

## تبیین چالش‌ها و نیازهای زلزله‌زدگان استان کرمانشاه در سال 1396: یک مطالعه کیفی

فرید نجفی<sup>1</sup>، قباد مرادی<sup>2</sup>، امجد محمدی بلبان آباد<sup>3</sup>، ستار رضایی<sup>4</sup>، رویا صفری فرامانی<sup>5</sup>، بهزاد کرمی متین<sup>6</sup>،  
بختیار پیروزی<sup>7</sup>، سونیا درویشی<sup>8</sup>، طاهره محمدی<sup>9</sup>، شینا امیری حسینی<sup>10</sup>، بشری زارعی<sup>11</sup>، آراین آزادنيا<sup>12</sup>

<sup>1</sup> استاد اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل محیطی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

<sup>2</sup> دانشیار اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

<sup>3</sup> استادیار مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

<sup>4</sup> استادیار اقتصاد سلامت، مرکز تحقیقات عوامل محیطی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

<sup>5</sup> استادیار اپیدمیولوژی، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

<sup>6</sup> استاد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز تحقیقات عوامل محیطی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

<sup>7</sup> استادیار سیاست‌گذاری سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

<sup>8</sup> کارشناسی ارشد آمار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

<sup>9</sup> کارشناسی ارشد، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

<sup>10</sup> کارشناسی ارشد مدیریت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

<sup>11</sup> کارشناسی ارشد آمار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده توسعه سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

<sup>12</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

نویسنده رابط: امجد محمدی بلبان آباد، نشانی: سنندج، مشهد، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، پژوهشکده توسعه سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، تلفن:

09189815049. پست الکترونیک: amohammadi1364@gmail.com

تاریخ دریافت: 98/06/31؛ پذیرش: 98/12/03

**مقدمه و اهداف:** در 21 آبان 1396 زلزله‌ای به بزرگی 7,3 ریشتر در استان کرمانشاه رخ داد. بررسی چالش‌ها و نیازهای قربانیان در چنین حوادثی می‌تواند منبع مهمی برای برنامه‌ریزی‌های آتی و مدیریت بهتر چنین شرایطی باشد؛ بنابراین، هدف این مطالعه تبیین چالش‌ها و نیازهای زلزله‌زدگان این زلزله است.

**روش کار:** این پژوهش یک مطالعه کیفی است. بیست‌ونهم مصاحبه نیمه ساختاریافته با سیاست‌گذاران، مدیران و ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و امدادی در مناطق زلزله‌زده و 10 بحث گروهی متمرکز با آسیب دیدگان زلزله از دی تا اسفند 1396 انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از روش آنالیز محتوی قراردادی تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نیازها و چالش‌های موجود در زلزله کرمانشاه در سه بازه زمانی بعد از زلزله دسته‌بندی شد. 1- چالش‌ها و نیازهای چند روز اول زلزله شامل سه طبقه فرعی مدیریتی، امداد و نجات و چالش‌های مراقبت درمانی فوری بودند. 2- چالش‌ها و نیازهای چند هفته اول زلزله شامل سه طبقه فرعی اسکان و کمک‌های فوری، خدمات بهداشت عمومی و دسترسی به مراقبت‌های درمانی بودند و 3- نیازها و چالش‌هایی چند ماه بعد از زلزله شامل چهار طبقه فرعی اقتصادی، اجتماعی، زیرساختی و نیازها و خدمات بهداشتی و درمانی بودند. تغییر نیازهای سلامتی زلزله‌زدگان با مرور زمان بود؛ بنابراین، توصیه می‌گردد اعزام نیروهای امدادی به مناطق بحران‌زده برنامه‌ریزی شده و مبتنی بر نیاز باشد.

**واژگان کلیدی:** زلزله، کرمانشاه، چالش‌ها، نیازها، مدیریت بلايا

### مقدمه

که نامناسب بودن زیرساخت‌ها و محدودیت منابع بهداشتی درمانی از دلایل آن است (2).

ایران جزء 10 کشور بلاخیز اصلی و یکی از 5 کشور اول زلزله‌خیز دنیاست. در سه دهه گذشته، 13 زلزله بزرگ در ایران رخ داده است (3) که زلزله منجیل و رودبار در سال 1369 با 40 تا

در فاصله بین سال‌های 2000 تا 2016، بیش از 800 هزار نفر در زلزله‌های بزرگ جان خود را از دست داده‌اند. تخمین زده می‌شود که 36 درصد از تلفات سالانه جهانی از خطرات طبیعی مربوط به زلزله است (1). از سال 1990، تقریباً 85 درصد کل تلفات زلزله مربوط به کشورهای با درآمد کم و متوسط بوده است

احتمالی دیگر حائز اهمیت است؛ بنابراین، این مطالعه با بهره‌گیری از روش کیفی شامل انجام مصاحبه‌های فردی و بحث‌های گروهی متمرکز با جمعیت آسیب دیدگان زلزله استان کرمانشاه، ارائه‌دهندگان خدمات به زلزله‌زدگان به تبیین چالش‌ها و نیازهای زلزله‌زدگان استان کرمانشاه در زلزله اخیر پرداخته است.

### روش کار

این مطالعه یک مطالعه کیفی از نوع تحلیل محتوای است. جامعه پژوهش شامل آسیب دیدگان زلزله استان کرمانشاه، سیاست‌گذاران، مدیران، ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و غیرسلامت می‌باشند که تجربه ارائه خدمت به زلزله‌زدگان را داشته‌اند. روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف و به‌صورت نمونه‌گیری با حداکثر تنوع بود، به‌گونه‌ای که سعی شد مشارکت‌کنندگان از همه بخش‌های درگیر در زلزله شامل متخصصین بهداشتی، متخصصین بیمارستانی و درمانی، متخصصین بازتوانی، متخصصین روانشناسی، نیروهای انجمن‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد، نیروهای نظامی و جامعه زلزله‌زده وارد مطالعه شوند.

جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه از طریق دو روش زیر انجام گرفت: 1) مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته: 29 مصاحبه نیمه ساختاریافته با مدیران، سیاست‌گذاران و ارائه‌دهندگان خدمات سلامت و غیرسلامت به آسیب دیدگان زلزله انجام گرفت. 2) بحث گروهی متمرکز: 10 جلسه بحث گروهی متمرکز با آسیب دیدگان زلزله انجام گرفت. در هر جلسه از 5-7 نفر از آسیب دیدگان زلزله دعوت به عمل می‌آمد. در ابتدای جلسات توضیحات مختصری در خصوص اهداف و اهمیت مطالعه توسط محققین ارائه داده می‌شد، سپس سؤالات قابل‌طرح در بحث گروهی در اختیار افراد حاضر در جلسه گذاشته می‌شد و از آن‌ها درخواست می‌شد که نظرات خود را در ارتباط با سؤالات مطرح‌شده در قالب بحث و تبادل نظر اعلام دارند. لازم به ذکر است جمع‌آوری داده‌ها از دی تا اسفند 1396 انجام گرفت. میانگین مدت‌زمان مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته 45 دقیقه و میانگین مدت‌زمان بحث‌های گروهی متمرکز 75 دقیقه بود.

محتوی مصاحبه‌ها و بحث‌های گروهی متمرکز با رضایت شرکت‌کنندگان ضبط شد و سپس کلمه به کلمه پیاده‌سازی شد. تحلیل با استفاده از روش آنالیز محتوی قراردادی<sup>1</sup> صورت گرفت (25) و داده‌ها به کد، زیرطبقات و طبقات دسته‌بندی شدند.

50 هزار کشته و 60 هزار زخمی (4) و زلزله بم در سال 1383 با 31 هزار کشته و 30 هزار زخمی (5) از مهم‌ترین آن‌ها بوده‌اند. در 21 آبان 1396 در ساعت 21:48 زلزله‌ای به بزرگی 7,3 ریشتر در برخی از شهرستان‌های استان کرمانشاه از جمله ازگله و سرپل ذهاب اتفاق افتاد. در این زلزله حداقل 620 نفر کشته، بیش از 6600 نفر زخمی و 70 هزار نفر آواره شدند. همچنین، 12 هزار ساختمان تخریب و 15 هزار ساختمان که از جمله بیمارستان‌های سرپل ذهاب، بیمارستان اسلام‌آباد، برخی از مراکز بهداشتی درمانی و ساختمان‌های دولتی آسیب جدی دیدند (6, 7). زلزله به دلیل تخریب امکانات و تسهیلات موجود منطقه، تعداد بسیار بالای تلفات در زمان اندک و عدم دسترسی سریع به مصدومان رویکرد ویژه‌ای را در علم سلامت در بلایا می‌طلبد (8). زلزله می‌تواند عواقب مختلفی از جمله مرگ‌ومیر زیاد، تروماهای اندام‌های بدن، تحمیل هزینه‌های بالا در طول زمان (9)، اختلالات اجتماعی و روانی (10)، تهدیدات سلامتی، تشدید بیماری‌ها و کاهش دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی (11-13) را در پی داشته باشد.

مطالعات نشان داده‌اند که نیازهای سلامت در هفته‌های اول زلزله تغییر می‌کند. در یک مطالعه نشان داده‌شده که در طی چند هفته اول زلزله نیازهای سلامت آسیب دیدگان از درمان آسیب‌های ناشی زخمی شدن بر اثر زلزله به نیازهای بهداشتی عمومی تغییر می‌یابد. موج بعدی نیازها در دوره‌های متوسط و بلندمدت بهداشت روانی و توانبخشی است (14). دو هفته اول پس از وقوع زلزله، صدمات ناشی از تروما، به‌ویژه در اندام‌هایی مانند بازوها، پاها، عفونت‌های زخم عمومی، آسیب‌های نخاعی و قطع عضو به‌عنوان مهم‌ترین نیازها و مشکلات اصلی گزارش شده است (15-18). بعداً این چند هفته به دلیل بروز عفونت‌های تنفسی، بیماری‌های دستگاه گوارش، عفونت‌های چشمی و عفونت‌های دستگاه ادراری، اهمیت نظام مراقبت بیماری‌های واگیر افزایش می‌یابد (19-21). شش ماه بعد از زلزله سانحه مشکلات روانی از جمله اضطراب و استرس بعد از سانحه (PTSD) غالب می‌شوند (22-24).

همان‌طور که گفته شد نیازهای و چالش‌های مناطق زلزله‌زده بعد از زلزله‌های بزرگ مدام در حال تغییر می‌باشند. زلزله کرمانشاه نیز از این قاعده مستثنی نیست. اطلاع از نیازها و چالش‌های زلزله کرمانشاه دلایلی از جمله کسب تجارب از نحوه مدیریت زلزله و شناسایی نیازها و چالش‌ها به تفکیک روزهای هفته‌های اول و استفاده از آن برای آمادگی در برابر زلزله‌های

<sup>1</sup>Conventional Content Analysis

تجزیه و تحلیل با کمک نرم افزار MAXQDA10 انجام گرفت.

صحت و استحکام داده‌های کیفی از طریق روش‌هایی مانند استفاده از روش نمونه‌گیری با حداکثر تنوع، روش کنترل توسط اعضا،<sup>۲</sup> بررسی همکاران،<sup>۳</sup> شرح کامل مراحل پژوهش در متدولوژی و استفاده از نقل قول‌های مشارکت‌کنندگان حاصل شد. قبل از انجام هر مصاحبه و بحث گروهی متمرکز فرم رضایت آگاهانه برای شرکت در مطالعه تکمیل می‌گردید. همچنین، ضبط مصاحبه‌ها با اجازه مصاحبه‌شوندگان انجام گرفت و به فایل صوتی مصاحبه‌ها بعد از پیاده‌سازی معدوم شد. جهت حفظ گمنامی مشارکت‌کنندگان به هر مصاحبه و بحث گروهی متمرکز یک کد داده شد که در نوشتن نقل قول‌ها از این کدها استفاده شد. همچنین این پژوهش به تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه با کد IR.KUMS.REC.1397.780 رسیده است.

## یافته‌ها

بر اساس اظهارات مشارکت‌کنندگان نیازها و چالش‌های موجود در زلزله کرمانشاه در سه بخش چند روز اول، چند هفته اول و چند ماه بعد از زلزله دسته‌بندی شده است.

### چالش‌ها و نیازهای چند روز اول زلزله

چالش‌ها و نیازهای اساسی در چند روز اول زلزله از دیدگاه شرکت‌کنندگان در سه طبقه اصلی مدیریت و رهبری، امداد و نجات و چالش‌های مراقبت درمانی فوری دسته‌بندی شده است.

**چالش‌های مدیریتی:** بسیاری از مشارکت‌کنندگان بر این باور بودند که چون در زلزله کرمانشاه وحدت فرماندهی وجود نداشت و یک سازمان یا نهاد خاص متولی اصلی مدیریت زلزله نبود یکسری چالش‌ها از قبیل ناهماهنگی و توزیع نامناسب خدمات، موازی کاری در ارائه و توزیع خدمات، سردرگمی برخی نیروها و ارائه خدمات بدون اولویت‌بندی به وجود آمد. برخی معتقد بودند که خدمات بیشتر در مناطق شهری متمرکز شده و مناطق کمتر آسیب‌دیده در ساعات اولیه فراموش شده بودند. مدیر شبکه بهداشت و درمان یکی از شهرستان‌های زلزله‌زده بیان داشت:

"هر سازمانی که برای کمک اومده بود با مدیریت خودش اقدام می‌کردن... در صورتی که باید می‌اومد نگاه می‌کرد ببینه ما چی کم داریم، اونارو برداره بیاره. واسه همین موازی کاری‌ها اتفاق می‌افته" (P. 2).

**چالش‌های امداد و نجات:** چالش‌های امداد و نجات یکی دیگر از مهم‌ترین چالش‌هایی است که در ساعات‌های اول زلزله استان کرمانشاه به آن اشاره شده بود. در ساعت اولیه ساختمان ستاد مدیریت بحران تخریب شده بود و به دلیل از بین رفتن جاده‌ها و ریزش کوه در برخی نقاط امداد رسانی محدود شده بود. قطعی برق باعث شده بود که عملیات جستجو به‌کندی انجام گیرد. به عقیده مشارکت‌کنندگان کمبود دستگاه‌ها و سگ‌های زنده یاب باعث تأخیر در پیدا کردن افراد زنده زیر آوار و بالارفتن تلفات شده بود.

**چالش‌های مراقبت‌های درمانی فوری:** یکی دیگر از نیازها و چالش‌های مهم در زلزله کرمانشاه و سایر زلزله‌ها در روزهای اول، نیاز به مراقبت‌های درمانی فوری از جمله شکستگی، جراحات و زخم‌های سطحی و عمیق، قطعی اندام‌های بدن، مصدومان قطعی نخاع و سایر تروماها بودند. کمبود آمبولانس برای اعزام بیماران به دلیل حجم بالای زخمی‌ها و محدود بودن تعداد آمبولانس‌ها وجود داشت.

### چالش‌ها و نیازهای چند هفته اول بعد از زلزله

در این بخش بر اساس نظرات مشارکت‌کنندگان چالش‌ها و نیازهای چند هفته اول در سه طبقه اسکان و کمک‌های فوری، خدمات بهداشت عمومی و دسترسی به مراقبت‌های درمانی دسته‌بندی شده است.

**اسکان و کمک‌های اضطراری:** بسیاری از مشارکت‌کنندگان بر این عقیده بودند که اسکان و کمک‌های اضطراری با چالش‌هایی از جمله ناهماهنگی در توزیع چادر و امکانات مورد نیاز بازماندگان، ترجیح مردم و حتی نهادهای دولتی به اقدامات خودمحو در توزیع کالا و ایجاد ترافیک سنگین، از بین رفتن بسیاری از اقلام اهدایی به واسطه توزیع یا نگهداری نامناسب، کم‌توجهی به منزلت بازماندگان در توزیع اقلام و عدم شفافیت نحوه جمع‌آوری و توزیع کمک‌های مردمی همراه بود.

**خدمات بهداشت عمومی:** به تدریج با فروکش کردن و برآورد شدن نیازهای درمانی فوری نیازهای مردم مناطق زلزله‌زده به نیازهای بهداشت عمومی، محیطی و روانی تغییر پیدا کرد. نیازهایی از قبیل جمع‌آوری و دفن لاشه حیوانات، مشکل زباله و فاضلاب سکونت‌گاه‌های موقت و چادرها، کمبود حمام و سرویس‌های بهداشتی، دسترسی به آب آشامیدنی سالم، دسترسی به تغذیه مناسب، خطر پیدایش بیماری‌های واگیر و بیماری‌های روانی در هفته‌های اول به اولویت‌های بهداشتی تبدیل شدند که

<sup>۱</sup> Member check

<sup>۲</sup> Peer review

حتی دسترسی به حداقل‌های زندگی از قبیل هزینه رفت‌وآمد برای دریافت خدمات سلامت و تهیه غذای مناسب محدود شده است.

**چالش‌های اجتماعی:** بر اساس دیدگاه مشارکت‌کنندگان زلزله کرمانشاه منجر به پدید آمدن برخی چالش‌های اجتماعی به شرح زیر شده بود: انجام فعالیت‌های روزمره توسط زنان و دختران از جمله شستن ظروف و لباس در سرما و با آب سرد و مراقبت از کودکان و نوزادان در شرایط بحران به شیوه دشوارتری نسبت به قبل انجام می‌گرفت. حریم خصوصی افراد به‌ویژه خانواده‌ها به دلیل هم‌جواری چادرها و تراکم زیاد خانوارها در هر چادر و کانکس مخدوش شده بود. تعارضات زناشویی نیز به دلایلی مانند کاهش روابط جنسی زناشویی و بیکاری شوهر افزایش پیدا کرده بود.

**بازسازی زیرساخت‌ها:** بیشتر مشارکت‌کنندگان نیازها و چالش‌های زلزله‌زدگان چند ماه پس از زلزله را بازسازی زیرساخت‌ها از قبیل بازسازی ساختمان‌های مسکونی، زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی و سایر زیرساخت‌های شهری عنوان کرده بودند. اسکان‌های موقت از قبیل چادر و کانکس به‌اندازه کافی در منطقه وجود نداشت و یا توزیع آن نامناسب بود. نیازها و چالش‌های بهداشتی و درمانی: اکثر مشارکت‌کنندگان بیان کردند نیازهای و چالش‌های بهداشتی درمانی به‌مرور به‌سرعت پس از روزها و هفته‌های اول تغییر می‌یابد. چندین ماه بعد از زلزله کسانی که دچار شکستگی، جراحت، معلولیت یا آسیب‌دیدگی شده‌اند نیاز به خدمات بازتوانی از قبیل کاردرمانی، فیزیوتراپی، اعضای مصنوعی، ویلچر، گفتاردرمانی، سمعک و بینایی‌سنجی دارند. بسیاری به دلیل از دست دادن خانواده و اقوام، شوک ناشی از زلزله، از دست دادن دارایی‌ها و زندگی در بحران نیاز به خدمات بهداشت روانی و مشاوره‌ها تخصصی روانی داشتند.

اغلب آن‌ها به ریز در جدول (3) آورده شده است. یکی از مشارکت‌کنندگان معضلات بهداشت عمومی را این‌گونه توصیف می‌کرد:

"وقتی شما در خانه خود هستید و یک لیوان آب می‌نوشید، آن را در جای خود قرار می‌دهید. اما در هنگام بحران همین لیوان آب یک بطری زباله را تولید می‌کند. در حالت عادی جمع‌آوری زباله مشکل داشت حالا با این زلزله و بحران وضعیت سخت‌تر شد..." (P. 24)

**دسترسی به مراقبت‌های درمانی:** بیشتر مشارکت‌کنندگان بیان داشتند که در هفته اول هم‌زمان که مشکلات و نیازهای بهداشت عمومی رو به افزایش است، نیازهای درمانی دیگری از جمله تأمین دارو برای برخی بیماران خاص، نیاز برخی گروه‌های آسیب‌پذیر از جمله مادران باردار، نوزادان، افراد مسن به مراقبت‌های بستری و سرپایی، عفونت‌های بعد از جراحی یا شکستگی و مراقبت‌های تکمیلی مانند تعویض پانسمان ظهور می‌کنند.

### چالش‌ها و نیازهای چند ماه بعد از زلزله

گفته‌های مردم حادثه‌دیده، مدیران و کارکنانی که از روزهای اول مستقیماً درگیر زلزله کرمانشاه بوده‌اند بیانگر تغییر نیازهای بهداشتی و غیربهداشتی زلزله‌زدگان با گذشت زمان است. نیازها و چالش‌های مناطق زلزله‌زده بعد از گذشت چند ماه شامل نیازهای اقتصادی، اجتماعی، زیرساختی و خدمات بهداشتی و درمانی است.

**چالش‌ها و نیازهای اقتصادی:** مشارکت‌کنندگان اعتقاد داشتند بسیاری از ساکنین مناطق زلزله‌زده کرمانشاه زیان‌های زیادی از لحاظ اقتصادی دیده‌اند. بسیاری از آن‌ها به دلایلی مانند تخریب محل کسب‌وکار، از بین رفتن دادوستدهای روزمره، تلف شدن دام و طیور، شغل و منبع درآمد خود را از دست داده‌اند. با از بین رفتن منبع درآمد و کمبود نقدینگی دسترسی مالی آن‌ها برای بازسازی منازل مسکونی، خرید تجهیزات و ملزومات زندگی و

جدول شماره 1- مشخصات افراد شرکت‌کننده در مصاحبه‌ها و بحث گروهی متمرکز (FGD.1-10; P.1-47)

سطح سازمانی	مدیر	کارشناس/کارمند	پزشک	جمع
شبکه بهداشت و درمان شهرستان	2	2		4
مراکز جامع سلامت شهری/مرکز بهداشتی درمانی روستایی		3		3
فوریت‌های پزشکی	1	2		3
بیمارستان	2	2	2	7
سازمان هلال‌احمر	1	1		2
سازمان بهزیستی		2		2

1		1	اداره آموزش و پرورش
2		2	شهرداری
2	1	1	نیروهای مسلح مستقر در منطقه
1		1	اداره بنیاد مسکن
1		1	امام جمعه شهر
1		1	داوطلبین و سازمان‌های مردم‌نهاد
1	1		مطبوعات
29	2	14	کل
10 (58 نفر)		-	بحث گروهی متمرکز (FGD) با مردم زلزله‌زده

## جدول شماره 2- چالش‌ها و نیازهای چند روز اول بعد از زلزله

کدها	طبقات و زیر طبقات
	مدیریت و رهبری
- موازی کاری در ارائه خدمات و توزیع منابع	- مشخص نبودن فرمانده عملیات
- پراکندگی در توزیع و ارائه خدمات	- نبود سامانه ارزیابی سریع تلفات و خسارات
- عدم وجود وحدت فرماندهی	- توزیع نامناسب منابع
- عدم وجود نیازسنجی از سازمان‌های متولی بحران	- عدم استفاده از پتانسیل‌های محلی در توزیع منابع
- در دسترس بودن حضور نیرو بدون ساماندهی	
- رسیدگی دیرهنگام نهادهای بهداشتی و درمانی به روستاها	
- عدم وجود آمارهای جمعیتی و نیازها و امکانات	
- عدم استفاده از پتانسیل مدیران محلی شوراهای و معتمدین برای توزیع	
- هرج و مرج به خاطر کمبود و یا توزیع نامناسب منابع مانند چادر و پتو	
	امداد و نجات
- تخریب زیرساخت‌های برای ایجاد پایگاه مدیریت بحران	- کمبود منابع فیزیکی، تجهیزاتی و زیرساختی
- عدم امکانات و تجهیزات در ساعات اولیه برای آور برداری	- کمبود منابع انسانی امدادگران
- مشخص نبودن برنامه‌های ویژه و جامع برای جستجو و نجات به صورت	- مشخص نبودن برنامه‌های ویژه و جامع برای جستجو و نجات
- سیستماتیک در منطقه	به صورت سیستماتیک
- تریاژ متفاوت یا اولویت‌بندی بیماران بدون یک‌رویه مشخص	
- محدود شدن کمک‌رسانی به مجروحین به دلیل از بین رفتن زیرساخت‌های	
جاده‌ای	
- کمبود نیروهای امدادگران	
- کمبود یا عدم وجود سگ‌ها و دستگاه‌های زنده یاب	
	چالش‌های مراقبت‌های درمانی فوری
- تخریب ساختمان بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی درمانی	- تخریب زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی
- کمبود نیروهای درمانی	- کمبود و یا از بین رفتن تجهیزات بهداشتی درمانی
- کمبود و یا از بین رفتن تجهیزات برای زمان بحران در بیمارستان‌ها	- کمبود نیروی انسانی درمانی
- کمبود آمبولانس برای اعزام بیماران	- کمبود آمبولانس برای اعزام و انتقال نامناسب مصدومان
- اعزام بیماران با وضعیت وخیم با ماشین شخصی	- بالا بودن زخمی‌ها از جمله شکستگی‌ها، له‌شدگی‌ها، جراحات و
- دسترسی محدود به اورژانس هوایی در 24 سال اولیه	زخم‌ها

**جدول شماره 3- چالش‌ها و نیازهای چند هفته اول بعد از زلزله کرمانشاه**

طبقات اصلی و فرعی	کدها
اسکان و کمک‌های اضطراری	- توزیع نامناسب کمک‌های مردمی و غیرمردمی
- ناهماهنگی در توزیع چادر و امکانات موردنیاز بازماندگان	- توزیع نامناسب چادر و سایر مواد غذایی و تجهیزات
- ترجیح مردم و حتی نهادهای دولتی به اقدامات خودمحور در توزیع کالا و ایجاد ترافیک سنگین	- نبود هماهنگی در توزیع اقلام موردنیاز مردم
- از بین رفتن بسیاری از اقلام اهدایی به‌واسطه توزیع یا نگهداری نامناسب	- وجود ترافیک به دلیل ارسال کمک‌های خودجوش جامعه
- کم‌توجهی به منزلت بازماندگان در توزیع اقلام	- عدم رسیدگی به خانواده‌های درگیر مشکلاتی مانند تدفین
- عدم شفافیت نحوه جمع‌آوری و توزیع کمک‌های مردمی	
خدمات بهداشت عمومی	- گاز گرفتگی و مسمومیت به خاطر استفاده از سوخت‌های فسیلی
- انباشت زباله‌های خانگی و بیمارستانی	- مشکل بی‌خطر سازی زباله‌های بیمارستانی
- دفن اجساد و جمع‌آوری بهداشتی لاشه حیوانات اهلی	- مشکلات تجمع زباله‌ها در شهرها
- نامناسب بودن سیستم فاضلاب سکونت‌گاه‌های موقت و چادرها	- نیاز به دفن لاشه‌ها
- کمبود حمام و سرویس بهداشتی	- عفونت‌های زنان به دلیل عدم وجود سرویس بهداشتی و آب گرم
- نیاز به دسترسی به آب آشامیدنی سالم	- بیماری‌های پوستی به دلیل موجود نبودن یا بهداشتی نبود حمام
- نیاز به دسترسی به تغذیه مناسب	- نیاز به انجام کلرزنی و کدورت سنجی
- نیاز به برنامه واکسیناسیون	- افزایش مسمومیت‌های غذایی
- نیاز به مراقبت سندرمیک بیماری‌های واگیر	- مشکلات گوارشی به دلیل استفاده مداوم از غذاهای کنسروی
- نیاز به مراقبت‌های بهداشت مادر و کودک و سایر گروه‌های آسیب‌پذیر	- نیاز به توزیع واکسن
- نیاز به غربالگری بیماری‌های روانی	- ازدیاد حیوان گزیدگی
	- احتمال بروز اپیدمی‌هایی نظیر تیفوئید
	- احتمال بروز بیماری‌های اسهالی و سرماخوردگی
	- تغذیه نامناسب مادران باردار و نوزادان
	- کمبود شیرخشک برای کودکان
	- نیاز به در اولویت بودن بیماران و زنان باردار
	- غربالگری افراد مستعد بیماری‌های حاد روان
	- نیاز به مراقبت روان برای افراد مستعد
دسترسی به مراقبت‌های درمانی	- نیازهای دارویی بیماران دیابتی وابسته به انسولین
- نیاز دارویی و درمانی بیماران خاص	- نیازهای دارویی بیماران خاص
- نیاز به مراقبت‌های بعد تروما	- عفونت‌های بعد از جراحی و شکستگی
	- افزایش بیماری‌ها و عفونت‌های چشمی
	- افزایش بیماری‌های دستگاه تنفس
	- افزایش بیماری‌های دستگاه گوارش

**جدول شماره 4- چالش‌ها و نیازهای چند ماه بعد از زلزله کرمانشاه**

طبقات اصلی و فرعی	کدها
اقتصادی	- کمبود نقدینگی خانوار
- بیکاری و از دست دادن شغل	- بیکاری شاغلان فصلی
- از دست دادن دارایی‌های فیزیکی	- از بین رفتن منزل و دارایی‌هایی مانند وسایل منزل، ماشین‌آلات، دادم و طیور
- کاهش دسترسی مالی به نیازهای اولیه (بهداشت، غذا، مسکن)	
اجتماعی	- بیشتر بودن آسیب‌پذیری زنان نسبت به مردان به دلیل:
- نابرابری‌های جنسیتی در بحران	o مسائل اجتماعی برای دختران و زنان به خاطر هم‌جواری چادر
- بی‌سرپرست شدن برخی کودکان	o شستن ظرف و لباس در سرما، مراقبت از کودکان، مسائل بهداشتی

افزایش تعارضات زناشویی	- مشکل کودکان بی سرپرست
مخدوش شدن حریم خصوصی خانواده‌ها	- کاهش عزت‌نفس و غرور به دلیل ماندن در صف‌های طولانی و درخواست کمک
جابه‌جایی جغرافیایی ساکنین	- افزایش تعارضات زناشویی به دلایل بیکاری همسر و به دلیل ماندن زمان طولانی‌تر در خانه
بازسازی زیرساخت‌ها	- کمبود و یا فقدان اسکان موقت و دائمی
لزوم بازسازی ساختمان‌ها مسکونی	- لزوم بازسازی زیرساخت‌های بهداشتی و آموزشی
لزوم بازسازی زیرساخت‌های بهداشتی و درمانی	- کمبود نیروی انسانی بهداشتی و درمانی به دلیل کم شدن توجه به منطقه
	- کمبود تخت بیمارستانی
نیازها و چالش‌های بهداشتی و درمانی	- اضطراب ناشی از زلزله
دسترسی فیزیکی به خدمات سلامت	- مسائل روانی دانش آموزان
دسترسی به خدمات بهداشت روانی	- افزایش آمار خودکشی
دسترسی به مراقبت‌های بازتوانی	- مقطعی بودن مشاوره روانی به دلیل جابجایی زیاد نیروها
دسترسی به مراقبت‌های بهداشت باروری	- خدمات بینایی‌سنجی و شنوایی‌سنجی
لزوم کنترل بیماری‌های واگیر	- خدمات بازتوانی از قبیل سمعک، ویلچر
توجه به کیفیت مراقبت‌های سلامت	- بهداشت پایین به خاطر زندگی در چادر
	- بیماری‌های فصلی زمستانی و تابستانی
	- افزایش مرده زایی
	- افزایش بارداری ناخواسته
	- تجمع نخاله‌های ساختمانی لانه جوندگان شدن و خطر بیماری سالک
	- کیفیت خدمات درمانی پایین به علت ازدیاد مراجعین

## بحث

اصطلاح‌شناسی، جستجو، دسترسی به اطلاعات و ترس کلی اشاره کرد (10). یافته‌های پژوهش حاضر نیز گویای آن است که اضطراب اینترنت در دو بعد ترس از ارزیابی منفی و عواطف منفی قابل طرح است. ترس از ارزیابی منفی شامل احساس فشار و عصبی بودن در هنگام درج مطلب در صفحات وب، ترس از ارزیابی منفی دیگران و... و عواطف منفی مشتمل بر تجربه احساس نگرانی، ناامنی، ناتوانی و ناخشنودی در هنگام کار با اینترنت است. از این منظر پژوهش حاضر توانسته است مفهوم اضطراب اینترنت را گسترش داده و ابعاد آن را مورد بررسی قرار دهد.

بررسی روایی واگرای مقیاس نشان داد که میان اضطراب اینترنت و خودکارآمدی اینترنت رابطه منفی و معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین (10، 11، 12) همسویی دارد. در آن مطالعات نیز روابط منفی و معناداری میان اضطراب اینترنت و خودکارآمدی اینترنت به دست آمده بود. کیم و گلسمن (15) بر این باورند که ادراکاتی که افراد از توانمندی‌های خود در هنگام کار با اینترنت دارند بر میزان اضطرابی که تجربه می‌کنند مؤثر است و افرادی که دارای دانش و مهارت بیشتری هستند، نگرانی و فشار روانی کمتری را تجربه می‌کنند. بر این اساس به

مطالعه حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس اضطراب اینترنت کیم و گلسمن (15) انجام شد. تحلیل مؤلفه‌های اصلی نشان داد که مقیاس اضطراب اینترنت دارای ساختاری دو عاملی مشتمل بر ترس از ارزیابی منفی و عواطف منفی بوده که در مجموع 55/82% واریانس را تبیین می‌کند. تحلیل عاملی تأییدی نیز نشان‌دهنده برازش مطلوب مقیاس بود. بررسی پایایی و روایی همگرا و واگرای سازه‌های استخراج شده نشان داد که سازه‌ها از پایایی و روایی مطلوبی برخوردارند و با اطمینان می‌توان از آن برای برآورد اضطراب اینترنت استفاده کرد. این یافته‌ها به واسطه به دست دادن ساختاری دو عاملی با نتایج پژوهش کیم و گلسمن (15) ناهمسوایی دارد. آنان فقط ساختار یک عاملی را به کار بستند. علاوه بر آن ای لی (4) و حقایق و همکاران (17) نیز ساختاری یک عاملی را در خصوص اضطراب اینترنت به کار بردند. البته همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، در هیچ‌یک از مطالعاتی که از سیاهه اضطراب حالت-صفت اسپیلبرگر (19) جهت بررسی اضطراب اینترنت استفاده شده، ساختار عاملی مقیاس مورد بررسی قرار نگرفته است. اما به نظر می‌رسد اضطراب اینترنت در ابعاد مختلفی قابل طرح است و می‌توان در این زمینه به

خارجی بیشترین میانگین را دارند. به نظر می‌رسد تسلط به زبان انگلیسی، به‌عنوان یکی از مهارت‌های موردنیاز جهت کار با اینترنت، یکی از دلایل وجود این تفاوت‌هاست. اما از آنجاکه این یافته با نتایج پژوهش نارمنجی و نوکاریزی (18) ناهم‌سوست، بررسی بیشتر در مطالعات آتی ضروری به نظر می‌رسد. درنهایت یافته‌ها نشان داد که مقیاس اضطراب اینترنت از پایایی مطلوبی برخوردار است. این یافته با پژوهش‌های پیشین (3,19,21) همسویی دارد.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه کیفی که مشارکت‌کنندگان آن درگیرترین افراد خدمات رسانی در زلزله و زلزله‌زدگان بوده‌اند حاوی چند درس مهم است: اول، عدم وجود وحدت فرماندهی مناسب و موازی‌کاری از مسائل مهمی است که در این زلزله بسیار بارز بود و همه مشارکت‌کنندگان در مورد آن اتفاق نظر داشتند. از این‌رو، تمرکز تصمیم‌گیری‌های کلان و مهم در یک نهاد فرماندهی برای مدیریت بلایا توصیه می‌گردد. دوم، نیازهای بهداشتی و درمانی زلزله‌زدگان با مرور زمان تغییر می‌کند. بنابراین، طراحی و اجرای الگوی خاصی برای پاسخ بر اساس نیاز ضروری به نظر می‌رسد و لازم است اعزام نیروهای متخصص به منطقه برنامه‌ریزی شده و مبتنی بر نیاز انجام گیرد. درنهایت، در کنار توجه به نیازهای امدادی، بهداشتی و درمانی زلزله‌زدگان نیازهای اجتماعی و اقتصادی نیز مورد توجه قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از همه مشارکت‌کنندگان در این پژوهش قدردانی می‌شود. این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت تحقیقات و فن‌آوری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه با کد IR.KUMS.REC.1397.780 است.

نظر می‌رسد مقیاس اضطراب اینترنت از روایی و اگرایی مناسبی برخوردار بوده و می‌تواند بر اساس میزان توانمندی‌های افراد در کار با اینترنت، اطلاعاتی در خصوص میزان اضطراب آنان را به دست دهد.

نتایج پژوهش نشان داد که میان دو جنس در ترس از ارزیابی منفی و نمره کل اضطراب اینترنت تفاوت معناداری وجود دارد و دختران میانگین بالاتری دارند. این یافته با برخی از پژوهش‌های پیشین (1,11) همسویی دارد. در آن مطالعات نیز میانگین اضطراب اینترنتی زنان بیشتر از مردان گزارش شده است. اما با پژوهش‌های دیگری (7,8,14,18) که تفاوت معناداری بر حسب جنسیت گزارش نکردند، ناهم‌سویی دارد. جوینر (Joiner) و همکاران بر این باورند که متفاوت بودن پردازش‌های شناختی وقایع در میان زنان و مردان، تجربه عواطف و هیجانات متفاوت از اینترنت را موجب می‌شود. بر این اساس زنان در غالب موارد اضطراب بالاتری را در تعامل با فعالیت‌هایی همچون کار با اینترنت تجربه می‌کنند (1) و به نظر می‌رسد مقیاسی اضطراب اینترنت، ابزاری است که باید به‌صورت متفاوت در میان زنان و مردان مورد استفاده قرار گیرد.

سایر یافته‌های پژوهش نشان داد که میان سن و اضطراب اینترنت روابط معناداری وجود ندارد. این یافته با نتایج پژوهش منتجب و ترابی (14) همسویی دارد. آنان نیز رابطه معناداری میان سن و اضطراب اینترنت به دست نیاوردند. اما وایت و شب (13) نشان دادند که با افزایش سن، میزان اضطراب اینترنت نیز افزایش می‌یافت. این ناهم‌سویی ممکن است به‌واسطه تفاوت در دامنه سنی شرکت‌کنندگان پژوهش آنان (18 تا 84 سال با میانگین 47 سال) و پژوهش حاضر (18 تا 27 سال با میانگین 20/25) روی داده باشد. چراکه محدودیت در دامنه نمرات و کاهش واریانس می‌تواند به برآوردی متفاوت از روابط میان متغیرها منتهی شود. سایر نتایج نشان داد که در ترس از ارزیابی منفی تفاوت آماری معناداری میان دانشجویان رشته‌های مختلف وجود دارد و دانشجویان علوم پایه کمترین و دانشجویان زبان‌های

### منابع

- United States Geological Survey: Earthquakes with 1,000 or more deaths 1900-2014. [http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/world\\_deaths.php](http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/world_deaths.php). Accessed: Aug 16 2016-08-016.
- UNISDR. Making development sustainable: the future of disaster risk management. Global assessment report on disaster risk reduction. Geneva, Switzerland: United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR); 2015. [http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/garpdf/GAR2015\\_EN.pdf](http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/garpdf/GAR2015_EN.pdf). Accessed: Aug 16 2016-08-2016.
- Abbasi M, Salehnia MH. Disaster medical assistance teams after earthquakes in Iran: propose a localized model. Iranian Red Crescent Medical Journal 2013;15: 829.
- UNISDR. Significant Earthquakes - 1990: northern Iran. <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/usp000cg2d#impact>. Accessed: Aug 16 2016-08-2016.



5. UNISDR. Significant Earthquakes – 2003: southeastern Iran. <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/usp000cg2d#impact>. Accessed: Aug 16 2016-08-016.
6. Ahmadi A, Bazargan-Hejazi S. Kermanshah earthquake; lessons learned. *Journal of injury and violence research* 2018;10:1.
7. UNISDR. Significant Earthquakes – 2017: 29km S of Halabjah, Iraq. <https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us2000bmcg#impact>. Accessed: Aug 16 2016-08-016.
8. Bülük N, Küçük H, Celik G, Demirhan R, Gül O, Altaca G. Evaluation of patients wounded in the 17 August 1999 Marmara earthquake. *Ulusal travma dergisi= Turkish journal of trauma & emergency surgery: TJTES* 2001;7 :49-51.
9. Ahmed AU, Haq S, Nasreen M, Hassan AWR. Climate Change and Disaster Management. Sectoral Inputs towards the Formulation of the 7th Five Year Plan (2016–2021) 2015: 63.
10. Mohebfar R, Tabibi S, ASEFZADEH S. Designing a structure of disaster management for Iran. 2008 .
11. Ardalan A, Mazaheri M, Vanrooyen M, Mowafi H, Nedjat S, Naieni KH, et al. Post-disaster quality of life among older survivors five years after the Bam earthquake: implications for recovery policy. *Ageing & Society* 2011; 31:179-96.
12. Melgarejo L-F, Lakes T. Urban adaptation planning and climate-related disasters: An integrated assessment of public infrastructure serving as temporary shelter during river floods in Colombia. *International journal of disaster risk reduction* 2014; 9: 147-58.
13. Pourhosseini SS, Ardalan A, Mehroolhassani MH. Key aspects of providing healthcare services in disaster response stage. *Iranian journal of public health* 2015; 44: 111.
14. Cartwright C, Hall M, Lee A. The changing health priorities of earthquake response and implications for preparedness: a scoping review. *Public health* 2017; 150: 60-70.
15. Awais SM, Dar UZ, Saeed A. Amputations of limbs during the 2005 earthquake in Pakistan: a firsthand experience of the author. *International orthopaedics* 2012; 36: 23233-6.
16. Benner P, Stephan J, Renard A, Petitjean F, Larger D, Pons D, et al. Role of the French rescue teams in Diquini Hospital: Port-au-Prince, January 2010. *Prehospital and disaster medicine* 2012; 27: 615-9.
17. Phalkey R, Reinhardt JD, Marx M. Injury epidemiology after the 2001 Gujarat earthquake in India: a retrospective analysis of injuries treated at a rural hospital in the Kutch district immediately after the disaster. *Global health action* 2011; 4: 7196.
18. Pape JW, Rouzier V, Ford H, Joseph P, Johnson Jr WD, Fitzgerald DW. The GHESKIO field hospital and clinics after the earthquake in Haiti—dispatch 3 from Port-au-Prince. *New England Journal of Medicine* 2010; 362: e34.
19. Broach JP, McNamara M, Harrison K. Ambulatory care by disaster responders in the tent camps of Port-au-Prince, Haiti, January 2010. *Disaster medicine and public health preparedness* 2010; 4 :116-21.
20. van Berlaer G, Staes T, Danschutter D, Ackermans R, Zannini S, Rossi G, et al. Disaster preparedness and response improvement: comparison of the 2010 Haiti earthquake-related diagnoses with baseline medical data. *European journal of emergency medicine*. 2017;24(5):382.
21. Krcmery V. SP22-1 Early versus late onset infections during Haiti earthquake 2010. *International Journal of Antimicrobial Agents* 2013; 42: S26.
22. Guimaro MS, Steinman M, Kernkraut AM, Santos OFPd, Lacerda SS. Psychological distress in survivors of the 2010 Haiti earthquake. *Einstein (São Paulo)* 2013; 11: 11-4.
23. Hashmi S, Petraro P, Rizzo T, Nawaz H, Choudhary R, Tessier-Sherman B, et al. Symptoms of anxiety, depression, and posttraumatic stress among survivors of the 2005 Pakistani earthquake. *Disaster medicine and public health preparedness* 2011; 5: 293-9.
24. Ali M, Farooq N, Bhatti MA, Kuroiwa C. Assessment of prevalence and determinants of posttraumatic stress disorder in survivors of earthquake in Pakistan using Davidson Trauma Scale. *Journal of affective disorders* 2012; 136: 238-43.
25. Hsieh H-F, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research* 2005; 15: 1277-88.
26. De Ville de Goyet C, Grünewald F, Sarmiento JP. Health responses to the earthquake in Haiti January 2010: Lessons to be learned for the next massive sudden-onset disaster. *Pan American Health Organization (PAHO)*; 2011.
27. Zhang L, Liu X, Li Y, Liu Y, Liu Z, Lin J, et al. Emergency medical rescue efforts after a major earthquake: lessons from the 2008 Wenchuan earthquake. *The Lancet* 2012; 379: 853-61.
28. Ardalan A, Holakoei K, Aflatonian M, Nekoei M, Laporte R, Noji A. The needs and health status of the relief teams three weeks after Bam earthquake. *Journal of Kerman University of Medical Sciences* 2005; 13: 22.
29. Aflatonian M. Lessons Learned from the Bam and Zarand Earthquake *Journal of Kerman University of Medical Sciences* 2005; 13: 35.
30. Nekoei-Moghadam M, Amiresmaili M, Aradoei Z. Investigation of obstacles against effective crisis management in earthquake. *Journal of Acute Disease* 2016; 5: 91-5.
31. Khankeh H, Kolivand P H, Beyrami Jam M, E R. Kermanshah Health Care Services: A Lesson Learned From Iran's Recent Earthquake. *Health in Emergencies & Disasters Quarterly (HDOQ)* 2018;3 : 221-33.
32. Ahmadi A, Bazargan-Hejazi S. 2017 Kermanshah earthquake; lessons learned. *Journal of injury and violence research* 2018; 10: 1.
33. Vahid Nejati, Ebrahim Mosavi, Mohamadreza Sorosh. Determine the need for rehabilitation of orthopedic injuries in the Bam earthquake. *Rehabilitation* 2007;7:36-40.
34. Raissi GR. Earthquakes and rehabilitation needs: experiences from Bam, Iran. *The journal of spinal cord medicine* 2007; 30: 369-72.
35. Stevenson JR, Becker J, Craddock-Henry N, Johal S, Johnston D, Orchiston C, et al. Economic and social reconnaissance: Kaikōura earthquake 2016. *Bulletin of the New Zealand Society for Earthquake Engineering* 2017; 50: 346-55.

# Explaining the Challenges, and Needs of Earthquake Victims in Kermanshah Province in 2017: A Qualitative Study

Najafi F<sup>1</sup>, Moradi Gh<sup>2</sup>, Mohamadi Bolbanabad A<sup>3</sup>, Rezaei S<sup>4</sup>, Safari Faramani R<sup>5</sup>, Karami Matin B<sup>6</sup>, Piroozi B<sup>7</sup>, Darvishi S<sup>8</sup>, Mohamadi T<sup>9</sup>, Amiri Hoseini Sh<sup>10</sup>, Zarei B<sup>11</sup>, Azadnia A<sup>12</sup>

1- Professor, Research Center for Environmental Determinants of Health, Health Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

2- Associate Professor, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

3- Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

4- Assistant Professor, Research Center for Environmental Determinants of Health, Health Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

5- Assistant Professor, Department of Biostatistics, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

6- Associate Professor, Research Center for Environmental Determinants of Health, Health Institute, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

7- Assistant Professor, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

8- MSc, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

9- MSc, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

10- MSc, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

11- MSc, Social Determinants of Health Research Center, Research Institute for Health Development, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

12- MSc, Student Research Committee, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran

**Corresponding author:** Mohamadi Bolbanabad A, Amohammadi1364@gmail.com

(Received 25 February 2019; Accepted 27 July 2019)

**Background and Objectives:** On 12 November 2017, an earthquake with a magnitude of 7.3 on the Richter scale occurred in Kermanshah Province. Explaining the challenges and needs of the victims in such circumstances can be an important source of information for future planning and better management of such conditions. Thus, the purpose of this study was to explain the challenges and needs of the earthquake victims.

**Methods:** This study was a qualitative study. Twenty-nine semi-structured interviews were conducted with managers, policymakers, and health and emergency relief providers in earthquake areas, and 10 focused group discussions were held with earthquake victims from December to February 2016. The data were analyzed using conventional content analysis.

**Results:** The needs and challenges in Kermanshah earthquake were classified into three periods after the earthquake: 1. Challenges and needs in the first few days with three sub-categories including management, rescue services, and urgent care, 2- Challenges and needs in the first few weeks after the earthquake with three sub-categories including housing and emergency assistance, public health services, and access to health care; and 3. Needs and challenges in several months after the earthquake with four sub-categories including economic, social, infrastructural and health service needs.

**Conclusion:** Lack of unity of command was the main challenge in this earthquake. Another point was the health needs of victim earthquakes over time. Therefore, dispatching of aid forces to the affected areas during natural disasters should be based on planning and needs.

**Keywords:** Earthquake, Kermanshah, Challenges, Needs, Disaster management