



---

# آمادگی

## در مواجهه با زمین لرزه‌ها

---

اداره کل امور حوادث سازمان اورژانس کشور  
دی ماه ۱۳۹۹

## مقدمه :

زمین لرزه از جمله مخاطرات طبیعی است که پیوسته در سراسر کره زمین رخ می‌دهد. ناگهانی بودن وقوع زلزله و غیرقابل پیش بینی بودن آن عامل رعب و وحشت انسان هاست. ایران به دلیل واقع شدن در کمربند آلپ - هیمالیا و قرارگیری روی یکی از کمربندهای لرزه خیز دنیا و داشتن گسل‌های فراوان، کشوری زلزله خیز است که هر از چند گاه شاهد زمین لرزه‌های بزرگ می باشد. حدود نود درصد از خاک کشور ما کمربند زمین لرزه احاطه کرده به طوری که ایران ششمین کشور دنیا از لحاظ وقوع زمین لرزه است و همه ساله خسارات مالی و جانی فراوان و جبران ناپذیری را متحمل می‌شود. افزایش فراوانی این نوع از مخاطرات ضرورت توجه به برنامه های آمادگی و رعایت استانداردهای مدون را در حوزه های ارائه دهنده خدمات سلامت مطرح می نماید. در این راستا و با هدف ارتقا سطح آمادگی واحدهای ارائه دهنده خدمات پیش بیمارستانی و بیمارستانی در مواجهه با رخداد زلزله، مجموعه مذکور در قالب اقدامات اساسی و سریع با در نظر گرفتن استانداردهای ملی تدوین گردید.

## اقدامات اساسی در حوزه بیمارستانی:

باتوجه به استانداردهای اعتباربخشی در حوزه مدیریت خطر حوادث و بلایا ضروری است اقدامات اساسی زیر با تمرکز بر وقوع زمین لرزه ها مورد توجه قرار گیرد:

۱. ارزیابی خطر با سناریو وقوع زلزله صورت گیرد و اولویت های اقدامات پیشگیری و آمادگی در کمیته مدیریت خطر حوادث و بلایای بیمارستان تعیین گردد.
۲. اقدامات اصلاحی مرتبط با حفظ و ارتقا ایمنی غیرسازه ای ساختمان مانند ثابت کردن تابلوها، کمدها، وسایل و تجهیزات پزشکی / اداری جهت جلوگیری از سقوط یا پرتاب شدن ناشی از وقوع زمین لرزه ها بر اساس نتایج ارزیابی ایمنی بیمارستان (FHSI) در اولویت قرار گیرد.
۳. سیستم ایمنی حریق مطابق سنجه الف ۲-۲-۱ استانداردهای اعتباربخشی مورد ارزیابی قرار گیرد.
۴. ارزیابی سریع وضعیت ایمنی محیط بیمارستان (سطوح و دیوارها، پنجره ها، کفپوش ها، درهای ورودی و خروجی، پله فرار، آسانسورها، انبارها) و انجام اقدامات اصلاحی جهت رفع موانع موجود مدنظر قرار گیرد.
۵. از وجود ذخایر کافی آب، غذا و سوخت برای تامین ۷۲ ساعت اطمینان حاصل گردد.
۶. از وجود ذخایر کافی دارو و تجهیزات و وسایل حفاظت فردی اطمینان حاصل گردد.
۷. برنامه افزایش ظرفیت در حوزه افزایش تعداد تخت (حداقل ۱۰٪ کل تخت های فعال)، تجهیزات پزشکی و منابع انسانی تدوین گردد.

۸. ارزیابی سریع مرکز فرماندهی بیمارستان (HCC) از لحاظ فضا، تجهیزات و سیستم های ارتباطی مطابق سنجه الف ۲-۴-۴ استانداردهای اعتباربخشی مورد توجه قرار گیرد.
۹. تمرین با سناریو زلزله و ازدحام مصدومین با در نظر گرفتن نحوه فعال سازی سامانه فرماندهی حادثه، مدیریت مصدومین، ایمنی و امنیت و سایر موارد طبق سنجه الف ۲-۴-۴ استانداردهای اعتباربخشی برنامه ریزی و برگزار گردد.
۱۰. جلسات مشترک با سازمان های همکار (آتش نشانی، شهرداری، نیروی انتظامی، پلیس) به منظور تقویت هماهنگی های بین سازمانی در زمان بروز زلزله برنامه ریزی و برگزار گردد.

### اقدامات اساسی در حوزه پیش بیمارستانی:

۱. ضروری است مراکز هدایت عملیات و بحران دانشگاه (EOC) به صورت ۲۴ ساعته فعال باشند. در این مرکز حضور تمام وقت یک نفر به عنوان کارشناس الزامی است.
۲. ارتباط روزانه راس ساعت ۹ صبح با مرکز هدایت عملیات و بحران قطب (EOC) مربوطه صورت گیرد.
۳. لیست آنکالین از تیم هیات رئیسه دانشگاه برای ۱۴ روز از تاریخ ابلاغ دستورالعمل تدوین گردد.
۴. ضروری است مدیر جانشین عملیاتی مشخص و درپورتال سازمان اورژانس کشور قسمت EOC بارگزاری گردد.
۵. از انتقال تماس های EOC بر روی موبایل شخصی خودداری گردد.
۶. لیست ظرفیت روزانه آمبولانس های ۱۱۵ و مراکز درمانی دولتی و خصوصی تدوین شود.
۷. ضروری است امکان دسترسی به آمار تفکیکی گروههای آسیب پذیر از قبیل مادران باردار و پرخطر و بیماران خاص و سالمندان و آمار جمعیت (شهری و روستایی و عشایر و ...) فراهم شود.
۸. دسترسی به شماره تلفن بهورزان برای برقراری ارتباط و تبادل اطلاعات سریع در مواجهه با زمین لرزه ها ضروری است.
۹. اطمینان حاصل گردد که اتوبوس آمبولانس و تجهیزات لازم برای مدیریت بحران وجود دارد بطوریکه ظرف مدت ۱۵ دقیقه بتوانند به محل حادثه اعزام شوند.
۱۰. ضرورت دارد همه آمبولانس های ۱۱۵ به disaster box مجهز باشند بطوریکه حداقل برای ۲۰ نفر قابل استفاده باشد. همچنین بایستی بنزین همه آمبولانس های بالاتر از 3/4 نگهداری شود و ۲۰ عدد فرم PCR در هر آمبولانس تعبیه گردد.
۱۱. ضروری است آمبولانس ها در خارج از پارکینگ های مسقف قرار گیرند.

۱۲. از آمادگی تیم های واکنش سریع اورژانس اطمینان حاصل گردد.
۱۳. انجام هماهنگی با سازمان انتقال خون برای شرایط اضطراری ضروری است و بایستی ارتباط مستقیم با اعضای ستادهای مدیریت بحران سازمان های همکار و پیشگر استان (از قبیل راهداری و هلال احمر و مرکز لرزه نگاری...) برقرار گردد.
۱۴. تن خواه و غذای کنسروی برای هر آمبولانس برای مدت ۷۲ ساعت تهیه گردد.
۱۵. باز آموزشی نحوه انجام تریاژ در حوادث پرتلفات بایستی انجام پذیرد.
۱۶. برنامه ریزی و برگزاری تمرین با سناریوهای احتمالی خروج ۲۵ درصد از آمبولانس ها و پلان های جایگزین، به منظور ارتقا آمادگی استفاده از بی سیم در شرایط اضطراری و اعزام ۲۵ درصد از آمبولانس های دانشگاه به مناطق آسیب دیده زلزله بایستی در دستورکار قرار گیرد.