

باسمه تعالی

## ۵ دی ماه ملی ایمنی در برابر زلزله و کاهش اثرات بلایای طبیعی

پنجم دیماه (سالروز زلزله بم) به عنوان "روز ملی ایمنی در برابر زلزله و کاهش اثرات بلایای طبیعی" نامیده شده است و هدف از یادآوری و بزرگداشت آن، جلب نظر و توجه عمومی به مخاطرات ناشی از وقوع پدیده های طبیعی مانند زلزله، سیل، طوفان، خشکسالی و شناسایی عوامل پیشگیری و کاهش خسارات ناشی از آن خصوصاً تلفات جانی و گسترش فرهنگ ایمنی در جامعه است.

جمهوری اسلامی ایران

ایران کشوری زلزله خیز است

با رعایت نکات ایمنی در برابر وقوع این پدیده طبیعی آماده باشیم

استادری ملی

اداره کل مدیریت بحران  
استان مرکزی

۵ دی ماه

روز ملی ایمنی در برابر زلزله

گرامی باد

دولت و ملت؛ همدل و همزبان  
ایمنی ایران اسلامی

## زمین لرزه (زلزله)

بسیاری از نقاط کشور ما در معرض خطر وقوع زلزله است. زمین لرزه یا زلزله به مفهوم جابجایی ناگهانی زمین به علت آزاد شدن ناگهانی فشاری است که مدتهای مدید در سنگ های پوسته زمین تراکم پیدا کرده است. قشر کره زمین از صفحات زمینی (تکتونیک) عظیمی تشکیل شده است، این صفحات به آرامی روی هم، در کنار هم و در زیر یکدیگر حرکت میکنند. در برخی مواقع این صفحات به هم قفل شده و قادر به تخلیه انرژی متراکم نمی باشند. وقتی که این انرژی متراکم به اندازه کافی زیاد شود، صفحات از همدیگر جدا میشوند. اگر این روند در مناطق مسکونی روی دهد، بسته به میزان انرژی آزاد شده (بزرگای زلزله) منجر به بروز تلفات انسانی و خسارات مالی خواهد شد. با دانش فعلی بشر، زمان و مکان وقوع زلزله و بزرگی آن قابل پیش بینی نیست، اما چنانچه تمهیدات لازم برای آمادگی در برابر زلزله رعایت شود، میزان تلفات و خسارات ناشی از وقوع آن کاهش مییابد.

## اقدامات حفاظتی و مراقبتی قبل از وقوع زلزله

- هنگام ساخت و ساز، لازم است آیین نامه طراحی ساختمان ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰) رعایت گردد.
- هنگامی که میخواهید خانه ای بخرید یا اجاره کنید؛ نقشه سازه و تاسیسات را از مالک دریافت کنید و از یک مهندس سازه بخواهید تا ساختمان را از نظر مقاومت در برابر زلزله بررسی کند. اگر قبلاً هم منزلی را تهیه کرده اید؛ میتوانید از یک مهندس سازه، در مورد میزان مقاومت منزلتان یا امکان مقاوم سازی آن در برابر زلزله، مشاوره بگیرید.
- برای جبران و کاهش خسارات ناشی از وقوع زلزله محل سکونت بیمه شود.
- عیوب سیم کشی ساختمان، نشت لوله های گاز و ترکیدگی لوله های آب و فاضلاب را رفع کنید. برای این کار حتماً از یک متخصص کمک بگیرید.
- راه های خروجی خانه و ساختمان برای مواقع اضطراری شناسایی شود.
- راه های ورودی و خروجی ساختمان، راه پله ها و راهروها را از وسایلی که ممکن است بر اثر وقوع زلزله سقوط کنند و مسیر خروجی را در مواقع اضطراری ببندند، خالی یا آن وسایل را در جای خود محکم کنید.

- با مشارکت همه اعضای خانواده عوامل خطر ساز در ساختمان شناسایی و رفع شوند .
- آبگرمکن، یخچال، فریزر، اجاق گاز و اشیای بلند و بسیار سنگین را با بست یا تسمه های مناسب، به کف و دیوار منزل محکم کنید. همچنین کمد لباس، قفسه ها، بوفه ها، آینه ها و تابلوهای دیواری منزل را نیز در جای خود محکم کنید.
- اشیای بزرگ یا سنگین و همچنین ظروف شیشه ای، ظروف چینی و سایر اشیای شکستنی و ظروف حاوی مواد خوراکی و شیمیایی را در قفسه های پایین کابینت و کمد قرار دهید.
- لوسترها و روشنایی ها را در جای خود محکم کنید .
- از شیشه های سکوریت یا لایه های ایمنی و برجسب های مخصوص شیشه برای پنجره ها استفاده کنید .
- اشیای و ملزوماتی را که در خارج از ساختمان قرار دارند مانند کولرها، لوله های دودکش، گلدان ها و ... را در جای خود محکم کنید و آن ها را در مکانهایی قرار دهید که خطر سقوط نداشته باشند.
- در هر اتاقی، محل های کم خطر را مشخص کنید ( مثلاً زیر یک میز مستحکم، کنار ستون های اصلی، کنار یا کنج دیوارهای داخلی اتاق به دور از پنجره، قفسه کتاب یا هر گونه اسباب و اثاثیه بلندی که ممکن است بر روی شما بیفتد ) و در هر بار تمرین پناهگیری، در این محلها پناه گیری کنید تا انجام این عمل در زمان وقوع زلزله، نیاز به صرف وقت نداشته باشد.
- به طور مرتب با اعضای خانواده، نحوه پناه گیری را تمرین کنید.
- مکان های پرخطر ساختمان را از قبیل کنار شیشه، پنجره، درهای خروجی، دیوارهای خارجی و ... با مشارکت اعضای خانواده شناسایی کنید و هنگام شروع لرزش ها فوراً از این مکانها دور شوید.
- بعد از زلزله ممکن است سیستم های ارتباطی دچار اختلال شود و امکان ارتباط وجود نداشته باشد. بنابراین با افراد خانواده قرار بگذارید که اگر هنگام وقوع زلزله، بیرون از خانه بودید؛ کجا همدیگر را پیدا کنید. این محل باید جای امنی باشد که بر اثر زلزله احتمالی کمتر صدمه ببیند ( مثلاً پارک نزدیک محل سکونت)
- همه اعضای خانواده باید شماره تلفن یکی از آشنایان یا بستگان ساکن در شهر دیگر را از حفظ بدانند تا در مواقعی که ارتباطات در منطقه بر اثر وقوع مخاطره مختل میشود، بتوانند از این طریق از احوال یکدیگر مطلع شوند.

- کیف شرایط اضطراری ( شامل جعبه کمک های اولیه، مقداری پول نقد، کپی کارت شناسایی اضای خانواده و اسناد مهم، آب بسته بندی شده، غذای خشک و فاسد نشدنی، رادیوی باتری خور با باتری اضافه، چراغ قوه با باتری اضافه، مقداری طناب، کنسرو بازکن، سوت، وسایل بهداشتی شخصی، لباس مناسب ، کفش، زیرانداز پلاستیکی، داروهای مورد نیاز بیماران در خانواده و ...) را برای شرایطی که مجبور به ترک منزل بودید؛ تهیه کنید و برای تامین حداقل نیاز سه روز اعضای خانواده تجهیز و در دسترس قرار دهید.
- برای تامین نیاز حداقل ۳ روز اعضاء خانواده کیف شرایط اضطراری را تجهیز کنید و به صورت دوره ای به تاریخ انقضاء مواد خوراکی، داروها و ... توجه و اقلام داخل آن با اقلام تاریخ دار جایگزین کنید.
- در یک برگه مشخصات فردی، آدرس و شماره تلفن منزل، گروه خونی و بیماری خاص و داروی ویژه‌های را که مصرف میشود، بنویسید و همیشه همراه داشته باشید.
- فرد یا افرادی را، برای یاریرساندن به بستگان و همسایگان سالخورده و معلول در شرایط اضطراری مشخص کنید.
- همه اعضاء خانواده لازم است محل قرار گرفتن کنتورهای آب، گاز و برق ساختمان را بدانند و نحوه قطع کردن آنها را یاد بگیرند تا در شرایط اضطراری نسبت به قطع آنها اقدام کنند. کمک های اولیه و مهارت‌های خودآمادی را بیاموزید .

## **اقدامات حفاظتی و مراقبتی در زمان وقوع زلزله**

### **اگر در داخل منزل یا فضای بسته بودید:**

- بهترین اقدام پناه گیری است .
- فرار نکنید؛ بیشتر افراد هنگام فرار و خروج از ساختمان به واسطه ریزش دیوارها و سقف، شکستن شیشه ها و سقوط اجسام آسیب می بینند. فقط در صورتیکه در طبقه همکف ساختمان نزدیک در خروجی یا در خانه های خشتی و گلی روستایی بودید، دستها و بازوهای خود را روی سر و گردن قرار دهید، سریع خارج شوید و به فضای باز به دور از ساختمان‌ها و هر آنچه احتمال ریزش و سقوط دارد بروید.

➤ برای آنکه خودتان را در برابر اشیای پرتاب شده در فضای منزل، محافظت کنید؛ با دست ها و بازوان خود، سر و گردنتان را بپوشانید.

➤ اگر در نزدیکی شما میز یا نیمکت مستحکمی وجود دارد؛ به زیر آن بروید، روی یک زانو بنشینید و پایههای میز را با دو دست محکم بگیرید.

➤ اگر میز یا نیمکت محکمی در نزدیک شما نبوده؛ کنار ستون اصلی یا کنار یا گوشه یکی از دیوارهای داخلی منزل روی یک زانو بنشینید (دیوار داخلی دیواری است که پشت آن فضای باز مانند حیاط، خیابان و ... نباشد)، با دست و بازوها سر و گردنتان را بپوشانید و تا پایان لرزهها به هیچ وجه جابه جا نشوید.

➤ در صورت نبود مکان مناسب برای پناه گیری، از اشیای شیشه‌های، پنجرهها، درهای خروجی و دیوارهای خارجی و هر ایزی که احتمال سقوط دارد فاصله بگیرید و با کمک دست و بازوها از سر و گردن خود محافظت کنید.

➤ اگر در راهرو بودید به کنار دیوار داخلی بروید، روی یک زانوی بنشینید و با دست و بازوها از سر و گردن خود محافظت کنید.

➤ اگر در راه پله ها بودید به هیچ وجه به نرده های کنار پله تکیه ندهید، کنار دیوار داخلی به دور از پنجره ها و شیشه ها روی پله بنشینید و دستها و بازوهای خود را برای محافظت روی سر و گردن قرار دهید و منتظر بمانید تا لرزهها تمام شود.

➤ اگر در رختخواب بودید، همانجا بمانید و به سمت چپ بدن بچرخید، پاها را به صورت جنینی به داخل بدن جمع کنید، یکدست را زیر سر قرار دهید و با دست دیگر با بالش از سر و گردن محافظت کنید طوری که به راحتی بتوانید نفس بکشید؛ اما اگر رختخواب زیر اشیایی مانند لوستر قرار دارد، فوراً جابه جا شوید و به محلی کم خطر پناه ببرید.

➤ اگر در فروشگاه ها و مراکز خرید بودید، به سمت دربهای خروجی هجوم نبرید، از دویدن، ازدحام و فشار آوردن به جمعیت مقابل خود خودداری کنید، از قفسه ها و هر شیئی که احتمال سقوط دارد فاصله بگیرید، با کمک دست و بازوها از سر و گردن خود محافظت کنید و زمانی که لرزهها پایان یافت محل را با حفظ آرامش ترک کنید.

➤ اگر در سینما یا ورزشگاه یا مکانهای مشابه بودید، به سمت دربهای خروجی هجوم نبرید، از دویدن، ازدحام فشار آوردن به دیگر افراد خودداری کنید، روی صندلی ای که نشستید، سر خود را بین زانوها ببرید، دستها و بازوهای خود را روی سرو گردن قرار دهید و تا اتمام لرزشها صبر کنید، زمانی که لرزشها پایان یافت محل را با حفظ آرامش ترک کنید.

➤ اگر در آشپزخانه، بالکن و یا موتورخانه بودید، باید سریعاً خارج شوید و از این مکان ها فاصله بگیرید .

➤ برای پناهگیری، در چارچوب درها قرار نگیرید چون چارچوب درها نمیتوانند از شما در مقابل اشیای پرتاب شده در فضای خانه و یا اشیائی که سقوط میکنند، محافظت کنند .به علاوه، معلوم نیست که بتوانید در حالت ایستاده در چارچوب در، تعادل خود را حفظ کنید.

➤ مجدداً تاکید میشود تا اتمام لرزشها در داخل منزل بمانید .بیشترین صدمات هنگام زلزله، زمانی روی میدهند که افراد، هنگام ورود یا خروج در معرض خطر سقوط اشیا قرار میگیرند.

➤ به هیچ وجه از آسانسور استفاده نکنید .اگر داخل آسانسور بودید سریعاً در اولین توقف، از آن خارج شوید .

### اگر در فضای باز بودید:

➤ در فضای باز بمانید . بیشترین خطر در بیرون ساختمانها، در درهای خروجی و در کنار دیوارهای خارجی وجود دارد .

➤ بیشتر مصدومیت‌های ناشی از زلزله به علت ریزش دیوارها، شکستن و خرد شدن شیشه و سقوط اجسام رخ میدهد.

➤ از ورود به داخل ساختمانها و نزدیک شدن به تیرک‌های برق و تلفن خودداری کنید .

➤ از خیابانها و کوچه های تنگ و باریک به سرعت خارج شوید، از دیوارها، ساختمانها، کابل‌های برق،

دودکش و هر چیزی که ممکن است سقوط کند فاصله بگیرید و به فضاهای باز بروید، بر روی یک زانو

بنشینند، کف دستان خود را برای حفظ تعادل روی زمین قرار دهید و تا اتمام لرزشها مراقب وضعیت اطراف خود باشید.

➤ از پل‌های عابر پیاده و پل‌های هوایی ماشین رو دور شوید .

➤ اگر در نواحی ساحلی بودید، ساحل را فوراً ترک کنید .

## اگر در داخل خودروی در حال حرکت بودید:

- هر چه سریعتر در مکانی کم خطر توقف کنید (از توقف در مجاورت ساختمانها، درختان، پلها و تیرکهای برق، تلفن و مانند آن خودداری کنید).
- بعد از توقف، در داخل خودرو بمانید و برای اطلاع از اخبار رادیو را روشن کنید.
- زمانی که زلزله پایان یافت، با احتیاط به راه خود ادامه دهید، اما از پلها و جاده های آسیب دیده دوری کنید.

## اقدامات حفاظتی و مراقبتی بعد از وقوع زلزله

- باید آماده لرزش های بعدی باشید .
- این لرزش ها ممکن است آن قدر قوی باشند که به ساختمان های بدون استحکام آسیب وارد کنند .بنابراین همیشه آماده انجام مراحل پناهگیری که در بالا به آن اشاره شد؛ باشید.
- به دلیل احتمال نایمن شدن ساختمان، اولین اقدام بعد از اتمام لرزش ها، بستن شیر اصلی گاز، قطع کردن جریان برق و خروج از ساختمان است.
- به یاری افراد و همسایه هایی که ممکن است به کمک خاصی نیاز داشته باشند ، به ویژه بچه ها، سالخوردگان و معلولان بروید و به آنها در برقراری ارتباط با نیروهای امدادی، تامین سرپناه موقت، پو شاک، آب و غذا و ... یاری برسانید.
- ممکن است محل سکونت در اثر لرزش ویران شود یا آنقدر خسارت دیده باشد که برای مدت زمان طولانی غیرقابل سکونت باشد، بنابراین لازم است برای مدتی به محل هایی که مراکز امدادی برای اسکان اضطراری در نظر گرفته اند مراجعه کنید و در آن مستقر شوید.
- از راه رفتن روی آوار خودداری کنید .
- از نزدیک شدن به نواحی آسپدیده دوری کنید، مگر آنکه پلیس، ماموران آتشنشانی یا سازمان های امدادی به کمک نیاز داشته باشند.
- از تجمع در خیابان ها خودداری کنید و مسیرها را برای عبور و مرور وسایل نقلیه امدادی، باز بگذارید .
- به افراد آسیب دیده یا گیر افتاده کمک کنید، به آنها روحیه بدهید تا نیروهای امدادی برسند .

- در صورت نیاز و آشنایی با کمکهای اولیه، اقدامات اولیه را برای مصدومان انجام دهید. در صورت احتمال آسیب به ستون فقرات مصدومان از جابجا کردن آنان یا بیرون کشیدن از زیر آوار بدون بی حرکت سازی و فیکس کردن آنان خودداری کنید .
- افراد با جراحتهای شدید را حرکت ندهید مگر اینکه در معرض خطر جدی ناشی از جراحتهای بعدی باشند.
- از تلفن به جز در موارد ضروری استفاده نکنید .
- به شایعات توجه نکنید و اطلاعات لازم را از منابع محلی موثق و رادیو دریافت کنید .
- برای کسب اطلاعات در مورد اقداماتی که پس از وقوع زلزله به منظور بازگشت به منزل باید انجام دهید، لازم است به اخبار رادیو گوش فرا دهید.
- تنها در صورت نیاز و اعلام مسئولین نسبت به خروج از شهر اقدام کنید .
- هنگام مراجعه به منزل پس از وقوع زلزله، از روشن کردن کبریت، فندک و زدن کلید برق خودداری و پس از اطمینان از عدم نشت گاز و رعایت اقدامات احتیاطی مانند باز کردن پنجره ها، کنترل لوله های گاز از نظر شکستگی یا داشتن نشتی، فقدان استشمام بوی گاز نسبت به زدن کلید و روشن کردن لامپ، اقدام کنید؛ در صورت استشمام بوی گاز یا نشت گاز، از زدن کلید برق خودداری و فوراً ساختمان را ترک کنید و شیر اصلی گاز را از بیرون ببندید.
- تا اتمام پس لرزه ها شب ها یک نفر در منزل بیدار و هوشیار باشد .
- در صورت وجود آ سیب و شکاف در سقف، دودکش ها، دیوارها و دیگر قسمت های ساختمان با یک کارشناس مشورت کنید.
- صدمات وارده به سی ستم برق و خطوط آب و فاضلاب ساختمان را برر سی کنید؛ در صورت م شاهد جرقه یا استشمام بوی سیم سوخته و ... به سرعت فیوز کنتور برق را قطع و نسبت به رفع عیوب احتمالی با کمک متخصص اقدام کنید.
- قفسه ها و کابینتها را باید با احتیاط باز کنید، زیرا اشیای موجود در آنها ممکن است سقوط کنند .
- وسایل واژگون شده از مسیرهای خروج را خالی کنید.