PTSD، کاهش پذیرش درمان و امکان مواجهه با تروماهای دیگر کمک می‌کند [۳۵]. در مطالعه ما بروز موارد جدید مصرف مواد بعد از واقعه زلزله، نشان از این امر دارد که علائم استرس پس از تروما می‌تواند زمینه‌ساز مصرف مواد برای تسکین علائم باشد؛ به ویژه علائم بیش‌انگیختگی<sup>۱</sup> که با مصرف تریاک می‌توانند به‌طور موقتی کنترل شوند. در عین حال آنالیز طبقه‌بندی شده نشان داد که چه در افرادی که در طول یک ماه قبل از زلزله مصرف‌کننده مواد بودند و چه در کسانی که یک ماه قبل از زلزله مواد اپیوئیدی مصرف نمی‌کردند، افراد دارای تشخیص PTSD در طول عمر بیشتر از بقیه افزایش مصرف مواد اپیوئیدی را نشان دادند. این یافته این احتمال را مطرح می‌کند که حداقل سابقه مصرف اخیر مواد (در طول یک ماه قبل از زلزله) عاملی برای ایجاد و یا زمینه‌سازی PTSD نمی‌باشد.

در این مطالعه مصرف مواد اپیوئیدی در یک ماه قبل از زلزله، بیشترین ارتباط را در هر دو جنس با افزایش مصرف

افرادی که در طول یک ماه قبل از زلزله مصرف‌کننده مواد بودند، تفاوت معنی‌داری بین افزایش مصرف مواد در سنین مختلف وجود ندارد. ولی در کسانی که یک ماه قبل از زلزله مواد اپیوئیدی مصرف نمی‌کردند، افراد بالاتر از ۳۰ سال به میزان قابل ملاحظه‌ای بیش از افراد زیر ۳۰ سال افزایش مصرف را گزارش کردند که شاید به علت مقبولیت بیشتر مصرف مواد در این سنین باشد. نتایج سایر مطالعات در مورد ارتباط سن و مصرف مواد پس از حوادث نیز متغیر است. در مطالعه‌ای بین سن و مصرف ماری‌جوانا ارتباط غیرمستقیم بدست آمد، در حالی که سن با مصرف سیگار و الکل ارتباطی نداشت [۷]. مطالعات دیگری ارتباطی بین سن و مصرف الکل پس از حوادث نیافتند [۷، ۲۱].

در مطالعه حاضر، نشان داده شد که ۶۰/۲ درصد از افراد بالای ۱۵ سال مقیم بم دچار PTSD طول عمر بودند و بیماری در همه این افراد ظرف یک سال اخیر بارز شده است و اکثر آنان (۸۷/۱ درصد) در یک ماه اخیر نیز دچار علائم بیماری بوده‌اند. مطالعه ما نشان داد که در مردان مبتلا به PTSD، افزایش مصرف مواد اپیوئیدی بیشتر از غیرمبتلایان بوده است. مطالعات مختلف نتایج متفاوتی را در مورد ارتباط مصرف مواد با PTSD و یا علائم استرس پس از تروما گزارش کرده‌اند. برخی از مطالعات ارتباطی بین مصرف موادی نظیر سیگار یا الکل یا حشیش با ابتلای به PTSD نیافته‌اند [۱۹، ۲۰، ۳۰]. از سوی دیگر بسیاری از مطالعات نیز ارتباط مستقیم این دو متغیر را گزارش کرده‌اند [۱۱، ۱۲، ۱۶، ۳۱، ۳۲]. در بعضی مطالعات نیز مصرف الکل به عنوان عامل محافظتی در برابر ابتلا به افسردگی و PTSD مطرح شده است [۳۳، ۳۴]. شاید در مطالعه حاضر که در بم انجام شده است، یکی از دلایل یافتن ارتباط مستقیم بین افزایش مصرف مواد و PTSD، بروز بالای هر دو متغیر و حجم نمونه قابل قبول باشد که قدرت خوبی را برای بررسی ارتباط بین این دو ایجاد کرده است.

## 1- Hyperarousal

ابراز مشکلات می‌تواند از جمله دلایل آن باشد. در هر حال از آنجا که مصرف مواد در زنان نادرتر است، بالاتر بودن حجم نمونه در زنان به امکان تحلیل بهتر کمک کرده‌است. به‌علت عدم دسترسی به مشخصات دموگرافیک مردم شهر بم که پس از زلزله احتمالاً دچار تغییراتی شده‌است، نتایج حاصله بر اساس سن و یا عوامل دیگر استاندارد نشد.

در این مطالعه صرفاً به مصرف مواد پرداخته شد و شاخص‌های مربوط به اختلالات حاصل از مصرف مواد مانند سوء مصرف یا وابستگی مورد بررسی قرار نگرفت و تنها تکرر مصرف در واحد زمان و تغییر در دفعات و میزان مصرف در هر وعده چنان که در روش مطالعه ذکر شده است مورد بررسی قرار گرفت؛ بنابراین نمی‌توان مستقیماً اظهار نظر نمود که تا چه حد میزان اعتیاد به مواد افزایش یافته‌است و یا افزایش مصرف مواد تا چه میزان موجب افت عملکرد افراد شده‌است. اما مطالعه‌ای نشان داده‌است که افزایش مصرف مواد در یک جامعه با افزایش میزان سوء مصرف و وابستگی همراه است [۳۶].

این مطالعه به روش مصاحبه‌ی حضوری انجام شد و این روش ممکن است موجب کاهش میزان گزارش<sup>۱</sup> مصرف شده باشد. از سوی دیگر، پس از چنین وقایعی این تمایل وجود دارد که مشکلات بعد از آن بزرگ‌نمایی و مشکلات قبل از آن کوچک‌نمایی شود که ممکن است موجب تخمین بیش از واقع<sup>۲</sup> در افزایش مصرف مواد پس از زلزله شده باشد.

این مطالعه این موضوع را مطرح می‌نماید که در مناطقی از کشور که مصرف مواد رواج دارد، احتمال افزایش شیوع و شدت مصرف مواد پس از حوادث غیرمترقبه جدی است. این مطالعه نشان داد که افرادی که قبلاً از مواد استفاده می‌کردند، مردان به ویژه در سنین ۳۰ تا ۴۴ سال، و افرادی که مبتلا به

این مواد پس از زلزله نشان داد. به‌ویژه در زنان نسبت شانس کسانی که چنین سابقه‌ای را داشتند ۴۳/۸ برابر سایرین بود. همچنین دیده شد که در کسانی که چنین سابقه‌ای را دارند تفاوت معنی‌داری بین دو جنس و افراد سنین مختلف در افزایش مصرف مواد دیده نمی‌شود. بنابراین به نظر می‌رسد این مهمترین عامل افزایش مصرف مواد اپیوئیدی باشد. در مطالعه دیگری نیز ارتباط بین سابقه قبلی مصرف مواد و افزایش آن پس از حادثه نشان داده شده بود [۱۷].

در مورد عوامل دیگر نیز مطالعات مختلف نتایج متفاوتی ارائه کرده‌اند و یافته‌ها حاکی از مختلط بودن یافته‌ها در مورد تأثیر شاخص‌های دیگر دموگرافیک مانند وضعیت تأهل و درآمد، شدت تجربه تروما، حوادث استرس‌زا و حمایت اجتماعی است [۶، ۱۵-۱۲]. در هر صورت در مطالعه حاضر انجام شده در بم، آنالیز تک‌متغیره در مردان حاکی از ارتباط حوادث استرس‌زا در طول شش ماه قبل از زلزله، سابقه شرکت در جنگ ایران و عراق، حمایت خانواده و دوستان و از دست دادن همسر به علت زلزله و در آنالیز تک‌متغیره در زنان بین زیر آوار ماندن و افزایش مصرف مواد ارتباطی دیده شد که در آنالیز رگرسیون لجستیک تأیید نشد؛ لیکن از این متغیرها می‌توان در شناسایی و ارائه خدمات یشگیری ثانویه استفاده کرد.

بنابراین چنان که مشاهده می‌شود، در هر واقعه و بر اساس حجم نمونه و روش‌های به‌کار گرفته شده، نتایج گوناگونی یافته شده‌است. این موضوع ضرورت یافتن عوامل خطر افزایش مصرف مواد پس از تروما را در هر جامعه مطرح می‌نماید و بدیهی است که پژوهش‌های بیشتری برای یافتن ارتباط بین این متغیرها لازم است.

در این مطالعه دیده شد که جمعیت زنان وارد شده به مطالعه بیشتر از مردان بود و این احتمالاً با الگوی جمعیت بم در زمان مطالعه سازگار نیست. حضور بیشتر زنان در منزل هنگام مراجعه پرسشگران و تمایل بیشتر زنان به پاسخگویی و

1- Underreport  
2- Overestimate

علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران انجام گرفته است. پژوهشگران از زحمات سرکار خانم‌ها دکتر گلاره مستشاری، دکتر الهه سهیمی ایزدیان، دکتر امین اسماعیلی، و جناب آقایان دکتر یاسمی، دکتر عزت‌ا... سام‌آرام، محسن مارابی، دکتر شاهرخ سردارپورگودرزی، دکتر محمد فرج‌پور، عباس زامیاد، دکتر علی اردلان و احمد تقوایی برای همکاری نزدیک و ارزشمندشان در اجرای این تحقیق سپاسگزاری می‌نمایند. پژوهشگران مراتب قدردانی خود را از اداره بهداشت روان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ستاد مداخلات روانی-اجتماعی شهر بم و پژوهشکده علوم شناختی و همچنین از کلیه همکاران پرسشگر و رابطان بهداشتی و به ویژه مردم بم که با وجود دشواری‌های این تحقیق همکاری صمیمانه‌ای داشتند، اعلام می‌دارند.

PTSD شده‌اند، در معرض خطر بیشتری برای افزایش مصرف مواد هستند و این یافته‌ها نشان‌دهنده گروه‌هایی است که می‌باید از بدو وقوع چنین حوادثی در اولویت مداخله قرار گیرند. به ویژه افرادی که دچار PTSD می‌شوند و احتمالاً به دلیل این بیماری با سرویس‌های ارائه خدمات بهداشت روان در تماس قرار می‌گیرند، می‌بایست از نظر اختلالات مرتبط با مصرف مواد نیز مورد بررسی و مداخله لازم قرار گیرند.

### سپاسگزاری

این تحقیق توسط مرکز ملی مطالعات اعتیاد و با همکاری مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور و مرکز تحقیقات روانپزشکی و روانشناسی بالینی و با حمایت دفتر مواد و جرائم سازمان ملل متحد (UNODC) در تهران و دانشگاه

## References

۱. وزارت کشور [تاریخ بهره برداری ۶ تیر ماه ۸۴]: [URL: <http://www.moi.ir/news.aspx?id=8329>]
۲. اداره آمار ایران. بازسازی و برآورد جمعیت شهرستانهای کشور بر اساس محدوده سال ۱۳۸۰. تهران: ۱۳۸۳.
3. Rahimi Movaghar A, Rad Goodarzi R, Sahimi Izadian E, et al. Impact of Bam Earthquake on substance use in the first two weeks "A rapid assessment". *J Urban Health* 2005; 82: 370-377.
۴. رحیمی موقر آ. فرهودیان ع. رادگودرزی ر. مطالعه کیفی تغییرات تقاضا و عرضه مواد و خدمات مربوطه در ۱۰ سال اول پس از زلزله. مجله پژوهشی حکیم ۱۳۸۵؛ ۵۲-۵۷.
5. Galea S, Ahern J, Resnick H, Kilpatrick D, et al. Psychological Sequelae of the September 11 Terrorist Attacks in New York City. *N Eng J Medicine* 2002; 346: 982-987.
6. Weiss L, Fabri A, McCoy K, Coffin P, et al. A vulnerable population in a time of crisis: Drug users and the attacks on the World Trade Center. *J Urban Health* 2002; 79: 392-403.
7. Vlahov D, Galea S, Resnick H, Ahern J, et al. Increased Use of Cigarettes, Alcohol, and Marijuana among Manhattan, New York, Residents after the September 11th Terrorist Attacks. *Am J Epidemiol* 2002; 155: 988-996.
8. Vlahov D, Galea S, Ahern J, Resnick H, et al. Sustained Increased Consumption of Cigarettes, Alcohol, and Marijuana among Manhattan Residents After September 11, 2001. *Am J Public Health* 2004; 94: 253-254.
9. Factor SH, Wu Y, Monserrate J, Edwards V, et al. Drug Use Frequency Among Street-Recruited Heroin and Cocaine Users in Harlem and the Bronx Before and After September 11, 2001. *J Urban Health* 2002; 79: 404-408.
10. Deren S, Shedlin M, Hamilton T, Hagan H. Impact of the September 11th attacks in New York city on drug users: a preliminary assessment. *J Urban Health* 2002; 79: 409-412.
11. Pfefferbaum B, Doughty DE. Increased alcohol use in a treatment sample of Oklahoma City bombing victims. *Psychiatry* 2001; 64: 296-303.
12. Pfefferbaum B, Vinekar SS, Trautman RP, Lentsgraf SJ, et al. The effect of loss and trauma on substance use behavior in individuals seeking support services after the 1995 Oklahoma city bombing. *Ann Clin Psychiatry* 2002; 14: 89-95.
13. Loughrey GC, Bell P, Kee M, Roddy RJ, et al. Posttraumatic stress disorder and civil violence in Northern Ireland. *Br J Psychiatry* 1988; 153: 554-560.
14. Adams PR, Adams GR. Mount Saint Helen's ashfall: evidence for a disaster stress reaction. *American Psychologist* 1984; 39: 252-260.
15. Solomon SD, Smith EM, Robins LN, Fischbach RL. Social involvement as a mediator of disaster-induced stress. *Soc Psychol* 1987; 17: 1092-1112.
16. Stewart SH. Alcohol abuse in individuals exposed to trauma: a critical review. *Psychol Bull* 1996; 120: 83-112.
17. Grieger TA, Fullerton CS, Ursano RJ, Reeves J. Acute stress disorder, alcohol use, and perception of safety among hospital staff after the sniper attacks. *Psychiatr Serv* 2003; 54: 1383-1387.
18. Green BL, Lindy JD. Posttraumatic stress disorder in victims of disasters. *Psychiatr Clin North Am* 1994; 17: 301-309.
19. Green BL, Lindy JD, Grace MC, Leonard AC. Chronic posttraumatic stress disorder and diagnostic comorbidity in a disaster sample. *J Nerv Ment Dis* 1992; 180: 760-766.
20. North CS, Smith EM, Spitznagel EL. Posttraumatic stress disorder in survivors of a mass shooting. *Am J Psychiatry* 1994; 151: 82-88.
21. Grieger TA, Fullerton CS, Ursano RJ. Posttraumatic stress disorder, alcohol use, and perceived safety after the terrorist attack on the pentagon. *Psychiatr Serv* 2003; 54: 1380-1382.
22. Logue JN, Hansen H, Struening E. Emotional and physical distress following Hurricane Agnes in Wyoming Valley of Pennsylvania. *Public Health Rep* 1979; 94: 495-502.
23. Robins LN, Wing J, Wittchen HU, Helzer JE, et al. The composite international diagnostic interview: an epidemiologic instrument suitable for use in conjunction with different diagnostic systems and in different cultures. *Arch Gen Psychiatry* 1988; 45: 1069-1077.
24. Alaghebandrad J, Sharifi V, Kaviani H, Amini H, et al. Study of reliability, validity and feasibility of a Farsi version of the Composite International Diagnostic Interview (CIDI). In: Ahmadi-Abhari SA et al: UNCC Project No.5000392: The mental health effects of Iraqi invasion of Kuwait on a war-torn population of Iran (Final Report) 2004.



25. Paykel ES, Prusoff BA, Uhlenhuth EH. Scaling of life events. *Archive of General Psychiatry* 1971; 25: 340-347.
۲۶. مهاجر م. متقی پوری. کاتوزیان ب. رتبه بندی رویدادهای استرس زای زندگی: بررسی در گروهی از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی* ۱۳۶۹؛ شماره ۱ و ۲: ۳۳-۴۸.
۲۷. ملکوتی ک. بخشانی ن.م. بابایی غ.ر. متقی پوری. رتبه بندی رویدادهاسترس زا و ارتباط آن با اختلال های روانی در جمعیت عمومی زاهدان. *اندیشه و رفتار* ۱۳۷۶؛ شماره ۳: ۲۸-۱۷.
28. Joseph S, Yule W, Williams R, Hodgkinson P. Increased substance use in survivors of the Herald of Free Enterprise disaster. *Br J Med Psychol* 1993; 66: 185-191.
29. Smith DW, Christiansen EH, Vincent R, et al. Population effects of the bombing of Oklahoma City. *J Oklahoma Med Assoc* 1999; 92: 193-198.
30. Nyamai C, Njenga F, Vythilingum B, Stein DJ. Trauma exposure and post-traumatic stress symptoms in urban African schools. *British Journal of Psychiatry* 2004; 184: 169-175.
31. Wagner D, Heinrichs M, Ehler U. Prevalence of symptoms of posttraumatic stress disorder in German professional firefighters. *Am J Psychiatry* 1998; 155: 1727-1732.
32. Gearon JS, Kaltman SI, Brown C, Bellack AS. Traumatic life events and PTSD among women with substance use disorders and schizophrenia. *Psychiatr Serv* 2003; 54: 523-528.
33. Armenian HK, Morikava M, Melkonian AK, Hovanesian A, et al. Risk Factors for Depression in the Survivors of the 1988 Earthquake in Armenia. *J Urban Health* 2002; 79: 373-382.
34. Maes M, Delmeire L, Mylle J, Altamura C. Risk and Preventive Factors of Post-traumatic Stress Disorder (PTSD): alcohol consumption and intoxication Prior to a Traumatic Event Diminished the Relative Risk to Develop PTSD in Response to that Trauma. *J Affect Disord* 2001; 63: 113-121.
35. Deering CG, Glover SG, Ready D, Eddleman HC. Unique patterns of comorbidity in posttraumatic stress disorder from different sources of trauma. *Compr Psychiatry* 1996; 37: 336-346.
36. Caetano R, Cunradi C. Alcohol dependence: a public health perspective. *Addiction* 2002; 97: 633-645.

## A survey on changes in opioid use and risk factors in Bam earthquake survivors

A. Rahimi Movaghar<sup>1\*</sup>  
A. Farhoudian<sup>2</sup>  
R. Rad Goodarzi<sup>2</sup>  
V. Sharifi<sup>3</sup>  
M. Yunesian<sup>4</sup>  
M.R. Mohammadi<sup>5</sup>

1. Iranian National Center for Addiction Studies, Tehran  
2. Department of Mental Health, National Research Center of Medical Sciences  
3. Department of Psychiatry,  
4. School of Public Health & The Center for Environmental Research, Tehran  
5. Department of Psychiatry, Psychiatry and Psychology Research center

Tehran University of medical sciences

\* 669, South Kargar Ave, Iranian National Center for Addiction Studies, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Telefax: +98(21) 55411024, E-mail: rahimia@tums.ac.ir

### Abstract

**Background:** In the year 2003, an earthquake in Bam led to death and injury of many of the inhabitants. The aim of this study was to the changes in opioid drug use in the survivors eight months after the earthquake in comparison with the month before the quake and its related factors.

**Methods:** An epidemiologic survey was carried out on 779 survivors, selected by desert sampling from the Bam citizens in the age of 15 and over. Bivariate and multivariate Logistic regression analysis were done for examining the relationship between an increase in opioid use and various factors.

**Results:** An increase in opioid use was reported in 18.3 percent of men and 2.3 percent of women. Odds Ratio (OR) for increase in opioid use was 9.4 times more in men than in women (95% CI=4.9-18.0). In men, increase in opioid use was related with the history of opioid use during the month before earthquake (OR=5.6, 95% CI=2.4-13.1), age (OR in age group 30 to 44 was 4.7 times more than age below 30, with 95% CI from 1.8 to 12.1), and PTSD (OR=3.7, 95% CI=1.5-9.2). In women, it was only related to the history of opioid use during the month before earthquake (OR=43.8, 95% CI=12.5-154.0).

**Conclusion:** The findings show that following disasters, especially in the areas or groups that drug use is common, an increase in the drug use might occur. In these situations provision of preventive and treatment interventions particularly for at risk population is necessary.

**Keywords:** Related factors, opioid use, earthquake, disaster, Bam