



عوامل تسهیل کننده و موانع ارائه خدمات سلامتی در زمان وقوع بلایای طبیعی

چکیده

هدف: بحران‌های ناشی از بلایای طبیعی به علت قطع روند طبیعی زندگی، آثار ناگواری مانند مرگ و میر، جراحت، ازکارافتادگی، تخریب تشکیلات اجتماعی و ایجاد حجم زیادی از نیازهای انسانی، مانند کمک‌های اولیه و خدمات پزشکی، نیازمند مدیریتی توانمند و هماهنگ در سطوح مسئولین و نهادهای اجرایی است. در مراحل اولیه بلایا خدمات سلامتی عامل اصلی بقا هستند. از آنجایی که بلایا تاثیر چشمگیری بر بهداشت، سلامت عمومی و رفاه جامعه آسیب دیده می‌گذارد، لذا بررسی موانع و عوامل تسهیل کننده خدمات سلامتی در زمان وقوع بلایا بسیار حائز اهمیت بوده و در این مقاله سعی شده است براساس تجربیات ارائه دهندگان خدمات سلامتی در بلایا به بررسی عوامل بازدارنده و تسهیل کننده در ارائه خدمات سلامتی در زمان وقوع بلایا پرداخته شود.

روش بررسی: پژوهش حاضر به روش گراند تئوری انجام شد. نمونه‌ها ۱۴ نفر شامل پرستار، روانپزشک، مددکار، روانشناس، پزشک عمومی، کارشناس بهداشت، اپیدمیولوژیست و دو نفر از اهالی بم بودند. از مصاحبه‌های نیمه ساختار یافته برای جمع آوری داده‌ها استفاده شد. کلیه مصاحبه‌ها ضبط و سپس کلمه به کلمه دست نویس شد تا مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. تجزیه و تحلیل داده‌های این تحقیق به روش استراوس و کوربین صورت گرفت.

یافته‌ها: عوامل انسانی، هماهنگی، امکانات و تجهیزات، مشکلات مدیریتی و فرهنگی و اطلاعاتی با کدهایی مثل کمبود نیروی متخصص، عدم هماهنگی، کمبود نیرو و تجهیزات، خودمحموری، نبود اطلاع‌رسانی و... به عنوان موانع و عوامل بازدارنده ارائه خدمات سلامتی توسط مشارکت‌کنندگان مطرح شدند. عوامل تسهیل کننده ارائه خدمات سلامتی شامل مدیریت، خدمات فرهنگی - آموزشی، نیروی انسانی و امکانات و تجهیزات با کدهای مدیریت واحد، لزوم هماهنگی، اهمیت حمل‌مصدوم، لزوم توجه به مسایل فرهنگی، لزوم وجود پزشک و پرستار، تامین نیازها براساس فرهنگ و... توسط مشارکت‌کنندگان مطرح شدند.

نتیجه‌گیری: شرکت‌کنندگان در این مطالعه معتقدند که بزرگترین مانع برای ارائه خدمات سلامتی در زمان وقوع بلایا عدم هماهنگی است که در عواملی مثل مدیریت، نیروی انسانی، تجهیزات و اطلاع‌رسانی به طور کامل مشهود بود و می‌توان با هماهنگی کاری و طی فرآیندی شامل بررسی سریع محل، فراخوان و اعزام گروهها، تامین و توزیع اطلاعات و ارزیابی مداوم عملکرد، خدمات کارا، سریع و باکیفیت بالا به مردم منطقه آسیب دیده ارائه داد.

کلید واژه‌ها: عوامل تسهیل کننده / موانع / بلایای طبیعی / خدمات سلامتی

* دکتر حمید رضا خانکه

دکترای پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

دکتر رخشنده محمدی

دکترای مدیریت بهداشت، دانشیار دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران

دکتر فضل‌ا... احمدی

دکترای آموزش پرستاری، دانشیار دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس

*E-mail: hrkhankeh@hotmail.com



مقدمه

از ابتدای تاریخ، تلاش بشر همواره بر مبارزه با بلایای طبیعی و اثبات برتری خود بر طبیعت متمرکز بوده است. اگرچه علم و تکنولوژی در قرن حاضر در برابر بلایای طبیعی فعالیتهای زیادی انجام داده است ولی هم چنان نواحی زیادی از دنیا در مقابل بلایا و بیماری های طبیعی ضعیف و آسیب پذیرند، در دهه گذشته شاهد افزایش غیرعادی تعداد و حجم بلایای طبیعی بوده ایم (۱).

ماسکری معتقد است که بطور عام بروز همزمان مخاطرات طبیعی (مثل سیل، زلزله، طوفان و...) و آسیب پذیری یک منطقه همان بلایای طبیعی است. در حقیقت زمانی که یک عامل خطر در یک موقعیت و منطقه آسیب پذیر اتفاق می افتد، احتمال بروز یک یا بیشتر بلایای طبیعی بسیار بالاست (۲). به عبارت دیگر بلایای طبیعی، اتفاقات یا اورژانس هایی هستند که به شدت باعث مرگ، صدمه، جراحت و خسارتهای مالی می شوند که بوسیله روش های معمول و منابع موجود قابل کنترل نیستند و در نهایت نیازمند خدمات و کمک های خارجی می باشند (۳).

به طور کلی حدود ۱۲۸۰۰۰۰ نفر در سال در اثر بلایای طبیعی می میرند (۴). در دهه گذشته حدود ۰.۸۸٪ کل مرگ و میر ناشی از بلایا متعلق به بلایای طبیعی بوده است. ۸۳٪ درصد از کل افرادی که در اثر بلایا فوت شده اند، آسیابی بوده اند. بلایای طبیعی به طور متوسط سالانه ۸۷ میلیارد دلار خسارت وارد کرده است (۵).

ایران کشوری حادثه خیز است، و می توان آن را یکی از مستعدترین کشورهای جهان برای وقوع بلایا دانست (۶). تقریباً از ۴۰ مورد بلایای طبیعی ۳۱ مورد آن در کشور ما به وقوع می پیوندد. به طور کل ایران جزو ۱۰ کشور بلاخیز جهان است و ۹۰ درصد جمعیت آن در معرض خطرات ناشی از زلزله و سیل قرار دارند. به عبارتی دیگر ایران در آسیا چهارمین کشور و در دنیا مقام ششم را از نظر آمار وقوع حوادث طبیعی دارد (۷). آسیب پذیری ایران در برابر زلزله ۱۰۰۰ برابر آمریکا و ۱۰۰ برابر ژاپن است. آمار سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ نشان می دهد که هر سال به طور متوسط در ایران ۱۰۷۴ نفر بر اثر زلزله جان خود را از دست داده اند (۸). آمارهای موجود نشان از افزایش وقوع بلایای طبیعی و یا عدم آمادگی در مقابله با آن دارد (۷).

بحرانهای ناشی از بلایای طبیعی به علت قطع روند طبیعی زندگی، آثار ناگواری مانند مرگ و میر، جراحت، ازکارافتادگی، تخریب تشکیلات اجتماعی و ایجاد حجم زیادی از نیازهای انسانی مانند سرپناه، غذا، پوشاک، کمک های اولیه و پیشرفته پزشکی، نیازمند مدیریتی توانمند در سطح مسئولین و نهادهای اجرایی است (۱). تاثیرات سلامتی ناشی از

بلایا را می توان به دو گروه تاثیرات مستقیم نظیر جراحات و آسیب های روانی یا غیرمستقیم مثل افزایش بیماری های عفونی، سوء تغذیه و مشکلات بیماریهای مزمن تقسیم کرد. تاثیرات سلامتی غیرمستقیم حاصل عواملی مثل فقدان آب کافی و کیفیت نامناسب آن، اختلال در بهداشت محیط، وقفه در تهیه غذا، خلاء در خدمات سلامتی، ازدحام و آوارگی جمعیت است.

اهداف اولیه پاسخ به بحرانها شامل:

- جلوگیری و کاهش میزان مرگ و میر و بیماری
- تشویق برای بازگشت به حالت عادی است.

در کل نیازهای سلامتی جامعه آسیب دیده بستگی به وسعت و نوع بحران دارد (۹).

به طور کل برنامه های اولیه سلامتی به این منظور طراحی می شوند تا بیشترین خدمات سلامتی عاید بیشترین افراد جمعیت شود. در طول مرحله پاسخگویی، داشتن رویکرد منظم نسبت به طراحی، اجرا، پایش و ارزشیابی خدمات خاص و تامین نیازهای اصلی، پوشش مناسب، دسترسی بهینه و کیفیت بالای خدمات مد نظر است. این برنامه باید طوری طراحی شود که در درجه اول امکان دسترسی جهت آسیب دیدگان به خدمات سلامتی با کیفیت خوب را فراهم کرده و تامین کننده خدماتی مستمر و پایدار باشد (۹).

بررسی های انجام شده در خصوص ارائه خدمات سلامتی در بلایا در ایران معرف عدم هماهنگی در تامین و ارائه خدمات بهداشتی، درمانی است. در حوزه سلامت در بلایای طبیعی تحقیقاتی که در داخل کشور انجام شده یا در حال اجراست، غالباً کمی بوده و به طور عمیق به این پدیده پرداخته نشده است. ستاد مرکزی بهداشت و درمان کاهش اثرات بلایای وزارت بهداشت تحقیقی تحت عنوان مدیریت ساختار بهداشت و درمان در بحران در شهرهای بزرگ به ویژه تهران با هدف کاهش یا به حداقل رساندن مرگ و میر، بیماریها و ناتوانیهای جسمی ناشی از بلایای طبیعی در شهرهای بزرگ انجام داده است. روش کار در این تحقیق جمع آوری اطلاعات و نظر سنجی از مسئولان به صورت کمی بوده است. در نهایت دستورالعمل برای مدیریت نیروی انسانی، تجهیزات و دارو در پیش، هنگام و پس از بحران ارائه داده است. تحقیق دیگری نیز توسط معاون درمان وزارت بهداشت با عنوان طرح ملی آماده سازی خدمات درمانی به آسیب دیدگان در هنگام بلایای طبیعی انجام شده است. در طی این طرح ۴ زلزله مهم و متفاوت کشور شامل رودبار، بجنورد، اردبیل و قائنات مورد بررسی قرار گرفت و با موارد مشابه در خارج از کشور مقایسه گردید و نقاط قوت و ضعف ارائه خدمات درمانی به آسیب



بلیه داشتند و مشارکت کنندگان با تمایلی کامل در مطالعه شرکت کردند. برای جمع آوری داده‌ها از مصاحبه نیمه ساختارمند استفاده شد. این نوع مصاحبه به دلیل انعطاف و عمیق بودن، برای پژوهش‌های کیفی مناسب است (۱۴). بدین صورت که سوالات کلی مثل «تجربه خودتان را در زمینه ارائه خدمات سلامتی در بلایا مطرح نمایید»، «به نظر شما چه عواملی ارائه خدمات سلامتی را در بلیه ای که شما حضور داشتید تسهیل نمود»، «چه عواملی مانع ارائه خدمات سلامتی بود» و ...

مصاحبه‌ها با سوالات کلی و ساده شروع شد و به سمت سوالات جزئی‌تر پیش رفت. مصاحبه‌ها حدود ۶۰-۴۵ دقیقه طول کشید، در مواردی که به نظر می‌رسید ابهاماتی و یا سوالات دیگری مطرح است، مصاحبه دوم نیز انجام شد مصاحبه‌ها در محل مورد نظر مشارکت کنندگان انجام شد. تمام مصاحبه‌ها ضبط و دست نویس شد و به تایید مشارکت کنندگان رسید، سپس خط به خط تحلیل شد. تحلیل داده‌ها براساس مدل پیشنهادی استراوس و کوربین (۱۹۹۸) انجام شد.

در مرحله کدگذاری باز کلیه مصاحبه‌ها خط به خط خوانده شد به کرات بازنگری شد و با استفاده از کلمات یا عبارات کلیدی موجود در متن یا استنباط شده توسط محقق کدگذاری انجام شد. در این مرحله حدود ۱۲۰۰ کد اولیه استخراج شد. سپس محقق با مقایسه دائم کدها از نظر تشابه و تفاوت در مفاهیم، طبقات و زیر طبقه را شکل داد و ویژگی‌ها و ابعاد هریک را تعیین نمود، که این فرآیند ۱۲ طبقه مفهومی را نمایان کرد. پس از انجام کدگذاری محوری نهایتاً در مرحله کدگذاری انتخابی متغیر اصلی شناسایی و تعیین گردید، که در این مرحله نیز هماهنگی که در کلیه داده‌ها بطور بارز مطرح شده بود، به عنوان متغیر اصلی شناسایی گردید (۱۳).

جهت عینیت پذیری (Confirmability) داده‌ها (مشابه روایی و پایایی در پژوهش‌های کمی) از روش‌های مقبولیت پژوهشگر (credibility) (Researcher)، بررسی طولانی و مشاهده مداوم (engagement) (Prolonged)، تخصیص زمان کافی (Persistent observation)، حسن ارتباط، بازنگری ناظرین (External check)، استفاده از نظرات تکمیلی همکاران (Peer debriefing)، مرور دست نوشته‌ها توسط مشارکت کنندگان و جست و جو برای شواهد مغایر و تحلیل موارد منفی (Searching for disconfirming evidences) استفاده گردید (۱۴). در این پژوهش کسب رضایت آگاهانه، حفظ بی‌نامی، محرمانه ماندن اطلاعات و برخورداری از حق کناره‌گیری از پژوهش در هر زمان از جمله ملاحظات اخلاقی بود که رعایت گردید.

شرکت کنندگان در تحقیق حاضر شامل ۱۴ نفر متشکل از ۴ پرستار، ۲

دیدگان بررسی شد و براساس نتایج آن راهکارهای اجرایی تدوین شد. نتایج کلی طرح که بصورت کمی انجام شده معرف فقدان سیستم ستادی در سه سطح شهر، استان و ملی برای مدیریت خدمات سلامتی، فقدان سیستم مالی برای پرداخت هزینه‌های خدمات سلامتی، عدم هماهنگی مناسب بین سازمانهای مختلف ارائه کننده خدمات سلامتی و سیستم ثبت و اطلاع رسانی بود.

تحقیقی نیز توسط کیفیات (۲۰۰۲) با عنوان مدیریت مبتنی بر جامعه در بلایا: یک پاسخ به افزایش خطر بلایا با تاکید روی آتش سوزی جنگل انجام شد. این تحقیق معرف نگاه و نگرش مردم به آتش سوزی جنگل به عنوان یک پدیده مرگبار بود و آموزش مدیریت بلایا ضمن ایجاد ارتباط بین مسئولین و مردم دیدگاه مشترکی نیز بین آنها ایجاد نمود (۱۰). هم چنین در چین تحقیقی توسط ایپینگ و همکاران (۲۰۰۴) تحت عنوان مدیریت بلایا (زلزله) انجام شد. این تحقیق باعث طراحی مدل مدیریتی در زلزله، برنامه آموزشی جهت آگاه کردن مردم به منظور کاهش اثرات ناشی از آن و روش تخمین خطرات زلزله شد (۱۱).

در تحقیق حاضر با توجه به اهمیت ارائه خدمات سلامتی هماهنگ، کارآ و سریع سعی شده است موانع و عوامل تسهیل کننده خدمات سلامتی به طور عمیق مورد بررسی قرار گیرد.

روش بررسی

این مطالعه کیفی از نوع گراند تئوری است. گراند تئوری یک روش تحقیق کیفی است که برای بررسی فرآیندهای اجتماعی موجود در تعاملات انسانی به کار می‌رود. این روش که توسط گلیزر و استراوس توسعه یافت، ریشه در مکتب تفسیری تعامل گرایی سمبولیک دارد. محقق با بکارگیری این روش درصدد توضیح دادن فرآیندهای اجتماعی یا ساختارهای کلیدی است که از متن داده‌های تجربی استخراج نموده است.

در این مطالعه از نمونه گیری هدفمند (Purposeful sampling) استفاده شد و با توجه به ماهیت پدیده خدمات سلامتی در بلایا که چند تخصصی است، سعی شد از افرادی که تجربه ارائه خدمات سلامتی در بلایا را داشته‌اند از تخصصهای مختلف استفاده شود. پس از پدیدار شدن طبقات اولیه، شرکت کنندگان با نمونه گیری نظری (Theoretical sampling) انتخاب شدند تا افرادی انتخاب شوند که بتوانند برای روشن شدن بیشتر تئوری در حال پدیدار شدن کمک کنند. ملاک اشباع داده‌ها (Saturation data) برای آگاهی از کفایت نمونه پژوهش مورد استناد قرار گرفت (۱۲). کلیه مشارکت کنندگان حداقل تجربه ارائه خدمت در یک



روانپزشک، یک روانشناس، یک پزشک عمومی، یک مددکار اجتماعی، یک کارشناس ارشد بهداشت، دبیر دبیرخانه بلایای طبیعی وزارت بهداشت، یک اپیدمیولوژیست و دو نفر از اهالی بم بودند. سن شرکت کنندگان بین ۳۰ تا ۶۵ سال با میانگین ۳۸ سال بود. شرکت کنندگان حداقل تجربه حضور در یک بلیه را داشتند. ۱۲ نفر از شرکت کنندگان مرد و ۲ نفر زن و همه لیسانس و بالاتر بودند.

محدودیت پژوهش: چون این مطالعه نیز مانند دیگر تحقیقات کیفی به بررسی ذهنی پدیده پرداخته است. یافته‌های آن ممکن است خاص همان موقعیت مورد مطالعه باشد و نتوان یافته‌ها را در موقعیت‌های دیگر به کار برد. البته بهتر آن است که فضاوت در این مورد با معیارهای چهارگانه گلیزر شامل تناسب (Fit)، عمل کردن (Work)، ارتباط (Relevance) و قابلیت اصلاح (Modifiability) صورت گیرد. تناسب به استحکام و ثبات داده‌ها اشاره دارد. یافته‌های تحقیق به طور پیوسته از داده‌های مصاحبه‌ها حاصل شدند. معیار بعدی به این نکته دلالت دارد که چگونه یافته‌ها در شرایط واقعی کاربرد دارد و این معیاری است که باید مدیران خدمات سلامتی درجه تحقق آن را مشخص کنند. ارتباط این است که یافته‌ها چه مقدار با کار واقعی در بلایا مرتبط هستند و قابلیت اصلاح، به امکان اصلاح یافته‌ها در سایه اطلاعات جدید برمی‌گردد.

یافته‌ها

در این مطالعه دسته‌های اصلی شامل موانع ارائه خدمات سلامتی در بلایا و عوامل موثر در بهبود ارائه خدمات سلامتی بود. در مورد دسته دوم یعنی عوامل تسهیل کننده زیردسته‌های مدیریت، خدمات، فرهنگی و آموزش نیروی انسانی و امکانات و تجهیزات مشخص شد.

و در مورد دسته اول زیردسته‌های انسانی، هماهنگی، امکانات و تجهیزات، مدیریت و فرهنگی، اطلاعاتی بدست آمد. در مورد موانع ارائه خدمات سلامتی کدهایی مثل: کمبود نیروی انسانی متخصص، گنج بودن افراد اعزامی، افسردگی و بحران زده بودن پرستاران و پزشکان محلی، عدم همکاری پرسنل محلی با پرسنل اعزامی، مشخص نبودن تخصصها، سردرگمی پرسنل اعزامی، عدم پیش بینی نیازهای نیروهای سلامتی از عوامل انسانی بود که ارائه خدمات سلامتی را مشکل و سخت می‌کرد.

بطور مثال یکی از اهالی بم در ارتباط با کمبود نیروی متخصص چنین می‌گوید «به آن صورت پزشک متخصص اینجا نبود... بطوری که عمل‌های بزرگ صورت گیرد و حتی اوایل که متخصص جراحی نبود، برای یک عمل ساده آپاندیسیت و یا سزارین بیماران می‌بایست به کرمان

یا جیرفت اعزام می‌شدند...» یا یکی از مشارکت کنندگان نیز چنین اشاره می‌کند «این موردها زیاد بود ولی حیف که نیرو کم بود، سر هر مریض ما تا ۳ ساعت بودیم و نمی‌توانستیم به مصدومین دیگر برسیم» یا در مورد **گنج وشوکه بودن افراد اعزامی** «ما خودمون گنج شده بودیم، نمی‌دانستیم اینجا چه خبر است... چون وسعت منطقه زیاد بود... ما از شهری مثل تهران با فاصله ۹۰۰ کیلومتر رفته بودیم...»

یا در جای دیگر اشاره شده است که «یکی دو تا بیمارستان سرزدیم، پرستاران و بیماران همه ناراحت بودند و گریه می‌کردند... می‌گفتند که همکارانشان دیروز پیش آنها بودند ولی امروز مرده‌اند...» اونها خودشان در حالت بحران بودند.»

تمام مشارکت کنندگان **ناهماهنگی** را مشکل اصلی در ارائه خدمات سلامتی می‌دانستند و مواردی مثل نبود هماهنگی و تقسیم کار و مدیریت واحد، تاخیر در هماهنگی، ناهماهنگی در اطلاع رسانی، هرز رفتن نیروها بعلت عدم هماهنگی بین گروههای مختلف، عدم هماهنگی مدیران، ناهماهنگی در ارسال و توزیع امکانات، ایجاد بارکاری توسط گروهها به علت ناهماهنگی، نداشتن کارآیی و اثربخشی بعلت عدم هماهنگی، هرکسی کار خودش را می‌کرد، هر کی به هر کی بود و... از کدهایی مربوط به این زیردسته بود.

تقریباً در تمام مصاحبه‌ها مسئله **هماهنگی** به طرق مختلف مطرح شد. به طور مثال یکی از مشارکت کنندگان می‌گوید «کسی نبود که مثلاً بگوید آقا چکار کنید... همه گنج بودند... گروههای مختلفی می‌آمدند و هیچ کدام سرو سامانی نداشتند... هرکسی شهر را یک جور تقسیم کرد و شروع کرد... کمیته آمداد یک جوری... بهزیستی یک جوری... یک جا خیلی سرزده بودند و یک جا هیچ کس نرفته بود... گروههای مختلف با هم هماهنگ نبودند... مسئولین همدیگر را نمی‌شناختند... اونجا عدم مدیریت و هماهنگی بود. در زمینه مشکلات مرتبط با امکانات و تجهیزات، مشارکت کنندگان کمبود تجهیزات، نبود تجهیزات در محل، کمبود وسایل پزشکی، عدم نظارت بر توزیع امکانات، قابل استفاده نبودن بیمارستانهای شهر، عدم آگاهی از تجهیزات محلی و مکان آنها، نداشتن برنامه برای توزیع امکانات و... را مطرح کردند. به طور مثال «نبود وسایل باعث شده بود که بیمارستانها خودشون دچار مشکل شده بودند... نبود وسایل بطوری که مثلاً مریضی که سرم می‌خواست و ما چیزی نداشتیم... منظور من اینست که جاهایی بود که طرف شب توی اون سرما باید روباز می‌خوابید و جایی که اصلاً زلزله اثری نگذاشته بود فرد ۱۸ تا چادر گرفته بود.»

مدیریت نیز از مسایل بسیار مهمی بود که مورد نظر مشارکت کنندگان



هماهنگی درون گروه‌های ارائه دهنده خدمت، در زمینه نیروی انسانی، تجهیزات، مدیریت و جمع آوری و توزیع اطلاعات است. بطور مثال یکی از شرکت کنندگان بحث عدم هماهنگی بین گروه‌های مختلف را اینگونه بیان می‌کند «هیچ کس به هیچ کس نبود، هرکسی هر کاری می‌خواست می‌کرد، تازه ۱۰ تا ۲۰ تا از ارگانها آمدند، هرکدام مستقل کار خودش را می‌کرد. این یک مشکل بود» یا مشارکت کننده دیگری در مورد نبود هماهنگی در توزیع امکانات و تجهیزات می‌گوید «متأسفانه کسی نبود که هماهنگ کنیم... که لا اقل از امکانات اونجا استفاده کنیم و کار امداد رسانی را انجام دهیم» در جایی دیگر ناهماهنگی بسیار زیاد بود و کسی نبود که بگه که سیستم و اکیپی هست که تشکیل شده ستاد مرکزی است، کارهای درمانی به کی مربوط می‌شه از همان بدو ورود... مثلاً من پرستاران CCU کار را دیدم که از شهرستانها و هلال احمر آمده بودند و لباس توزیع می‌کردند، خواروبار توزیع می‌کردند و می‌گفتند که ستادی نیست که مارا برای کار پرستاری بفرستند و ما را برای توزیع کالا فرستاده‌اند....

یا مشارکت کننده دیگری می‌گوید که «تخصص‌های مختلفی بود ولی ساماندهی مشخصی نداشتند، بعداً مشخص شد که جایی که معاونت درمان کرمان تحت پوشش داشت، مشهد هم اونجا بود و این ناهماهنگی باعث شده بود که نیروها هرز بروند. پس بزرگترین مانع برای کار ناهماهنگی است و نشان می‌دهد که هماهنگی خیلی مهم است، که باید بر مبنای اطلاعات اتفاق بیافتد، جمع آوری اطلاعات و توزیع آنها». مشارکت کننده دیگری اینگونه اشاره می‌کند «آقا هرکسی ساز خودش را می‌زد، ارتش بود، سپاه بود، وزارت بهداشت بود، هلال احمر بود، ... هماهنگی خیلی ضعیف بود، هرکسی کار خودش را می‌کرد، اصلاً هماهنگی نبود، کسی گوش به حرف کسی نمی‌داد... اصلاً هرکی به هر کی بود، اصلاً می‌گم جلسات هماهنگی نبود...»

بنابراین چنین استنباط می‌شود که نبود هماهنگی مانع استفاده بهینه، توزیع مناسب، تامین نیرو و کارآیی مطلوب نیروی انسانی می‌شود، نبود هماهنگی مانع تامین و توزیع مناسب امکانات و تجهیزات است نبود هماهنگی مانع خدمت رسانی مناسب و مدیریت کارآمد و به موقع است در نهایت جمع آوری اطلاعات و توزیع مناسب آنها نیز متاثر از نبود ضعیف هماهنگی است.

در ارتباط با اهمیت هماهنگی در پاسخ به بلایا سازمان بهداشتی پان آمریکن (۲۰۰۰) معتقد است که میزان تاثیرگذاری پاسخ به بلیه بستگی به هماهنگی و همکاری نزدیک با دیگر بخش‌ها دارد، این هماهنگی و همکاری مانع دوباره کاری و تضمین کننده کیفیت خدمات است. همین

قرار داشت و مسایلی مثل مشخص نبودن وظیفه، خودمحوری، نبود مدیریت واحد، تاخیر در مدیریت و هماهنگی، ارائه خدمات با تشخیص فردی، نبود مدیریت در ساعات و روزهای اول، فراموش شدن یکسری جاها، تاخیر در خدمت رسانی، عدم مدیریت، نبود ستاد مرکزی و... مطرح شد. به طور مثال یکی از مشارکت کنندگان مسئله مدیریت را اینگونه مطرح می‌کند «بدیش این بود که حساب و کتاب نداشتن، یعنی ما مدیریت بحران نداشتیم... اگر ما بحران هامون مدیریت داشته باشد و کارهامون تقسیم بشه باور کنید، مردم ما و گروه‌های تخصصی ما بخاطر مسایل عاطفی و اسلامی که دارند خیلی خوب می‌توانند کمک کنند، یک سری جاها همه رفته بودند ولی یکسری جاها هیچ کس نیامده بود» عدم شناخت گروه‌های مختلف، مشارکت کننده می‌گوید «همه هجوم آورده بودند و هیچ کس نظارت و مدیریتی بر افراد نداشت... اون چیزی که دیدیم اول عدم مدیریت بود، دوم مدیریت چندگانه، تداخل مدیریتی، خود مدیران هم با هم خیلی مشکل داشتند، ... اول این مدیران خودشون با خودشون مشکل داشتند، پایین دستی‌ها را دیدم که دارند کار می‌کنند...»

مانع دیگری که توسط مشارکت کنندگان مطرح شده مسایل فرهنگی و اطلاعاتی است. مسایلی مثل: ما اطلاع رسانی نداشتیم، کروکی منطقه را هیچکس نداشت، نبود اطلاعات در مورد مردم و نیازها و... عدم آگاهی از مردم و مصدومین، ارجاع غلط، عدم آگاهی از نیازهای تخصصی و امکانات، ضعف در جمع آوری و توزیع امکانات، عدم آگاهی نیروهای اعزامی از محیط، عدم آگاهی نیروهای هلال احمر از حمل مصدومین، عدم آگاهی نیروهای داوطلب از کمک‌های اولیه، ما فرهنگ کار تیمی در بلا را بلد نیستیم، توجیه سوء مدیریت به وسیله اعتقادات و... بطور مثال یکی از مشارکت کنندگان چنین مطرح می‌کند «همه می‌خواستند کمک کنند، کسی که وارد بود و کسی که وارد نبود و مشکل ما آنهایی بودند که وارد نبودند... بیشترین آسیب‌ها در حمل و نقل مصدوم بود و مردم نمی‌دونند چکار کنند، ... اطلاع رسانی که ما اصلاً نداشتیم کسی نبود بگه ما چقدر تجهیزات داریم تا از شون استفاده بشه، ... موقعی که ما وارد محل شدیم به ما گفتند که نه نیاز به پرستار است نه نیاز به پزشک... وقتی وارد منطقه شدیم دیدیم چهار روز اول پرستار هم نداشتیم... از مشکلات منطقه ما هیچ خبری نداشتیم... کروکی منطقه را هیچ کس نداشت... همه می‌دویدند و کسی هیچ چیزی نمی‌دانست که چقدر جمعیت است و چقدر باید غذا بدهیم...»

همانطور که مشاهده می‌شود مسئله‌ای که همه مشارکت کنندگان به کرات به عنوان مانع اصلی در ارائه خدمات سلامتی اشاره کرده‌اند. مسئله عدم



منبع اشاره می کند که وزارت بهداشت و سازمانهای دولتی و غیر دولتی درگیر در سلامت در مرحله بعد از بلیه عدم هماهنگی های متعددی دارند و به همین دلیل تاکید روی کسب آمادگی قبل از بلیه است، تا خدمات انسانی بهتر ارائه گردد و در جای دیگر اشاره می کند که در نظر گرفتن یک مرکز واحد برای هماهنگی خدمات سلامتی مرتبط با بلایا باعث ایجاد اطمینان از استفاده بهینه از منابع در دسترس در وزارت بهداشت، عوامل امنیتی، نیروهای نظامی و سازمانهای خصوصی می شود. در ارتباط با عوامل موثر بر بهبود و ارتقاء ارائه خدمات سلامتی در زمان وقوع بلایا زیردسته های مدیریت، خدمات، فرهنگی و آموزشی، نیروی انسانی و امکانات و تجهیزات بدست آمد. در زمینه عوامل مدیریتی تسهیل کننده ارائه خدمات بحث لزوم مدیریت واحد، هماهنگی، لزوم سازماندهی پرسنل در بدو ورود و تقسیم کار، تقسیم کار سریع، لزوم نظارت تخصصی بر عملیات امداد و نجات، تشکیل گروه های امداد و نجات با رهبری پرستار، نظارت بر خدمات، غربالگری و ارائه خدمات فعال، لزوم برنامه ریزی و سازماندهی از قبل، لزوم هماهنگی از بدو لزوم تشکیل ستاد اولیه و ... مطرح شده است.

در همین ارتباط یکی از مشارکت کنندگان می گوید «می گویم اگر یک مدیریت بود، موقعی که ما می رسیدیم باید یک مدیریت ما را هماهنگی می کرد و می گفت چکار کنیم... یکی باشد که ما را سریع به گروه پزشکی ارجاع بدهد وقتی ما را ارجاع دادند، همان موقع کارتی بدهند، این در اختیار شما و هر جاکه می خواستید بروید راحت باشد، این مسئله چندین بار برای ما پیش آمده بود، ما آمده بودیم کمک کنیم و هیچ کس به ما اعتماد نمی کرد».

در همین ارتباط یکی از مشارکت کنندگان می گوید «می گویم اگر یک مدیریت بود، موقعی که ما می رسیدیم باید یک مدیریت ما را هماهنگی می کرد و می گفت چکار کنیم... یکی باشد که ما را سریع به گروه پزشکی ارجاع بدهد وقتی ما را ارجاع دادند، همان موقع کارتی بدهند، این در اختیار شما و هر جاکه می خواستید بروید راحت باشد، این مسئله چندین بار برای ما پیش آمده بود، ما آمده بودیم کمک کنیم و هیچ کس به ما اعتماد نمی کرد».

اگر تقسیم کار سریعی انجام می شد شاید خیلی از مرگ و میرها و خیلی از آسیب هایی که به مردم رسید کمتر می شد. در ارتباط با خدمات به عنوان یک عامل تسهیل کننده مشارکت کنندگان اهمیت حمل مصدوم، انجام خدمات اولیه و پروتکلها، انتقال سریع و صحیح مصدومین، اولویت امداد و نجات، ارجاع مناسب، لزوم توجه به بهداشت محیط، لزوم طراحی سیستم ارجاع، اهمیت سطح بندی حادثه، اهمیت ارائه خوب خدمت و ... را مطرح می کردند. بطور مثال یکی از مشارکت کنندگان می گوید «هیچ کس این مسئله را پیگیری نکرده بود که حمل و نقل مصدومین مهمترین چیز بود... از زیر آوار درآوردن مصدومین، و اون شکستگی ها و اون پانسمانها که باید می شد و نشده بود و خیلی از چیزهایی که باید انجام می شد و نشده بود... مهمترین چیز پانسمان زخمی بود که انجام نشده بود... باید نیروها بدانند که هر مصدوم را هر جور نمی شه تکون داد چون خیلی از اونها قطع نخاع می شدند و می میرند... وقتی ما مصدومین

را با سرعت زیاد حمل می کردیم، شدت مصدومیت و جراحات پایین می آمد... یا یکی از اهالی بم می گوید «ارائه خدمات سریع چون بیشتر نیازهای مردم در روزهای اولیه حادثه بود، خیلی مهم است...»

در ارتباط با مسایل فرهنگی آموزشی که در ارائه خدمات سلامتی تاثیر گذار بودند. مشارکت کنندگان مواردی مثل لزوم توجه به مسایل فرهنگی برای تغییر رفتارها، آموزش بحران و مدیریت بحران، لزوم آموزش قبل از بلایا، تامین نیازها براساس فرهنگ، لزوم توجه به فرهنگ محل، لزوم توجه به فرهنگ، نگرش و باورها، توجه به برنامه های آموزشی، لزوم آموزش پرسنل درمانی و ... را ذکر می کردند. به طور مثال یکی از مشارکت کنندگان می گوید «لازم است یک گروه متخصص به افراد یک آموزش دو سه ماهه بدهند...» یا مشارکت کننده دیگری می گوید «خود مدیران باید آموزش دیده باشند و درس مدیریت بحران و حداقل دوره های آن را گذرانده باشند.» مشارکت کننده دیگری می گوید «این مسایل فرهنگی در واقع زمینه ارائه خدمات است، بیمه را باید اجبارمون کنند تا بشیم ما مردم آینده نگری نیستیم، امروز را غنیمت می شماریم، اینها مسایلی است که باید روی آنها یواش، یواش کار بشه تا نگرش های فرهنگی ما عوض بشه و بعد تبدیل به رفتار بشه... باید نیروها را مجهز کرد و آموزش داد و براشون مانورهای آمادگی گذاشت...»

عامل دیگری که در بهینه سازی فرآیند ارائه خدمات سلامتی در بلایا موثر بود نیروی انسانی است. که در این زمینه مشارکت کنندگان مواردی مثل لزوم وجود پزشک در گروهها، لزوم وجود پرستار قبل از بیمارستانها، لزوم تامین نیروی انسانی کافی، لزوم استفاده از پرستاران ماهر، لزوم وجود پرستار به مقدار کافی، گروه امداد و نجات در راس پرستار، لزوم استفاده از گروه های آموزش دیده، هماهنگی نیروها و تجهیزات، اکیپ مراقبتی و درمانی، اهمیت خدمات پرستاری، تامین نیروهای تخصصی مورد نیاز، تیم های پیش بیمارستانی و اورژانس شامل پزشک و پرستار و ... را مطرح کردند. یکی از مشارکت کنندگان در این مورد گفت «پزشک عمومی می خواهیم که داروهای اولیه را بدهد، پرستار حتمأ می خواهیم که شاید ۷۰٪ این کارها را بکند، اگر یک پزشک بخواهیم در مقابل ۱۰ تا ۲۰ پرستار می خواهیم... پرستار می تونه کمک های اولیه را بده، پزشک دارو می ده و پرستار دارو را بلده... ۷۰٪ کارها به پرستاران بر می گرده... باید پرستار باشه که کجا بیل بزن اگر غیر از این باشه مریض را داغون می کنه، یعنی بیل هم باید زیر نظر یک متخصص کارکنه...» یا یکی از اهالی بم می گوید «پرستاران واقعاً در این شرایط از دل و جان کار می کنند خصوصاً در اوایل زلزله که زخمها و پانسمان های زیادی بود، آنها در کنار پزشکان و هم دوش آنان برای مردم کار می کردند...»



نشون داد این است که هماهنگی بسیار مهم است، هماهنگی بر اساس بررسی و اطلاعات، جمع آوری و توزیع اطلاعات، ما در این کار خیلی ضعیف هستیم». سازمان بهداشت پان آمریکا معتقد است که در مراحل پاسخگویی، داشتن رویکرد منظم بهداشتی نسبت به طراحی، اجرا، پایش و ارزشیابی خدمات ضامن تامین نیازهای اصلی، پوشش مناسب، دسترسی بهینه به خدمات و کیفیت بالای خدمات است. این برنامه باید طوری طراحی شود که در وهله اول امکان دسترسی جهت آسیب دیدگان به خدمات سلامتی با کیفیت خوب را فراهم کرده و تامین کننده خدمات سلامتی مستمر و پایدار باشد.

بحث

برنامه هایی که به منظور کمک به جوامع آسیب دیده از بلایا طراحی می شوند باید بر اساس درک روشنی از بافت آنها باشد، نیازسنجی اولیه، بحران و تاثیرات آن را روی جمعیت هدف تحلیل می نماید. ظرفیت های موجود در بین افراد بحران زده و منابع موجود باید همزمان با بررسی نیازها و میزان آسیب دیدگی افراد و وجود هرگونه خلاء در ارائه خدمات هم شناسایی شود (۹). مارکنسون (۲۰۰۵) معتقد است که مانع اصلی برای کسب آمادگی به منظور ارائه خدمات سلامتی در زمان وقوع بلایا نبود و نقص هماهنگی در خدمات سلامتی و سازمانها و نهادهای ارائه دهنده خدمات سلامتی است. اطمینان از مدیریت واحد و هماهنگی، ثبات و تداوم استانداردها از مسایل بسیار مهم است (۱۵).

تحقیقی نیز که توسط داستی و باون کامپ تحت عنوان توسعه برنامه: هماهنگی سازمان های ارائه دهنده سلامت روان و نهادهای اجتماعی در پاسخ به بلایا انجام شد. روی اهمیت هماهنگی در پاسخ به بلایا بشدت تاکید شد به طوری که ایشان معتقدند که بدون هماهنگی بین سازمانهای مختلف، گروهها و نهادها نمی توان پایشی روی سطوح خدمات و کیفیت آنها، بررسی اعتبار و مهارت داوطلبین کمک یا استفاده از اطلاعات در مورد نیازها و حوزه هایی مرتبط با سلامت انجام داد. آنها در ادامه می گویند که برای حل این مشکل که به صورت اجتناب ناپذیری در زمان وقوع بلایا اتفاق می افتد، مخصوصاً در مرحله پاسخ باید ابتدا سازمانهای مهم مرتبط، برنامه ها و خدماتی که درون جامعه در دسترس مردم هست را شناسایی کنند باید این سازمانها و ارگانها برنامه های خود را برای ۲۴ ساعت اول به منظور بررسی نیازها، منابع و مسئولیتها مشخص و معرفی کنند. مسایل مربوط به مرز بندی ها و حوزه های عملکردی باید در این مقطع کنار گذاشته شود تا بتوان خدمات بهتری ارائه داد (۱۶). هم چنین در ادامه ایشان چنین مطرح می کنند که یکی از مشکلات رایج در بلایا هجوم داوطلبان است. این افراد می توانند منجر به بهم ریختگی

مشارکت کننده دیگری می گوید «در ... گروه امداد و نجات مثلاً باید یک پرستار باشه.... یعنی می شه این طور گفت که در ساعات اولیه گروه امداد و نجات کامل اگر باشه یک مقدار فشار کم می شد حالا پرستار و گروه تخصصی پزشکی به راحتی در اونجا می تونه کاری باشه قبل از اینکه به بیمارستان برسه...»

امکانات و تجهیزات نیز عامل دیگری است که در بهبود خدمات سلامتی نقش مهمی دارد. مشارکت کنندگان در این مورد موارد زیر را مطرح کردند، لزوم بردن تجهیزات پزشکی توسط تیم ها، لزوم راه اندازی بیمارستان صحرائی، لزوم توجه به امکانات مورد نیاز گروه سلامتی، تجهیزات مناسب جهت حمل و نقل مصدومین، تامین نیازها بر اساس فرهنگ، لزوم پیش بینی تجهیزات و نیروی متخصص قبل از اعزام، تامین تجهیزات لازم قبل از بلایا در سطح محلی و ملی، مجهز شدن دانشگاهها به بیمارستانهای سیار، توزیع امکانات بوسیله پرسنل سلامتی تامین نیازهای ضروری کارکنان و ... یکی از مشارکت کنندگان می گوید «به ما گفتند که چیزی نیاز نیست فقط تخصص خودتان را بیاورید ولی بعداً متوجه شدیم که وجود تجهیزات به همراه گروهها الزامی است... اون امدادگر که حالا می خواد کمک کند، خودش یکسری نیازهای اولیه داره و باید از این کارها بشه تا بتونه کمک کنه». مشارکت کننده دیگری می گوید «حمل و نقل مصدومین را باید ماشین های مخصوصی باشد، مثلاً آمبولانس که برانکار مخصوص داره یا برانکار داشته باشه با هر چیزی نمی شه مصدومین بلایای طبیعی را جابه جا کرد. باید امکانات لازم باشه...»

یکی از شرکت کنندگان چنین می گوید «ما نیاز به بررسی محل و در آوردن نیازها را داریم، بر اساس نیازها باید اولویت ها را در آوریم، بعد برنامه ریزی کنیم برای اقدامات، طبیعتاً باید اقدامات بر اساس برنامه ها باشد و در ارائه خدمات، هماهنگی نقش بسیار مهمی دارد. در ۳ تا ۴ سطح باید هماهنگی صورت بگیرد. در سطح بین گروههای مختلف مرتبط با سلامتی، مثل بچه های هلال احمر و وزارت بهداشت، بهزیستی و عزیزی که توی سپاه یا ارتش بخشی از کارشون به سلامت برمی گردد، مثل هماهنگی با راه و ترابری، مخابرات، یک هماهنگی در سطح بین المللی، ارگانهای غیردولتی، لازم است افرادی که می خواهند هماهنگی کنند از قبل همدیگر را بشناسند و اطلاعاتشون را رد و بدل کنند، اینها کار را تسهیل می کند و ما دچار عوارضی که در این تجارب دیدیم نمی شیم... یکسری می آیند که کمک کنند ولی چون وظیفه شون مشخص نیست، چارچوبشون مشخص نیست، بار اضافه می شوند، جا می خواهند، امکانات می خواهند...»

«در مرحله اجرا و اقدامات بزرگترین اتفاقی که می افتد و تجربه زرندهم



تشکر و قدردانی

نویسندگان از همه افرادی که در این مطالعه شرکت داشتند، سپاس گزاری می‌نمایند. هم چنین بر خود لازم می‌دانند که از مسئولین دبیرخانه بلایای طبیعی وزارت بهداشت به خاطر همکاری صمیمانه تشکر و قدردانی کنند.

منابع:

- ۱- مجموعه مقالات ارائه شده در کنگره سراسری نقش پرستار و ماما در فوریت‌های پزشکی، اسفند ۱۳۸۳
- 2- Maskrey, Andrew. Disaster mitigation and community based approach. Oxford. (1989). pp:1,2
- 3- Novick, Lioyd f and Marr, Johns. Public Health Issues in disaster preparedness focus on Bioterrorism. Jones and Barllett publication. (2003). pp:1,2,3.
- 4- Myers, Diane and Wee, David F. Disaster mental health services. Brunner – Rout Ledge Company. (2005).
- 5- Sharma, RK and Sharma, Gagandeep. Natural disaster. APH Publishing Corporation. (2005).
- 6- United Nation. Disaster Response Plan for the Islamic Republic of Iran. (1997)
- ۷- سایت اطلاع رسانی وزارت کشور (۱۳۸۳). تاریخ دسترسی به سایت ۱۳۸۴/۲/۲۰.
- ۸- بوجر و اندرو، (۱۳۸۳). نمایندگی عمران سازمان ملل. پاکستان.
- 9- Pan American Health Organization. Natural disasters protecting the public's Health. (2000).
- 10- Kieft, John and Nur, Aspian. Community – based disaster management: A response to increased risks to disaster with emphasis on forest fires. Care East Kalimantan, Indonesia. (2002).
- 11- Aiping, Tang & Aihuo, Wen & Xiixin, Tao. Earthquake Disaster management in China. (2004) Accessed date: (2005/03/19).
- 12- Galser, B & Strauss AL. Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research, Aldine de Gruyter, New York. (1987).
- 13- Strauss, Anselm and Corbin, Juliet. Basics of Qualitative Research. 2nd edition. Sage Publications. (1998).
- 14- Streubert, Speziale, Helen, J and Rinaldi Carpenter, Dona. Qualitative Research in nursing. 3rd edition. Lippincott company. (2003).
- 15- Markenson, David. Preparing Health Professions students for Terrorism, Disaster and Public Health Emergencies: Core Competencies. The Journal of Academic Medicine. Lippincott William and Wilkines. (2005).
- 16- Dusty, Bowenkamp, Christine. Program Development Coordination of mental health and community agencies in Disaster response. International Journal of Emergency Mental Health. (2000). 2 (3. pp: 159-165).
- 17- Health Consequences and WHO's response. Three months after the Indian ocean earthquake – tseunami. www.worldhealthorganization. Accessed date: (2005-11-25).
- 18- Manitoba Health. Disaster management model for the health sector. (2002).

و بی نظمی در پاسخ به بلایا شوند. جلب مشارکت افرادی که تجربه قبلی یا آموزش خاصی ندارند، اخلاقاً مورد سوال است و حتی امکان دارد به افرادی که قصد کمک به آنها را دارند، آسیب رسان باشد (۱۶). سازمان بهداشت جهانی نیز استفاده از مکانیسم‌های هماهنگی، به اشتراک گذاشتن اطلاعات و برنامه ریزیهای مشترک را از عوامل بسیار مهم در پیشگیری از تداخل و موازی کاری و کسب اطمینان از ارائه خدمات سلامتی با کیفیت به مردم می‌داند (۱۷). در حقیقت موفقیت برنامه مدیریت بلایا به هماهنگی سازمانهای درگیر و فعالیتهای آنها قبل، حین و بعد از شرایط بحرانی بستگی دارد (۱۸).

لیفر و همکارانش نیز در مدتی که برای حل مشکلات اطلاعاتی مطالعه می‌کردند، چنین مطرح کردند که پاسخ موثر به بلایای بزرگ مرهون سیستم اطلاع رسانی با کیفیت، سریع و هماهنگی برای ارائه دهندگان خدمات سلامتی و عاملی است برای ارتباط بین این افراد و سازمانهای درگیر. نه فقط ارائه دهندگان خدمات سلامتی برای بررسی و نظارت وضعیت سلامت مردم به این اطلاعات نیاز دارند بلکه برای پاسخ به بلایه و مشارکت فعال نیز نیازمند این اطلاعات هستند. وجود فاصله و عدم ارتباط بین سیستم‌های ارائه دهنده خدمات سلامتی از موانع بزرگ برای برقراری ارتباط مناسب و تبادل اطلاعات در حوزه سلامت است. ایشان معتقدند که بدون هماهنگی و ارتباط مناسب ارائه دهندگان خدمات سلامتی، پاسخ مناسب و هماهنگ به بلایا ممکن نیست. وجود سازمانهایی با نیازها و اهداف متفاوت مانع ایجاد یک بدنه واحد در حوزه سلامت می‌شود.

نتیجه‌گیری

در کل با استناد به تجربیات مشارکت کنندگان در بلایا به منظور ارائه خدمات سلامتی مناسب و موثر در زمان وقوع بلایا، بررسی سریع محل حادثه، فراخوان و اعزام نیروهای آموزش دیده و سازماندهی شده، تامین امکانات و تجهیزات مورد نیاز آنها، ارائه خدمات هماهنگ و موثر، ارزشیابی و پایش مداوم توسط گروههای متخصص و اصلاح و بهبود مداوم خدمات با در نظر گرفتن فرهنگ منطقه به صورت کاملاً هماهنگ با مدیریت واحد می‌تواند موثر باشد شاید هماهنگی در تامین نیروی انسانی کارآمد و فراخوان آنها، استفاده از نیروهای آموزش دیده، توزیع امکانات و تجهیزات و تامین نیازهای مردم و گروههای اعرامی و ارائه خدمات مناسب با توزیع مناسب مهم‌ترین نقش را در بهینه سازی فرآیند تامین خدمات سلامتی در زمان وقوع بلایا داشته باشد.