

مدیریت بحران‌های طبیعی (زلزله) و لجستیک

تهیه و تدوین: سید محمد سادات

چکیده

مدیریت بحران (زلزله) و نقش لجستیک در آن بویژه در کشور ایران از جمله مباحثی است که نیازمند بررسی و مطالعات گسترده و عمیق می‌باشد. در سلسله مقالاتی که از این شماره ارائه می‌گردد، کوشش شده است به این موضوع از زوایای مختلف به طور جامع پرداخته شود. در این شماره ضمن بیان کلیات موضوع بحث، مطالعات تطبیقی مختصر و مفید از عملکرد چندین کشور در زمینه بحران زلزله ارائه می‌گردد. در ادامه، ضمن بیان عملکرد آماد و پشتیبانی سپاه پاسداران در حوادث زلزله اسفبار رودبار و بم به ارزیابی عملکرد این سازمان و تعامل آن با سایر عوامل محیطی پرداخته می‌شود.

کلید واژه‌ها: لجستیک - آماد و پشتیبانی - زلزله - مدیریت بحران - عوامل امدادی

۱- مقدمه

خسارات جبران‌ناپذیر ناشی از صدمات روحی و روانی بازماندگان زلزله خصوصاً کودکان، بخشی از عواقب این حوادث بوده است.

۱-۱- جایگاه عناصر مختلف در مهار زلزله

- کلیه دستگاهها، سازمانها، موسسات حتی بخش خصوصی تا عنصر خانواده در کشور، موظف به مقاوم‌سازی کلیه ساخت و سازها و اماکن خود می‌باشند.
- وزارت مسکن و شهرسازی، شهرداری‌ها، سازمان مسکن و سازمانهایی از این قبیل عمده مأموریتشان در قبل و بعد از بحران زلزله است؛ چرا که ایمن‌سازی اماکن و نظارت و کنترل بر اجرای آن در سطح کشور هم از جهت احداث بنا و هم از جهت اسکان و بازسازی نقش مؤثری در کاهش خسارات زلزله دارد.

- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، جهاد و کشاورزی، وزارت کشور، ریاست جمهوری و سایر وزارتخانه‌ها به همراه سازمانهای هلال احمر، آتش‌نشانی، بهزیستی، کمیته امداد امام‌خمینی (ره) نیروهای مسلح، شرکتهای و مؤسسات دولتی و خصوصی و اقشار مردم در حین بحران و پس از آن دارای نقش بسیار مهم و حیاتی هستند.

سوانح طبیعی بخشی از زندگی ما انسانها را تشکیل می‌دهد. کشور ما با مساحت $1/648/000$ کیلومتر مربع در جنوب‌غربی آسیا و بر روی کمربند زلزله کوههای آلپ - هیمالیا قرار گرفته است. هیچ نقطه از این سرزمین پهناور مصون از این سانحه طبیعی نیست و متأسفانه رشد سریع جمعیت در دهه‌های اخیر و گسترش ساخت و سازهای بی‌رویه و غیر اصولی در حریم گسل‌ها بر آسیب‌پذیری کشورمان در زمان وقوع زلزله افزوده است. تلفات انسانی ناشی از وقوع زلزله در ۳۰ سال اخیر ایران بیش از ۱۰۰ هزار نفر و خسارات مالی آن دهها هزار میلیارد ریال می‌باشد، به طور مثال:

- زلزله طبرس در سال ۱۳۵۷ با بیش از $20/000$ نفر تلفات
- زلزله منطقه رودبار (گیلان، زنجان و قزوین) در سال ۱۳۶۹ با حداقل ۳۵،۰۰۰ نفر تلفات
- زلزله بم در سال ۱۳۸۲ با حداقل ۳۰،۰۰۰ نفر تلفات
- زلزله‌های کوچک و بزرگ در سایر مناطق کشورمان از جمله اردبیل، بیرجند، کرمان (و اخیراً زرنند کرمان) و... با بیش از ۲۰،۰۰۰ کشته علاوه بر تلفات جانی، صدها هزار مجروح و

زلزله خیز، خصوصاً کشورهایی که به طور مستمر در طول سال دچار زلزله می‌شوند و در جهت مقابله با آن دارای سامانه‌ها و روش‌های کارآمد و موثر هستند از اهمیت خاص برخوردار است و توجه به این امر تجربیات و قابلیت‌های مضاعفی را برای مسئولین و عوامل امدادی در مقابله با بحران به همراه می‌آورد. در ادامه بحث به چند نمونه زلزله و چگونگی مهار آن در طول سالهای ۱۹۷۰ تا ۱۹۸۰ به طور مختصر اشاره می‌شود.

۲-۱- زلزله (۷/۵ ریشتری) گواتمالا - فوریه ۱۹۷۶

- شمار افراد بی‌خانمان: ۱/۶ میلیون نفر
- شمار مجروحان: در حدود ۷۷،۰۰۰ نفر
- شمار کشته‌گان: ۲۷،۰۰۰ نفر

شماره خانه‌های ویران شده:

شهرهای گواتمالا: ۲۶۱،۲۶۱ واحد

روستاها: ۱۶۳،۵۰۱ واحد

میزان خسارات: حدود ۷۵۰ میلیون دلار

۲-۱-۱- سرپناه اضطراری

نوع: چادر

تعداد: حدود ۱۰/۰۰۰

درصد سکونت: کم - در اردوگاهها زیاد - در جاهایی که چادرها نزدیک خانه‌های ویران شده برپا شده بودند.

نوع: سرپناه مردم‌ساز

تعداد: ۵۰/۰۰۰

درصد سکونت: بسیار زیاد

۲-۱-۲- تقسیم کار

- بازماندگان: سرپناه‌های فراوان خود ساخته.
- مقامات کشوری و محلی: تأمین چادر و سرپناه موقت.
- ارتش: عملیات جستجو و نجات، برپا کردن اردوگاهها (با همکاری صلیب سرخ)
- گروه‌های امداد (خارجی): تهیه چادر، سرپناه‌های موقت و مصالح ساختمانی، بخصوص ورق آهن موجدار سقف پوش.

۲-۱-۳- خط مشی تأمین سرپناه اضطراری

۱- در نخستین هفته‌های پس از زمین‌لرزه، سیاست

با بررسی قوانین موجود در خصوص مقابله با حوادث غیر مترقبه، این موضوع به وضوح مشخص است که هنوز ساختار مشخص، منسجم و متناسب با شرایط حاکم بر محیط زیست طبیعی کشورمان برای مدیریت بحران وجود ندارد.

مدیریت بحران در کشورمان نیازمند بازنگری اساسی و مهندسی مجدد است. ساختار آن باید به گونه‌ای طراحی و برنامه‌ریزی شود که گستره آن از یک سو پوشش کافی و موثر بر سراسر مناطق حادثه‌خیز را بدهد و از سوی دیگر از کلیه امکانات و توان موجود در کشور نهایت بهره را ببرد.

۳-۱- چشم‌انداز مدیریت بحران کارا

رویکرد نوین در موضوع مدیریت بحران ثمرات زیادی را به همراه خواهد داشت که اهم آن عبارت خواهند بود از:

- بهره‌گیری از امکانات و تجهیزات و ایجاد شرایط مشارکت فراگیر و همه جانبه کلیه عوامل امدادی
- کاهش چشمگیر تلفات خسارت و صدمات ناشی از بحران زلزله
- ایجاد هماهنگی و حذف اقدامات موازی و حضور متناسب با بحران توسط عوامل امدادی
- ایجاد مدیریت بحران قوی، کارآمد و پویا

۴-۱- نقش لجستیک در مدیریت بحران

شناخت نقش لجستیک در بحران زلزله نیازمند شناخت اقدامات لجستیکی در فرآیند مهار بحران و شناخت توانائی‌ها و قابلیت‌های لجستیکی موجود در عوامل امدادی و افزایش کارآیی و توانایی این عوامل و بهره‌گیری مناسب از توانائی‌های بالقوه در سطح هر منطقه است که می‌تواند به عنوان یک ابزار قدرتمند در اختیار مدیریت بحران کشور قرار گیرد خصوصاً اگر بدانیم که عمده فعالیت‌های عوامل امداد در مهار بحران، اقدامات لجستیکی و یا مرتبط با آن است.

۲- مطالعات تطبیقی

بررسی و بهره‌گیری از تجربیات کشورهای

مشخصی جهت تدارک سرپناه اتخاذ نشد. کمیسیون بازسازی، کمک‌رسانی شهرها و روستاها را به مراکز متعدد امداد واگذار کرد.

۲- دولت برای ایجاد ۱۰۰/۰۰۰ مسکن موقت، با کمک ارتش، برنامه‌ریزی کرد، اما این برنامه‌ها به درستی پیگیری نشد.

۲-۱-۴- خط‌مشی بازسازی

خط‌مشی بازسازی مشخص نبود. تصمیم‌گیری در این زمینه بر عهده شهرداریها گذاشته شد تا با همکاری گروههای امداد برنامه کار را تنظیم کنند.

۲- بازسازی شهر گواتمالا به سبب وجود مسائل مربوط به مالکیت زمین دچار مشکلات پیچیده‌ای شد و این امر بازسازی کامل شهر را به تعویق انداخت.

۲-۱-۵- نکات آموزنده این تجربه

کمیته‌ای مرکب از مراکز داوطلب امداد، دو سال پس از زمین‌لرزه ۴ فوریه ۱۹۷۶، طی گزارشی برای رئیس‌جمهور گواتمالا تصدیق کرد که اشتباهات بسیار در کارها پیش آمده بود و از آن جمله موارد زیر را مهمتر از همه بر می‌شمرد:

نیروهای بسیار به هدر رفته، بسیاری از خانه‌های ساخته شده صرفاً از نوع اضطراری بوده‌اند، برخی از سازمان‌های امداد بیشتر بر داوطلبان خارجی متکی بوده‌اند، بسیاری از کارها به زور و بدون مشورت‌های لازم انجام گرفته و در نتیجه آسیب‌دیدگان سانحه به جای آن که در انجام کار مشارکت داشته باشند صرفاً تماشاگر بوده‌اند و سرانجام، بسیاری از کارها بدون مشورت با کمیته مرکزی بازسازی انجام شده است.

نکته بسیار مهم و آموزنده در ساخت تعداد بسیار سرپناه‌های مردم‌ساز مؤید این نکته است که بازماندگان، خود، منبع ارزشمندی برای امداد هستند.

۲-۲- زلزله (۶/۹ ریشتری) لیچه ترکیه - سپتامبر ۱۹۷۵

۱- شمار افراد بی‌خانمان: ۵۰/۰۰۰

۲- شمار مجروحان: ۳،۴۰۰ نفر

۳- شمار کشتگان: ۲،۳۸۵ نفر

شمار خانه‌های آسیب‌دیده: ۸،۴۵۰ واحد

شماره‌خانه‌های ویران شده: ۷،۷۱۰

میزان خسارات (به دلار آمریکا): بین ۱۷ تا ۳۴ میلیون دلار برآورد شده است.

نیازهای آسیب‌دیدگان: به دلیل نزدیکی زمستان سرپناه، یکی از نیازهای مبرم مردم بود، و به سبب بالا بودن رقم کشتگان ایجاد امنیت عاطفی ضرورت داشت.

بازماندگان، خود، منبع ارزشمندی برای امداد هستند.

۲-۲-۱- سرپناه اضطراری

• نوع: چادر (هلال احمر ترکیه)

تعداد: ۳۶۸۱

درصد سکونت: ۹۰

• نوع: کلبه‌های پلی‌اورتان (آکسفم)

تعداد: ۱۰۴۶۳

• نوع: سرپناه‌های مردم ساز

تعداد: نامشخص

۲-۲-۲- بازسازی خانه‌ها

• نوع: خانه‌های پیش ساخته (از ورق و اسکلت

چوبی توسط وزارت مسکن و بازسازی ترکیه

• تعداد: ۱۵۶۸ واحد طی ۵۴ روز، و کلاً طی ۹

ماه ۵۸۰۵ واحد در سراسر ناحیه

۲-۲-۳- تقسیم کار

• بازماندگان: نقش بازماندگان در عملیات بسیار اندک بود.

• مقامات کشوری و محلی: بازسازی خانه‌ها.

• ارتش: جستجو و نجات، درهم کوبیدن

ویرانه‌های خطرناک.

• گروههای امداد (خارجی): تهیه چادر توسط

صلیب سرخ و هلال احمر، فراهم آوردن کلبه‌های پلی‌اورتان

توسط مرکز امداد آکسفم، انجام ۴۶ درصد بازسازی به

وسیله خانه‌های پیش ساخته به یاری کمکهای خارجی.

۲-۲-۴- خط‌مشی تأمین سرپناه اضطراری

• تهیه چادر توسط هلال احمر ترکیه و تسریع

در بازسازی توسط مراکز امداد داوطلب که خط‌مشی خود را دنبال می‌کردند،

• اکثر چادرها طی ۲ هفته و ضروری‌ترین چادرها ظرف ۲ روز برپا شد. نخستین کلبه‌های پلی‌اورتان ظرف ۶۰ روز، و بقیه طی ۹۰ روز تهیه شد.

۲-۲-۵- خط‌مشی بازسازی

۱- وزارت مسکن و بازسازی، به دلیل خطر ریزش کوه، شهر جدید لیچه را در دو کیلومتری جنوب محل قبلی بنا کرد.

۲- سیستم بازسازی بر استفاده از خانه‌های پیش ساخته مبتنی بود نه بر شیوه سنتی ساختمان.

۲-۲-۶- نکات آموزنده این تجربه

• چادرها نیازهای کوتاه مدت سرپناه را به خوبی برآورده کردند. ویژگی‌های خط‌مشی هلال احمر این بود که از خانواده‌های بازمانده می‌خواست که ضمن استفاده از چادرهای هلال احمر، چادرهای جدیدی درست کنند تا ذخیره چادر ثابت بماند.

• تصمیم تغییر مکان لیچه مقبول خاطر اهالی آن نبود و بدون دخالت آنان اتخاذ شد. محل جدید از حفاظتی که شهر قدیم در دامنه تپه داشت برخوردار نیست، زمین ارزنده کشاورزی را از کشت انداخته و اساساً فاقد منبع تأمین آب است.

• توانایی دولت ترکیه در برپا کردن بسیار سریع خانه‌های پیش ساخته (۱۵۶۸ واحد در عرض ۴۵ روز) توفیقی چشمگیر بود، اما از سوی دیگر این خانه‌ها نواقص بسیار داشتند، از نظر اقلیمی و فرهنگی مناسب منطقه نبودند. جایی برای چارپایان و دامها نداشتند، بسیار کوچک بودند و در ایجاد آنها کاری از سوی مردم محل انجام نشده بود.

۲-۳-۲- زلزله (۷/۷ ریشتری) جیمبوتی - پرو - مه ۱۹۷۰

شمار افراد بی‌خانمان: ۵۰۰،۰۰۰ نفر

شمار مجروحان: ۱۴۳،۳۰۰ نفر

شمار کشتگان: ۴۷،۱۰۰ نفر، از قلم افتاده ۱۹۶۰۰ نفر

شمارخانه‌های پیش از سانحه: ۲۵۵،۰۰۰

شمارخانه‌های آسیب دیده: ۵۹،۸۰۰

شمارخانه‌های ویران شده: ۱۳۹،۰۰۰

میزان خسارات (به دلار آمریکا): نامشخص

نیازهای آسیب دیدگان: تأمین منابع آب و برق، بازگشایی جاده‌ها و برقراری ارتباطات، درمان زخمیها، بهسازی محیط، سوخت، پتو و سرپناه

۲-۳-۱- سرپناه اضطراری

• نوع: چادر

تعداد: ۱۲،۴۰۰

• نوع: سقف پوش ورق آهن موج‌دار به قدر نیاز

تعداد: ۵۰،۰۰۰ خانواده

۲-۳-۲- بازسازی خانه‌ها

• نوع: متنوع، از خانه‌های پیش ساخته تا خانه‌های دولتی ساز، از طریق وام، از طریق منابع دیگر و طرح‌های سقف پوش

• تعداد: ۵۶،۱۸۰

۲-۳-۳- تقسیم کارها

• بازماندگان: آواربرداری، برپاکردن سرپناهها (تحت برنامه‌های غذا در برابر کار)

• مقامات کشوری و محلی: تعیین کمیسیونهای دولتی برای امداد و بازسازی

• ارتش: مرمت جاده‌ها، پلها، شبکه‌های آبیاری و غیره.

• گروه‌های امداد (خارجی): تمام زمینه‌های امداد، تأمین وام برای بازسازی خانه‌ها، درمانگاهها، مدرسه‌ها و غیره از طریق بانکهای بین‌المللی عمران.

۲-۳-۴- خط‌مشی تأمین سرپناه اضطراری

۱- وزارت مسکن یک کمیته سرپناه اضطراری را مأمور ارزیابی خسارات، ایجاد سرپناه موقت و برقراری مجدد خدمات آبرسانی، بهسازی و غیره نمود.

۲- برپایی چادر در ابعاد وسیع (۱۲،۴۰۰ عدد)

۳- اردوگاههای اضطراری توسط دولت برپا شد و این اردوگاهها طی پروژه‌ای به نام (عملیات سقف) به واحدهای کوچک خانوادگی تقسیم شدند. این سرپناه‌های اضطراری از یک اسکلت فلزی سقفی از ورق

آهن موجدار تشکیل می‌شدند. هشتاد درصد این مصالح در بازسازی خانه‌های دائمی مورد استفاده قرار گرفت.

• زمان بندی

۱- چادرها و سرپناه‌های سنتی (استوا) در هفته اول فراهم شدند.

۲- تا پایان ماه دوم اعتبار بازسازی تأمین شد.

۳- تا ۷ ماه بعد برای ۱۴۱۳۰ خانوار سرپناه فراهم شد، و ۵۰۰۰۰ خانوار از واحدهای سرپوشیده برخوردار شدند.

۲-۳-۵- خط مشی بازسازی

۱- ایجاد ارتباط بین برنامه عمومی عمران (از جمله طرح‌های صنعتی و کشاورزی).

۲- تهیه آیین‌نامه‌های جدید مقابله با زمین لرزه برای کلیه ساختمانها.

۳- جلوگیری از تعمیر بناهای خشتی.

۲-۳-۶- نکات آموزنده این تجربه

• مصالح سرپناه‌ها، یعنی ورق آهن موجدار، و چوب و حصیر مورد استفاده در کلبه‌های سنتی (استوا) در بازسازی خانه‌های دائمی بسیار مفید واقع شد.

• کلبه‌های پلی‌اورتان ساخت شرکت بایر صلیب سرخ، اکثراً مورد استقبال قرار گرفتند عموماً ۵۰٪ آنها، شش سال پس از زلزله هنوز هم مورد استفاده قرار می‌گرفتند.

• تصمیم دولت در تغییر مکان بعضی از شهرها از بیم خطر زلزله‌های بعدی تصمیمی منطقی بود، اما این تصمیم با مقاومت شدید مردم آسیب دیده مواجه شد.

۳- اقدامات لجستیکی سپاه پاسداران در بحران زلزله رودبار

۳-۱- تشکیل ستادهای بحران آماد و پشتیبانی

در ساعات اولیه زلزله شمال کشور ستادهای بحران سپاه پاسداران در تهران، مراکز استانها و شهرستانها تشکیل گردید و متعاقب آن به دستور فرماندهی محترم کل سپاه، کلیه امکانات موجود در سپاه خصوصاً امکانات و تجهیزات مهندسی، حمل و نقل، مواد غذایی و

تجهیزات انفرادی و گروهی به همراه پرسنل سپاه، خصوصاً نیروهای بسیج به منطقه زلزله‌زده اعزام شدند.

ستاد بحران در آماد و پشتیبانی مرکز بر اساس اطلاعات دریافتی از مسئول آماد و پشتیبانی ستاد مشترک سپاه که در منطقه مستقر بود نسبت به اعزام تجهیزات راهسازی مهندسی ماشین‌آلات سنگین و جرثقیل، تانکرهای آب و سوخت، موتورهای برق و پمپ‌های آب، چادرهای گروهی، پوشاک، پتو و ملزومات خانگی، کنسرو، کمپوت و مواد خوراکی به همراه اعزام گروه‌های مختلف امدادی، گروه‌های آواربرداری، گروه‌های اسکان و گروه‌های پشتیبانی در منطقه امداد و اسکان، همچنین اعزام انواع مختلف خودروهای سبک و سنگین حمل بار و نفر اقدام نمودند که سرعت عمل در این روز، نمایشی بود از روحیه همبستگی و قدرت تحرک و جابجایی سریع آماد و پشتیبانی سپاه.

گروه‌های مختلف بلافاصله یکی پس از دیگری با سازماندهی اولیه به منطقه اعزام شدند؛ در طول راه خودروهای مهندسی سپاه نسبت به پاکسازی جاده‌ها اقدام می‌نمودند و با تلاش این گروه کاروان‌های مختلف توانستند در کمتر از ۴۸ ساعت از طریق قزوین وارد منطقه زلزله‌زده رودبار شوند. (در روز اول حادثه بیشتر اقلام و نیروهای کمکی از طریق شمال کشور، هوانیروز ارتش و یا از جاده‌های فرعی موجود به منطقه وارد شده و به امداد و امداد رسانی اقدام می‌نمودند).

۳-۲- وظایف اصلی آماد و پشتیبانی سپاه در منطقه بحران

به طور کلی آماد و پشتیبانی سپاه پاسداران در این منطقه سه وظیفه عمده را بر عهده گرفته بود که عبارت بودند از:

۱- مردم یاری که جزئیات آن عبارت بود از: نجات آسیب‌دیدگان، اسکان، تهیه و توزیع غذا و سایر مایحتاج مردم زلزله‌زده.

۲- رفع موانع در جاده‌ها که از ساعات اولیه صبح روز حادثه شروع شده بود و تا چندین هفته به علت پس‌لرزه‌های بی‌شمار در منطقه ادامه داشت.

۳- پشتیبانی از گروه‌های امدادی که فقط اختصاص به

سپاه نداشت. زیرا اکثر گروههای امدادی بدون امکانات پشتیبانی از خود، وارد منطقه شده بودند که سپاه پاسداران با بهره‌گیری از سوابق ارزنده در دفاع مقدس به تشکیل ایستگاههای صلواتی غذا، چای، شربت، آب و سوخت کرد و از کلیه گروههای موجود در منطقه پشتیبانی لازم را به عمل آورد.

۳-۳= چگونگی حضور و مهار بحران

در حوادث و بحرانها آنچه که مهم است ثانیه‌هاست، نه ساعتها. چه بسا حضور یک دقیقه زودتر جهت امداد، امکان نجات مصدوم از مرگ حتمی بسیار زیاد باشد. لذا همان‌طور که ذکر شد اگر نیروها قبل از ورود به بحران، آموزشهای لازم را دیده باشند و در مانورهای مختلف شرکت کرده باشند و از دستورالعملها و روشهای صحیح انجام کار بهره ببرند، اینجاست که ارزش دقیقه‌ها نمایان می‌شود.

با بررسیهای بعمل آمده اولین گروه امدادی که به صورت گردان پیاده وارد منطقه رودبار شد، گردانهای سپاه و بسیج سپاه گیلان بودند؛ همچنین مردم مناطق زلزله‌زده خصوصاً برادران سپاه و بسیج که سالم مانده بودند از همان نیمه‌های شب اقدام به کمک و نجات مصدومان و مجروحان حادثه نموده و تعداد زیادی از افراد را از زیر آوار نجات داده بودند و تعدادی از همین برادران امدادگر به علت تاریکی شب و ریزش کوه شهید یا مجروح شدند.

در حوادث و بحرانها آنچه که مهم است ثانیه‌هاست، نه ساعتها. چه بسا حضور یک دقیقه زودتر جهت امداد، امکان نجات مصدوم از مرگ حتمی بسیار زیاد باشد.

بهداری سپاه نیز بلافاصله در روز اول حادثه در منطقه مستقر و بیمارستان‌های صحرایی لازم را برپا کرد و به مداوای مصدومین و مجروحین پرداخت. علاوه بر آن از آنجا که در ساعات اولیه نیروهای سپاه توانسته بودند با بهره‌گیری از هوانیروز ارتش به

منطقه اعزام شوند، افراد مصدوم را با کمک هوانیروز به تهران و یا سایر شهرها اعزام نمودند.

مسئول لجستیک کل سپاه پاسداران که به عنوان نماینده سپاه در ستاد حوادث غیر مترقبه حضور فعال داشت، بر اساس شناسایی‌هایی که به کمک هوانیروز از راه هوا به همراه سایر نمایندگان نهادها انجام می‌داد ارسال کمکهای امدادی به زلزله‌زدگان را هدایت می‌نمود. ترابری سپاه پاسداران ضمن شرکت فعال در رساندن نیروهای کمکی به محل حادثه، مردم زلزله‌زده را به مناطق امن اسکان و یا در مواردی به شهرستانهای اطراف که مورد درخواست خود زلزله‌زدگان بود انتقال می‌داد.

کار آواربرداری با کمک ابزار و ادوات مهندسی و جرثقیل، باز نمودن راهها که به طور مکرر بر اثر پس‌لرزه‌ها و ریزش کوهها بسته می‌شد، یکی از اقدامات مهندسی سپاه بود. شایان ذکر است که اکثراً، باز نمودن جاده‌ها در شب انجام می‌شد که جهت انجام این کار، ابتدا گروه تخریب سپاه اقدام به منفجر نمودن سنگهای بزرگ نموده و سپس خودروهایی مهندسی، سنگهای متلاشی شده را به کنار جاده‌ها و یا درون دره‌ها هدایت می‌کردند. همچنین با پایان یافتن کار آواربرداری، مردم منطقه اثاثیه و لوازم منزل خود را جمع نموده و با استفاده از خودروهایی سپاه به مناطق مورد نظر خود منتقل می‌نمودند.

۳-۴= خروج از منطقه پس از مهار بحران

کار امداد رسانی و اسکان موقت در بحران زلزله رودبار حدود ۴۵ روز ادامه داشت. آماد و پشتیبانی سپاه ضمن انجام اقدامات اساسی در امداد رسانی و هدایت امور در مراکز اسکان زلزله‌زدگان که کلیه شرایط و انجام امور تسطیح و آماده‌سازی آن را انجام داده بود، از لحاظ مواد غذایی، آب شرب، ایجاد تأسیسات و سایر ملزومات آن را به طور کامل پشتیبانی می‌نمود. پس از حضور سازمانهای مسئول در منطقه، امور رسیدگی به زلزله‌زدگان به سازمان‌های زیربسط واگذار گردید که از جمله آن تحویل مراکز اسکان به وزارت کشور، ادامه امور راه‌سازی به وزارت راه و ترابری، همچنین مراکز بهداری

به وزارت بهداشت و درمان و آموزش عالی و امداد رسانی به هلال احمر بود.

۳-۵- ویژگی‌های امداد رسانی

ستاد بحران آماد و پشتیبانی در تهران ضمن برخورداری دائم از اطلاعات منطقه زلزله‌زده مایحتاج مناطق مزبور را در اسرع وقت از طریق خرید، تأمین و یا آماده‌سازی (مانند نان، کنسرو، حبوبات، ملزومات و...) می‌نمود و بلافاصله به منطقه ارسال می‌کرد.

• اولین گروههایی که در منطقه حضور یافتند برادران سپاه و بسیج بودند.

• اولین کاروان کمکهای اولیه غذایی و ملزومات توسط سپاه پاسداران مازندران و گیلان ارسال شد.

• به علت شیوع بیماریهای روده‌ای در منطقه بهره‌گیری گسترده از آب شرب معدنی توسط آماد و پشتیبانی سپاه انجام گرفت.

• وجود کودکان بسیار زیاد که مادران خود را از دست داده بودند، یکی از معضلات موجود در منطقه بود. همچنین وجود فرزندی که مادران آنان به علت ترس و وحشت توانایی خوراندن غذا به بچه‌ها را نداشتند، که در این زمینه آماد و پشتیبانی سپاه با ارسال هزاران قوطی شیر خشک بحران پیش آمده برای این کودکان را برطرف نمود.

• حضور بدون برنامه مردم باعث شده بود که خیلی اقلام و اجناس کمکی در منطقه صرف تغذیه، پوشاک و استراحت آنان شود. به طور مثال اعزام ۵۵ هزار نفر از نیروهای دانشگاهی به منطقه، بدون برنامه و هماهنگی قبلی که خود پشتیبانی غذایی و... بسیار زیادی را طلب می‌نمود؛

• درگیریهای پراکنده میان امدادگران و مردم زلزله‌زده به علت مسائل روانی که حتی نیروهای امدادگر به شدت مورد ضرب و شتم قرار می‌گرفتند اما در نهایت خشوع و خضوع هیچ عکس‌العملی را نشان نمی‌دادند.

• دستبرد فراوان به محل‌های نگهداری اقلام و ملزومات توسط افراد ناشناس که بعضاً از خارج منطقه

به داخل نفوذ کرده بودند.

• ارسال بی‌رویه کمکهای مردمی که بعضاً فاسد شده و مورد استفاده قرار نمی‌گرفتند از جمله میوه‌جات، نانهای داخل کیسه پلاستیکی که کپک زده بودند، غذاهای ارسالی طبخ شده، پوشاک مستعمل و...

• عدم وجود یک تشکیلات مدیریت بحران منظم و قوی که آمادگی لازم از قبل داشته باشد.

• عدم اطلاع‌رسانی صحیح از کلیه عملیات امداد رسانی در سطح منطقه

• عدم حضور سازمان‌یافته اکثر عوامل امدادی در منطقه که بعضاً حضور آنها مشکلات موجود را دوچندان می‌نمود.

• خودمحموری برخی از ارگانهای شرکت کننده در منطقه جهت امداد که بعضاً مشکلات و درگیریهای را ایجاد می‌نمود.

• تلفات زیاد نیروهای امدادی بر اثر ریزش کوه، آوار و...

• عدم رعایت ضوابط در ارسال کمکها توسط کلیه عوامل کمک کننده

• عدم توجه به پشتیبانی از نیروهای امدادی که بعضاً آماد و پشتیبانی سپاه از آنان نیز پشتیبانی می‌نمود.

• عدم رعایت برخی از مسائل شرعی خصوصاً رعایت مسائل غسل کفن و دفن افراد فوت شده.

• ضعف مشهود عوامل کمک کننده که اکثراً به امور امدادی آشنایی دقیق نداشتند.

• حیف و میل زیاد اقلام و ملزومات به علت نداشتن برنامه صحیح و عدم رعایت عدالت در توزیع مناسب امکانات.

• توزیع غذای گرم پس از گذشت ۴۸ ساعت از وقوع بحران زلزله توسط آماد و پشتیبانی سپاه.

• ایجاد شبکه مخابراتی توسط مخابرات سپاه که امکان ایجاد ارتباط و هماهنگیهای لازم را بوجود می‌آورد.

۴- اقدامات لجستیکی سپاه پاسداران در بحران زلزله بم

۴-۱- اقدامات اولیه

پس از وقوع زلزله در صبح روز جمعه ۸۲/۱۰/۵ در

ساعات اولیه حادثه، نیروی سپاه و بسیج مستقر در منطقه (شهر بم و روستاهای اطراف) که محل وقوع حادثه را مشاهده نموده بودند، بلافاصله کار امداد رسانی را به صورت پراکنده شروع می‌کنند و با برقراری ارتباط به وسیله بی‌سیم محل حادثه را به سپاه کرمان اعلام می‌نمایند.

در ساعت ۱۰ صبح همان روز گروه‌های امداد به همراه کاروان کمک‌های ضروری اولیه از آماد و پشتیبانی لشکر ۴۱ ثارا... و مرکز پشتیبانی جنوب شرق سپاه به منطقه رهسپار می‌شوند.

نیروی مقاومت بسیج استان نیز بلافاصله با تجهیزات گروه‌های امدادی خودجوش که به طور متفرقه قصد عزیمت، به منطقه را داشتند سازماندهی و با انواع خودروهای مردمی راهی شهرستان بم شدند.

جلسات ستاد بحران سپاه در نیروی مقاومت، نیروی زمینی و سپاه جنوب شرق در ساعت ۱۳ همان روز برگزار و خط‌مشی امداد رسانی به منطقه ترسیم گردید.

مسئولین آماد و پشتیبانی سپاه مرکز متشکل از دو گروه نیروی زمینی و نیروی مقاومت بسیج نیز در عصر همان روز در استان کرمان حضور یافته و در جلسات ستاد بحران سپاه شرکت نمودند.

در ساعت ۱۰ شب همان روز اولین مرکز پشتیبانی آمادی در منطقه برپا و ده‌ها کامیون اجناس ضروری و مورد نیاز منطقه در آن تخلیه گردید.

نیروی هوایی سپاه پاسداران با اعزام چند فروند بالگرد ضمن انتقال مسئولین، افراد امداد رسان و مایحتاج و تجهیزات ضروری به منطقه، افراد مجروح را به بیمارستان شهر کرمان منتقل می‌نمودند.

به طور کلی می‌توان گفت کمک‌رسانی در ۲۴ ساعت اول وقوع حادثه عمدتاً به صورت خودجوش، غیرمتمرکز، فراگیر و سازمان نیافته بود، که گزارشات دقیقی از میزان کمک و نحوه امداد رسانی و درصد موفقیت عملیات امدادی ارائه نشده است.

۲-۴- تشکیل ستادهای بحران

در روز دوم حادثه کلیه ستادهای بحران در سطوح

مختلف کشوری، لشکری و منطقه‌ای تشکیل گردید. تصمیمات و تدابیر لازم اتخاذ و جهت اجراء به عوامل امدادی ابلاغ گردید. استان‌های معین فعالیت‌های خود را شروع کردند و انسجام و هماهنگی‌های مناسب در درون سازمان‌های امدادی ایجاد گردید.

بیمارستان‌های صحرائی سپاه در چندین نقطه منطقه بحران برپا گردید. اقلام و مایحتاج مردم از انبارهای ذخیره سپاه در تهران، و استان‌های همجوار به سمت منطقه سرازیر شد. جلسات هماهنگی نیروی مقاومت بسیج با کمیته امداد و هلال احمر جهت جمع‌آوری، ذخیره، دسته‌بندی و انتقال کمک‌های مردمی برقرار و تصمیمات لازم اخذ شد. سیل کمک‌های مردمی اعزام خودجوش اقلام، تجهیزات و حتی نفرات متخصص به منطقه سرازیر گردید، به طوری که ازدحام و ترافیک خودروهای مردمی در راه‌های اصلی منتهی به شهر بم چندین کیلومتر صف خودرویی را ایجاد کرده و متأسفانه مشکلات فراوانی برای اعزام نیروهای امدادگر و سایر اقدامات لجستیکی فراهم آورده بود.

به همین لحاظ ستادهای هماهنگی بحران با حضور مسئولین عالی‌رتبه کشور شکل منسجم‌تری به خود گرفت. نحوه امداد رسانی به منطقه مشخص گردید و هر سازمان و نهاد حاضر در منطقه موظف به انجام کار مشخص گردید.

جذب، سازماندهی و هدایت کمک‌های مردمی شکل سازمان یافته‌تری به خود گرفت، و با ارسال بی‌سابقه کمک‌های مردمی، دریایی از اقلام را آورد که نیروی عظیمی را برای تخلیه، دسته‌بندی و توزیع آنها در سطح منطقه مشغول به خود کرد.

ارسال کمک‌های بین‌المللی از طرق مختلف به منطقه وارد و توسط هلال احمر سازماندهی گردید، خصوصاً گروه‌های امدادی بین‌المللی حضور بسیار مناسبی داشتند.

۳-۴- خروج از بحران

پس از مرحله عملیات امداد و نجات، اقدامات ثانویه از قبیل؛ جمع‌آوری اثاثیه مردم، برپایی مراکز اسکان

متمرکز، تعمیر و راه‌اندازی تأسیسات زیربنایی مانند آب، برق و تلفن و پاکسازی شهر سرعت بیشتری به خود گرفت به همین دلیل ضرورت تخلیه منطقه از عوامل امدادی خصوصاً امداد و نجات، مسئولین را بر آن داشت که دستورات لازم را در این زمینه صادر نمایند که در این خصوص، برخی یگانهای عملیاتی سپاه پاسداران را نیز شامل می‌شد، لذا در هفته‌های بعد شهر تقریباً حالت عادی را به خود گرفت و اقدامات ترمیمی در زمینه‌های مختلف سرعت قابل توجهی یافت.

امداد رسانی در این حادثه اسفبار نسبت به زلزله رودبار به دلایل مختلف بسیار وسیع‌تر بود. که اهم آن عبارت بودند از محدود بودن منطقه حادثه، اقدام سریع و به موقع عوامل امدادی، حضور بی‌سابقه مردم در کمک‌رسانی به منطقه، سازماندهی به‌ترو بهره‌گیری از تجارب عوامل امدادی و...

تجربیات حاصل از این حادثه به همراه حوادث دیگر خصوصاً زلزله رودبار بررسی و ارزیابی بیشتری را می‌طلبد که در ادامه به آن پرداخته می‌شود.

۴-۴- تجربیات به دست آمده از این حادثه

آنچه که در حادثه زلزله بم به وقوع پیوست و تجربیات آن ضبط و ثبت گردید نشان دهنده این موارد بود:

- شهرها و روستاهای کشورمان در برابر زلزله‌های با قدرت متوسط و شدید، بسیار آسیب‌پذیر هستند.
- مردم کشورمان نیازمند آموزش‌های مختلف در زمینه نحوه آمادگی و چگونگی اقدام در برابر حوادث هستند.
- وحدت و همبستگی و نوع دوستی در کشورمان وصف‌ناپذیر است و می‌بایست در زمان ضرورت حضور برای مهار و هدایت این توان ملی تدابیر لازم را اندیشید.
- ستاد بحران کشور و سازمان مقابله با حوادث غیرمترقبه موجود، استعداد و قابلیت‌های لازم را برای مهار بحران‌های زلزله بزرگ را ندارد و می‌بایست نسبت به مهندسی مجدد آن به سرعت اقدام کرد.
- همان‌طور که ذکر شد مشکل حمل و نقل، یکی از اساسی‌ترین موضوعاتی بود که تا چندین روز پس از

وقوع امداد ادامه داشت صدها دستگاه کامیون و کامیونت درگیر انتقال کمک‌های مردمی بودند.

• عمده کمک‌های خارجی تجهیزات پزشکی، سامانه‌های سیار بیمارستانی، کانکسهای اسکان عوامل امدادی و یا اهدایی بود که حجم بسیاری از توان ترابری موجود در منطقه را صرف خود می‌نمود و این مشکل زمانی حاد می‌شد که هماهنگی لازم برای بکارگیری و یا اسکان آنها وجود نداشت.

• یکی دیگر از موضوعات بسیار مهم در منطقه حضور گسترده مردم غیر بومی و فرصت‌طلبی بود که از موقعیت استفاده کرده بودند و با هجوم به مراکز نگهداری اقلام و حتی خودروهای حامل کمک‌های مردمی در جاده‌ها، به غارت و دستبرد اقلام دست می‌زدند و مشکلات موجود را دوچندان می‌کردند.

• با توجه به این‌که مردم حاضر در منطقه بسیار زیاد بودند پشتیبانی از مردم نیز مشکلاتی را برای عوامل امدادی خصوصاً سپاه به وجود آورده بود و بخش قابل توجهی از توان موجود صرف آنها می‌شد.

۵- بررسی تحلیلی عوامل امدادی خصوصاً آماد و پشتیبانی

سپاه در بحرانهای زلزله‌های اخیر

۵-۱- مشارکت و هماهنگی

مشارکت کلیه سازمانها و نهادهای موجود در کشور که توانایی امداد رسانی در زمینه‌های مختلف را دارند یکی از عوامل مهم در کنترل دامنه بحران و ایجاد ثبات و همدلی در کشور می‌باشد. ایجاد شرایط مشارکت همگانی و هماهنگی میان این عوامل و پشتیبانی و هدایت مناسب آنان باعث می‌شود انجام امور امداد رسانی به طور سریع، همه‌جانبه، روان و مناسب شکل بگیرد و موجبات وفاق ملی، آسایش و آرامش در کشور فراهم شود. به همین منظور مواردی که در این خصوص می‌توانند نقش مهم ایفاء نمایند به اختصار مورد اشاره قرار می‌گیرند.

۵-۱-۱- هماهنگی عوامل شرکت کننده در امداد رسانی بحران زلزله

در مرحله قبل از بحران

اغلب بحرانهای مهم زلزله که در کشور رخ داده

است، خصوصاً بحران زلزله بیانگر این امر مهم بوده است که مجموعه مدیریت بحران و عوامل امداد رسان وابسته به سازمانهای مختلف کشور در مرحله قبل از بحران از کمترین ارتباط و هماهنگی لازم با یکدیگر برخوردار بوده‌اند که این امر سبب عدم آشنایی مناسب نسبت به توان و نقش آفرینی هر کدام و تقسیم و ترسیم وظایف و ایجاد آمادگی‌های بیشتر میان آنان بوده است.

۵-۱-۲- هماهنگی عوامل شرکت کننده در امداد رسانی بحران زلزله در مرحله بحران

همان‌طور که اشاره شد معمولاً عوامل امدادی کشور در هنگام بروز حادثه شکل می‌گیرند و در قبل از بحران ارتباط چندانی با یکدیگر ندارند به همین دلیل، این عوامل در هنگام وقوع بحران زلزله، کمتر قابلیت ایجاد هماهنگی مطلوب با یکدیگر را دارند، لذا مدیریت بحران کشور نمی‌تواند هماهنگی لازم را در میان اعضا و عوامل امدادی ایجاد نماید.

در سازمان و تشکیلات کلیه عوامل امداد رسان از جمله: هلال احمر، کمیته امداد، دستگاههای دولتی، نیروهای مسلح و... این موقعیت وجود نداشته است که بتوانند در امر مقابله با بحران، مشارکت دیگران را بپذیرند هر چند که برخی از این عوامل سعی نموده‌اند که این هماهنگی را در حد توان ایجاد نمایند ولی به علت برخی موانع، موقعیت چندانی بدست نیاورده‌اند.

۵-۱-۳- وجود یک سیستم مناسب جهت فراخوان نیروهای امدادی در زمان وقوع بحران زلزله

فراخوان نیروهای امداد رسانی در هر سازمان و دستگاه دولتی و بخش غیر دولتی یکی از موارد بسیار مهم و حساس جهت اقدام به موقع نیروها و کمک به مردم حادثه دیده در ساعات اولیه وقوع بحران زلزله است و همین امر باعث کنترل دامنه تلفات و خسارات در بحران می‌شود.

در اکثر بحران‌ها فراخوان نیروها به صورت تماسهای تلفنی و یا اعزام پیک بوده است و از آنجا که هیچ‌گونه آمادگی از قبل در این خصوص وجود نداشته است به همین دلیل، برخی از ارگانها و دستگاههای

دولتی پس از گذشت دهها ساعت از وقوع بحران توانسته‌اند در منطقه مورد نظر حضور یابند. لذا کلیه سازمانها و دستگاههایی که به طور مستقیم و یا غیر مستقیم در مهار بحران زلزله دارای وظایف و نقش می‌باشند می‌بایست سیستم فراخوان مناسبی جهت اقدام به موقع و سریع در سازمان مربوطه ایجاد نمایند و ستاد بحران کشور نیز می‌بایست این سیستم را برای فراخوان سریع اعضای ستاد مدیریت بحران ایجاد نماید.

۵-۱-۴- حضور به موقع در بحران زلزله

نیروهای مسلح با بهره‌گیری از قابلیت توزیع منطقه‌ای بسیار مناسب در سطح کشور و قابلیت اقدام سریع در کمترین زمان ممکن، این آمادگی را تاکنون داشته‌اند که جزء اولین سازمانهایی باشند که با وقوع بحران، در منطقه مورد نظر حاضر شده و اقدامات اولیه امداد رسانی را انجام دهند و کارنامه اقدامات این نیروها در بحرانهای رخ داده در سراسر کشور مبین این حقیقت است، لذا ستاد بحران می‌بایست از این توان بالقوه و منعطف نهایت استفاده را ببرد.

۵-۱-۵- مشارکت عوامل امدادی در بازسازی منطقه حادثه دیده

به طور مسلم مشارکت در امداد بحران زلزله توسط برخی عوامل امدادی یکی از وظایف غیر مستقیم آنها می‌باشد و حضور این نهادها در اقدامات کمک‌رسانی و امداد، بواسطه توان بالقوه آنها در جابجایی سریع و حضور فوری در ساعات اولیه است، لذا این عوامل امدادی مأموریت مستقیم در این امر، خصوصاً در اقدامات بازسازی نداشته و نخواهد داشت، چون از مأموریت اصلی خود باز خواهند ماند و اشتغال در این امر ممکن است عواقب جبران‌ناپذیری در وقوع حوادثی که در واقع مأموریت اصلی آنهاست به وجود آورد،

۵-۱-۶- زمان ترک منطقه بحران زلزله توسط عوامل امدادی

مشارکت در امداد رسانی زلزله توسط برخی از عوامل امدادی یک مأموریت غیر مستقیم است لذا این عوامل می‌بایست پس از مهار بحران و ایجاد شرایط عادی ضمن هماهنگی با ستاد و مدیریت بحران به مرور

صحنه امداد رسانی را ترک نمایند و فقط آن بخش از نیروها و امکاناتی که نیاز به آن مرتفع نشده و مدیریت بحران، وجود و حضور آنها را ضروری می‌داند در منطقه باقی بماند.

۵-۷- لزوم توجه ویژه به مسائل روانی حاکم بر منطقه بحران زلزله در رابطه با مردم حادثه دیده و عوامل امدادگران

یکی از نکات حساس و ظریف در منطقه بحران زلزله، ضرورت توجه خاص به مسائل روانی حاکم بر منطقه از جمله مردم حادثه دیده، فرزندان خردسال، و زنان و بازمانده از یک سو و عوامل امدادگران که حوادث دلخراش را مشاهده و متأثر شده‌اند، از سوی دیگر می‌باشد.

مدیریت بحران، ستادهای فرعی و امدادگران می‌بایست در این شرایط دارای وسعت نظر بوده و از هر گونه برخورد احساسی و عکس‌العملهای فوری پرهیز نموده و خویشتندار باشند و شرایط را به گونه‌ای فراهم آورند که آثار روانی حاکم بر منطقه بحران به نحو مطلوب هدایت و مهار شود.

۵-۸- بهره‌گیری از توان نیروهای مقاومت بسیج

اولین گروهی که در هر حادثه و بحران وارد صحنه می‌شوند و از تلفات و خسارات بیشتر جلوگیری می‌کنند، نیروهای مقاومت بسیج هستند که علت عمده آن، گستردگی پایگاههای بسیج در دل شهرها، روستاها، کوهها و دره‌ها بوده است.

بهره‌گیری از توان بسیج، محدود به سپاه نمی‌شود و کلیه دستگاهها و سازمانها از حضور این نیروها در منطقه بحران زده احساس رضایت و دلگرمی می‌نمایند و گاهی پیشنهاد بهره‌گیری رسمی از این نیروها را داشته و دارند. اما هنوز هیچ تشکلی نتوانسته است که از این نیروی عظیم بهره‌وافی و مناسب را ببرد.

آمداد و پشتیبانی نیز علی‌رغم قرابت و نزدیکی تشکیلاتی با این نیروها، از این امر مستثنی نبوده است. هر چند که در بخش جمع‌آوری کمکهای مردمی و بهره‌گیری از امکانات و تخصصها نیروهای بسیجی همیشه پشتیبان مناسبی برای آمداد و پشتیبانی بوده‌اند اما

توان ناشناخته در این نیروها بسیار بیشتر از مقداری است که بهره‌گرفته می‌شود.

۵-۹- بهره‌گیری از تسهیلات دولتی جهت جایگزین نمودن امکانات مصرفی

در بحران‌های زلزله مراجع ذیصلاح بودجه لازم برای هزینه‌های مختلف بحران از جمله تهیه و استفاده از تجهیزات، امکانات و کالاهای مصرفی تخصیص می‌دهند که بنابر صلاح دید مدیریت بحران در کشور مصرف می‌شود.

عوامل امدادی در طول زمان امداد رسانی از کلیه امکانات و منابع خود برای کمک به حادثه‌دیدگان استفاده می‌کنند که بعضاً به دلیل سرعت و گستردگی بهره‌برداری از منابع تهیه فهرست آن بسیار مشکل است لذا مدیریت بحران کشور می‌بایست با اتخاذ تدابیر لازم در خصوص جایگزینی این منابع اقدامات شایسته را به عمل آورد.

۵-۲- قابلیت‌های عملیاتی و اجراء

عوامل امدادی شرکت‌کننده در بحران زلزله می‌بایست دارای قابلیت‌های فراوان در بخشهای خاص و مربوط به خود باشند تا بتوانند بخشی از اقدامات مورد نیاز منطقه را انجام دهند. به هر مقدار که توانائی‌ها و قابلیت‌های اجرایی این عوامل بیشتر و بهتر باشد کاهش میزان و دامنه خسارات و تلفات نیز بیشتر و سریع‌تر خواهد شد و اگر نیروهای عمل‌کننده از توانائی‌های لازم برخوردار نباشند، ضمن ایجاد خلل در امر امداد رسانی باعث توسعه و افزایش دامنه بحران، خسارات و تلفات نیز می‌شوند.

۵-۲-۱- توانائی لجستیک در انجام امداد رسانی عمومی در بحران زلزله

عوامل امدادی لجستیک علاوه بر اقدامات تخصصی اعم از بازگشایی راهها، ترابری نیروهای کمکی، انتقال امکانات، تسهیلات، مواد غذایی، آب و سوخت و انتقال مصدومین و... به اقدامات عمومی از جمله آواربرداری توسط ماشین‌آلات مخصوص نیز می‌پردازند. همچنین نجات جان مصدومین، نجات مردم محبوس در زیر آوار و انتقال آنان به نقاط امن و یا به مراکز درمانی، ایجاد

مراکز درمانی در منطقه حادثه دیده و... از جمله اقدامات دیگر لجستیکی است.

۲-۲-۵- وجود ستاد بحران زلزله فعال در لجستیک قبل از وقوع بحران

عوامل امدادی بر اساس آئین‌نامه‌های موجود موظفند که نسبت به تجهیز سازمان نیروهای امدادی خود اقدام نمایند که این امر در حال حاضر به علت عدم تدوین ساختار مناسب برای این عوامل، عمل نمی‌شود. ستاد بحران کشور می‌بایست برای موارد ضروری و مختلف همچون، بحران زلزله و... یک ستاد ویژه شکل دهد و در یک برهه از زمان این ستاد با تشکیل جلسات مختلف شالوده نقش‌های مختلف لجستیکی در شرایط بحران را طراحی نماید و در فاصله‌های زمانی مشخص با تشکیل جلسات، آخرین تغییرات یا اطلاعات جدید را مورد بررسی قرار داد و بهترین راهکارها و تمهیدات را بیندیشد تا با بروز هر حادثه ستاد مذکور فعال شود و در اسرع وقت بر اساس آئین‌نامه‌ها و شرایط تعیین شده نقش خود را به نحو احسن ایفاء نماید.

۳-۲-۵- تشکیل ستاد بحران زلزله در حین وقوع بحران زلزله

با بررسی‌های به عمل آمده مشخص شده است که همزمان با وقوع بحران زلزله در هر منطقه، متناسب با وسعت فاجعه، ستاد بحران در کلیه عوامل امدادی تشکیل می‌شود و به سرعت نسبت به بسیج امکانات و خدمات جهت امداد رسانی اقدام می‌نماید، و در طول مدت زمان امداد رسانی، به صورت شبانه‌روزی به فعالیت خود ادامه می‌دهند، همچنین این ستادها در صورت لزوم با توسعه ساختاری، ستادهای فرعی را نیز تشکیل می‌دهند که در این خصوص آن گونه شایسته بوده تاکنون عمل کرده‌اند و نقاط ضعف موجود در این زمینه نیز ناچیز و قابل رفع می‌باشد.

۴-۲-۵- توانایی لجستیک سپاه پاسداران در آماده‌سازی و ایجاد منطقه اسکان

یکی از اقدامات اولیه لجستیک در منطقه بحران شناسایی منطقه امن جهت اسکان موقت مردم زلزله‌زده می‌باشد که لجستیک پس از انتخاب مکان، اقدام به

تسطیح، آماده‌سازی (برپایی اردوگاه) و تجهیز آن برای انتقال مردم می‌کند.

شایسته است که جهت هر منطقه نقاط مشخصی از قبل تعیین و اقدامات زیربنایی در آنها انجام شود تا در زمان وقوع حادثه توان موجود صرف امداد رسانی شود و دغدغه فکری در این زمینه وجود نداشته باشد.

۵-۲-۵- توانایی لجستیک در انجام عملیات راهسازی در منطقه بحران زلزله

عوامل امدادی از جمله نیروهای مسلح با استفاده از تجارب امداد رسانی یکی از اقدامات خود را در ساعات اولیه امداد رسانی، اعزام تجهیزات مناسب برای بازگشایی و آماده‌سازی راهها و جاده‌های منتهی به مناطق زلزله‌زده می‌دانند. در بحران زلزله رودبار و بم نیز یکی از اقدامات اولیه لجستیک عوامل امدادی همین امر بوده است که به دلیل پس‌لرزه‌های مکرر، خصوصاً در زلزله رودبار عملیات بازگشایی جاده‌ها چندین هفته ادامه داشته است.

برپایی اردوگاههای اسکان و ایجاد تسهیلات لازم برای زندگی موقت مردم در منطقه، یکی از اقدامات اساسی لجستیک است

۶-۲-۵- توانایی لجستیک سپاه پاسداران در انجام امور حمل و نقل در منطقه بحران زلزله

یکی از فعال‌ترین بخشهای لجستیک در امداد رسانی بحران زلزله، عملیات ترابری سبک و سنگین می‌باشد. اعزام خودروهای مختلف برای انتقال امکانات، تجهیزات، مایحتاج عمومی، کمکهای مردمی، حمل نفرات و... همیشه به عنوان یکی از اولین اقدامات اساسی توسط لجستیک در منطقه بحران مدنظر بوده است. همچنین انتقال مکرر امداد رسانی و انتقال مردم بحران دیده به سایر مناطق از جمله اقدامات اساسی در این زمینه است که تاکنون به طور مطلوب انجام شده است.

۷-۲-۵- نقش لجستیک در تجهیز و پشتیبانی از منطقه اسکان

برپایی اردوگاههای اسکان و ایجاد تسهیلات لازم برای زندگی موقت مردم در منطقه، یکی از اقدامات

اساسی لجستیک است که تاکنون خصوصاً در منطقه رودبار و بوم به طور موفق انجام شده است. پشتیبانی لازم از اردوگاههای اسکان خصوصاً ایجاد تسهیلات لازم و ضروری از جمله تأسیسات بهداشتی، گرمایی و سرمایی، بهداشتی، سوخت برای زمستان و یا پخت غذا، آب برای نوشیدن و یا شستشو و سایر امکانات مانند تغذیه متمرکز، پذیرایی با میوه و تنقلات و... از جمله اقدامات دیگری است که لجستیک توانسته است به نحو مطلوب نسبت به انجام آن اقدام نماید.

۵-۲-۸- نقش تعمیرات سپاه در منطقه بحران زلزله

یکی از اقدامات لجستیک در امر امداد رسانی، بهره‌گیری از توان تعمیراتی خود در رفع معایب و راه‌اندازی موقت برخی تأسیسات در شهرها و روستاها است. لجستیک با فراخوانی و اعزام افراد متخصص در تعمیرات با گرایشهای مختلف و تجهیز آتلیه‌های موجود و اعزام آنها، بخش عمده‌ای از وظایف ترمیم خرابیها و معایب تأسیسات شهری، اداری، خانگی، تجهیزات موجود در اردوگاههای اسکان، خودروها و ماشین‌آلات بکار گرفته شده در امداد رسانی را به عهده بگیرد.

۵-۲-۹- نقش لجستیک در جمع‌آوری و هدایت کمکهای مردمی

آمداد و پشتیبانی سپاه پاسداران در جمع‌آوری و هدایت کمکهای مردمی به مناطق بحرانی زلزله نقش تعیین‌کننده‌ای داشته است. کار جمع‌آوری کمکهای مردمی اغلب توسط پایگاههای بسیج انجام می‌شود ولی جمع‌آوری آنها و بارگیری و هدایت به سوی مناطق بحران زلزله بر عهده لجستیک می‌باشد.

در خصوص جمع‌آوری کمکهای مردمی در بحرانهای طبیعی، نهادهای مختلفی از جمله کمیته امداد امام خمینی، هلال احمر و... مشارکت دارند؛ لذا در این خصوص می‌بایست به صورت یکپارچه عمل شود.

۵-۲-۱۱- بهره‌گیری از توان مردمی موجود در منطقه بحران توسط لجستیک

لجستیک در امر امداد رسانی از منابع مختلف استفاده می‌نماید، یکی از این منابع، نیروی انسانی موجود در منطقه بحران زلزله است. بهره‌گیری از مردم بحران‌زده محاسن فراوانی دارد که بخشی از آن عبارت‌اند از:

- ایجاد اعتماد و اطمینان و دلگرمی میان آنان و سایر مردم حادثه دیده.

- بهره‌گیری از آشنایی آنان با محیط و مناطق هم‌جوار بحران‌زده.

- استفاده از امکانات محلی با توجه به آشنایی آنان به امکانات موجود در منطقه و...

این عوامل باعث می‌شود لجستیک در امر امداد رسانی موفق‌تر عمل نماید و در نتیجه امداد رسانی به صورت روان‌تر انجام شود.

۵-۳- برنامه‌ریزی

۵-۳-۱- توجه خاص لجستیک در برنامه‌ریزی‌ها به موارد اضطراری و پیشامدهای ناگهانی

لجستیک در طرحها و برنامه‌های سالانه خود بدون تحمیل هزینه بر دوش دولت، نیم‌نگاهی به موارد اضطراری و حوادث غیر مترقبه داشته و دارد با این همه، نمی‌توان اذعان نمود که سازمانهای شکل یافته، همگی بر اساس برنامه و آیین‌نامه‌ها و مقررات خاصی است؛ زیرا متأسفانه هیچ آیین‌نامه و دستورالعمل جامعی جهت شرکت آنان در حوادث غیر مترقبه وجود ندارد و مدارک و مستندات موجود بیشتر به کلیات بسنده شده است

یکی از اقدامات لجستیک در امر امداد رسانی، بهره‌گیری از توان تعمیراتی خود در رفع معایب و راه‌اندازی موقت برخی تأسیسات در شهرها و روستاها است.

۵-۳-۲- سطح دوم تشکیلات لجستیک سپاه در بحران زلزله

لجستیک عملیاتی پس از تشکیل ستاد بحران در لجستیک مرکز اقدام به ایجاد چندین قرارگاه اصلی و فرعی در منطقه بحران زلزله می‌نماید که برای هر منطقه بحران یک قرارگاه اصلی و در صورت وسعت منطقه چندین قرارگاه فرعی شکل می‌گیرد.

در زلزله رودبار آمداد و پشتیبانی نیروهای مسلح با ایجاد قرارگاه اصلی و چندین قرارگاه فرعی و برقراری ارتباطات لازم میان قرارگاههای فرعی با قرارگاه اصلی و ستاد بحران در مرکز، نظارت، کنترل و هدایت کلیه

اقدامات امدادی را در یگانهای تحت امر به عهده داشتند هر چند که در سطوح پایین تر ایجاد ساختارهای تاکتیکی کمتر مدنظر قرار گرفته که این امر به صورت یک نقص، مشهود است و می‌بایست برطرف گردد.

۳-۳-۵- آمادگیهای لجستیک در قبل از وقوع بحران زلزله

تهیه سناریوهای مناسب برای هر منطقه زلزله‌خیز با بهره‌گیری از مشارکت سازمانهای ذیصلاح خصوصاً هماهنگی و مشارکت ستاد بحران کشور و تأسیس سازمان مناسب برای عملیات لجستیک در بحران زلزله و سازماندهی و تجهیز آن به تجهیزات و امکانات پیشرفته و برگزاری آموزشها و تمرین‌های مناسب و لازم با در نظر گرفتن شرایط مختلف، از زمینه‌های ایجاد آمادگی در عوامل امدادی لجستیک در بحران زلزله است. در این زمینه ستاد حوادث غیر مترقبه مسئولیت دارد که برنامه‌های لازم را تهیه و با ایجاد هماهنگی لازم در میان کلیه عوامل امدادی، زمینه آمادگی آنان را فراهم آورد.

۴-۵- پشتیبانی امدادی

یکی از نکات بسیار مهم در بحرانهای زلزله بزرگ و گسترده، انجام پشتیبانی‌های مناسب در زمینه‌های مختلف از منطقه بحران می‌باشد. سازمانهایی که مسئولیت مستقیم در این امر را دارند می‌بایست با برنامه‌های مشخص ضمن بهره‌گیری از توان ملی و بین‌المللی، کلیه نیازهای اساسی مورد نظر را چه در جهت ایجاد زمینه‌های اولیه رفاه و آسایش برای مردم حادثه‌دیده و چه برای عوامل امدادگر مرتفع نمایند که عمده این پشتیبانی به زمان بحران و بخش دیگر آن به دوران بازسازی مربوط می‌شود در این بخش مروری کوتاه به موضوع پشتیبانی از جهات مختلف می‌شود.

۴-۵-۱- نقش سازمان هلال احمر جمهوری اسلامی ایران در پشتیبانی

از نیروهای امدادگر

سازمان هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران تنها سازمانی است که به طور مستقیم در امداد رسانی بحران زلزله ایفاء نقش می‌نماید. این سازمان در حوادث غیر مترقبه کوچک و بزرگ

از عهده امداد رسانی و پشتیبانی مناسب از نیروهای امدادگر برآمده است هر چند که بعضاً شدت بحران باعث غافلگیری این سازمان شده است.

در حادثه رودبار و بم با مهار دامنه حادثه و تثبیت وضعیت عادی در منطقه، سازمان هلال احمر توانست در مدت زمان کوتاه خود را بازیابد و در ادامه امداد رسانی نقش تعیین‌کننده داشته باشد و در دوران تثبیت با تقویت کادر خود مدیریت امور را به عهده بگیرد.

۴-۵-۲- نقش لجستیک نیروهای مسلح در پشتیبانی از نیروهای امدادگر و میزان دریافت اعتبار از دولت

با توجه به تجربیات فراوان لجستیک نیروهای مسلح در پشتیبانی از عملیات‌های مختلف، در امر پشتیبانی از امداد رسانی در بحران زلزله رودبار و بم از لحاظ اجرایی و مدیریتی مشکل چندانی نداشته‌اند و به خوبی از عهده پشتیبانی نیروهای تحت امر خود و سایر نیروهای امدادگر برآمده‌اند. اگر چه این پشتیبانی هزینه‌های سنگینی را بر لجستیک تحمیل نموده است.

۴-۵-۳- پشتیبانی‌های بین‌المللی از بحران زلزله

در هر حادثه و بحران زلزله که گستردگی فراوان دارد و میزان خسارات و تلفات آن قابل توجه بوده، کمکهای مردمی و بین‌المللی گاهاً در حد قابل توجه‌ای به کشور و منطقه بحران سرازیر می‌شود.

وظیفه دریافت و توزیع کمکها بر عهده هلال احمر است که می‌بایست در جهت اجرای این امر مهم با کمک سایر دستگاهها این کمکها به طور مناسب و عادلانه توزیع شود.

در زمینه توزیع کمکهای غیر نقدی دچار ضعف فراوان بوده‌ایم که می‌بایست در این زمینه تمهیدات لازم اندیشیده شود.

۴-۵-۵- ارتباطات و اطلاع‌رسانی

مدیریت بحران در کشور، سازمان و یا در هر منطقه می‌بایست جهت انجام امور امدادی تسهیلات لازم را برای عوامل امدادگران فراهم نماید. یکی از وجوه این تسهیلات، ایجاد زمینه ارتباطات مناسب به انحاء مختلف می‌باشد.

اطلاع‌رسانی به موقع، ایجاد آشنایی با عملیات گروه‌های امدادی و توانائی‌های آنها جهت بهره‌گیری مناسب و به موقع از آنها و سایر اطلاعات مورد نیاز از منطقه، از جمله وظایف عمده مدیریت بحران می‌باشد.

۵-۱-۵- ستاد حوادث غیرمترقبه و نقش آن در ارتباط با سازمانها و نهادهای امداد رسان

ستاد حوادث غیرمترقبه کشور یا به عبارت دیگر ستاد بحران کشور، مدیریت بحران از جمله بحران زلزله را در کشور بر عهده دارد و موظف است با برنامه‌ریزی‌های کلان برای کلیه مناطق کشور در زمینه‌های مختلف، آمادگی‌های لازم را در آحاد مردم، مسئولان و سازمان‌ها فراهم سازد این آمادگی در تمام مراحل قبل، حین و بعد از بحران نافذ است که از جمله آن ایجاد آمادگی در سازمانها، دستگاهها و نهادهایی است که به طور مستقیم و غیرمستقیم در امداد رسانی مشارکت دارند.

۵-۲-۵- آشنایی سازمانهای امدادی و امدادگران با وظایف ستاد حوادث غیرمترقبه

یکی از مشترکات سازمانهای امدادی و امدادگران شناخت وظایف ستاد حوادث غیرمترقبه و شناخت وظایف یکدیگر می‌باشد. بر ستاد حوادث غیرمترقبه فرض است که در این زمینه اقدامات گسترده، جدی و سریع بنماید و ضمن آشنا نمودن عوامل مذکور با خود، زمینه‌ای را فراهم آورد که سایر عوامل نسبت به توانائیها و وظایف یکدیگر، به میزان مناسب آشنا شوند.

یکی از مشترکات سازمانهای امدادی و امدادگران شناخت وظایف ستاد حوادث غیرمترقبه و شناخت وظایف یکدیگر می‌باشد.

۵-۳-۵- ارتباط ستاد بحران لجستیک با رده‌های تابعه در شهرستانها و یگانها، جهت هدایت، مدیریت، انتقال تجربیات و ارائه قوانین و مقررات مربوط

انتقال اطلاعات، تجربیات و سایر موارد ضروری به سازمانها و نهادهای امداد رسان موجب می‌شود که این

نهادهای نسبت به انتقال یافته‌های خود به رده‌های تابعه، قوی‌تر و بهتر عمل نمایند و هر اندازه که ستاد حوادث غیرمترقبه در این زمینه قوی‌تر عمل کند و فضای مناسب را برای توجه به امر امداد رسانی در بحران زلزله بیشتر و بهتر ایجاد نماید، عوامل امداد رسان با انگیزه‌ای بهتر و قوی‌تر نسبت به انعکاس آن به رده‌های تابعه خود می‌پردازند.

این فعالیت می‌تواند با برپایی همایش‌ها، نمایشگاهها و... با همکاری کلیه عوامل امدادی همراه باشد تا در انتقال آشنایی رده‌های تابعه با این عوامل، موفق شود.

آمد پشتیبانی سپاه نیز می‌بایست تجربیات، سوابق اقدامات و یافته‌های خود در طول عملیاتهای امدادی مختلف را به صورت منظم و مکرر به رده‌های تابعه انتقال دهد تا سطح آمادگی آن رده‌ها نیز در این خصوص ارتقاء یابد و از این طریق ارائه خدمات امداد رسانی احتمالی آنان بهتر، سریع‌تر و دقیق‌تر انجام شود.

۵-۶- کارآیی و اقدامات مؤثر

توجه به نحوه عملکرد در حوزه مدیریت و فرماندهی و ارزیابی اقدامات و فعالیتها در زمینه‌های مختلف اجرایی تا حدودی به سازمانها، نهادها و ستادهای مختلف کمک می‌کند تا از عملکرد خود و دیگران نتایج منطقی و به دور از هر گونه تعصب و جانبداری را استخراج و تجزیه و تحلیل نمایند، در اینجا به برخی از این موارد اشاره می‌شود.

۵-۶-۱- نقش فرماندهی مشترک و فرماندهی واحد در بحران زلزله

در بحران زلزله بکارگیری فرماندهی مشترک دارای مزایای چندی است، که از جمله آن حضور فعال نهادهایی است که در «فرماندهی مشترک بحران» دارای نقش و جایگاه می‌باشند که در نهایت باعث بکارگیری کلیه امکانات و توانائیهای آنها می‌شود.

پیشنهاد می‌شود «ستاد بحران کشور با بهره‌گیری از نمایندگان نهادهای پرتوان و صاحب نفوذ به عنوان اعضاء ستاد اصلی، تشکیل شود و کلیه اعضا در تصمیم‌گیری و شور و مشورت شرکت داشته باشند؛ اما

تصمیم و رأی نهایی بر عهده فرد یا نهادی باشد که مسئولیت مهار بحران در کشور را بر عهده دارد. «همچنین می‌توان مناطق بحران‌زده را به بخشهای مختلف تقسیم نمود و امر امداد رسانی جامع در تمام زمینه‌های هر بخش را به یک نهاد خاص سپرد و آن نهاد را موظف نمود کلیه اقدامات لازم در امداد رسانی بهینه، سریع و کامل را در بخش مربوطه به عمل آورد».

در طول مدت ۲۷ سال پس از انقلاب تمام موارد ذکر شده به صورتی در بحرانهای مختلف اجرا شده است و هر کدام در شرایط و منطقه‌ای خاص موفقیت بیشتری داشته است؛ لذا مدیریت بحران کشور می‌بایست با درایت و تدبیر مناسب، با توجه به شرایط و خصوصیات حاکم در هر منطقه و با توجه به قابلیت‌های عوامل امدادی، از یک یا چند روش ذکر شده، در امداد رسانی استفاده نماید.

۵-۶-۲- کارایی لجستیک در امر فرماندهی و پشتیبانی از مردم و نیروهای امدادگر و امداد رسانی مناسب

عمده‌ترین شرایطی که هر سازمان و نهاد شرکت‌کننده در امداد رسانی بحران زلزله باید داشته باشد بدین‌گونه است:

- دارای نیروی انسانی متخصص و متنوع در زمینه‌های خاص و مورد نیاز در منطقه بحران زلزله باشد.
- بتواند در اسرع وقت نیروهای خود را فراخواند و به منطقه مورد نظر اعزام نماید.
- دارای توانایی‌ها و امکانات و تجهیزات مورد نیاز در منطقه بحران زلزله باشد.
- از مدیریت و فرماندهی مطمئن و قاطع برخوردار باشد.

• توانایی پشتیبانی از نیروهای اعزامی و امکانات و تجهیزات بکار گرفته شده در محدوده خود داشته باشد.

• در خصوص هر یک از صورتهای متنوع امداد رسانی تخصص و تجارب و توانایی‌های لازم را داشته باشد.

آمداد و پشتیبانی نیروهای مسلح توانسته‌اند در حوادث بم و رودبار کلیه تجهیزات، امکانات و مایحتاج عمومی را بسیج

و به موقع به منطقه بحران زلزله ارسال نمایند؛

نیروهای متخصص خود را به سرعت فراخوان، سازماندهی و اعزام نمایند و نهایت مساعدت را در امر امداد رسانی در زمینه‌های مختلف بنمایند.

همچنین فرماندهی قاطع و مناسب را در منطقه بحران زلزله جهت هدایت نیروهای تحت امر ایجاد و اعمال نمایند. از نیروهای تحت امر خود پشتیبانی لازم را در کلیه زمینه‌ها اعم از تجهیز مجدد بواسطه تجهیزات از کار افتاده و یا تعمیر آنها و یا تأمین نیازهای جاری و موردی تجهیزات مانند سوخت و... بنمایند.

همچنین تخلیه منطقه از مردم حادثه دیده و مجروحین و اعزام آنها به مراکز بهداری و یا انتقال سایر مردم به نقاط امن و اردوگاهها و سایر شهرها را در سطح گسترده به انجام برسانند.

منابع و مآخذ

- ۱- دستورالعمل مشارکت سپاه در حوادث غیرمترقبه، ستاد مشترک سپاه پاسداران، ۱۳۷۶
- ۲- مصاحبه با برادر اکبر غمخوار مسئول وقت لجستیک کل سپاه پاسداران.
- ۳- پایان‌نامه کارشناسی ارشد. نقش لجستیک سپاه پاسداران در حوادث غیرمترقبه - زلزله - ۱۳۸۰. دانشگاه امام حسین (ع) سید محمد سادات.
- ۴- گزارش عملکرد آمداد و پشتیبانی سپاه پاسداران در زلزله رودبار، سال ۱۳۶۹
- ۵- گزارش عملکرد آمداد و پشتیبانی سپاه پاسداران در زلزله رودبار، سال ۱۳۸۳
- ۶- آهنچی، محمد - مدیریت سوانح علمی، کاربردی. جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران. تهران. ۱۳۷۶
- ۷- گزارش ملی جمهوری اسلامی ایران در مورد حوادث طبیعی - وزارت کشور جمهوری اسلامی ایران، کمیته ملی کاهش اثرات و بلایای طبیعی.
- 8-Preliminary Report on Post - Disaster in Peru, Panul and Charlotte
- 9-The Lice Earthquake in Southeastern Turkey, A Geography of the Disaster, Captain
- 10-The Gemonia di Friuli, Earthquake of 6 May 1976, N. Ambraseys, UNESCO, Paris, 1977