



جمعیت هلال احمر

معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

دست نامه آشنایی با اقدامات لازم برای آمادگی در برابر زلزله

اداره کل آموزش همگانی

۱۳۹۹

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

**دست نامه آشنایی با اقدامات لازم برای
آمادگی در برابر زلزله**

**تهیه شده در اداره کل آموزش
همگانی**



جمعیت حلال احمر

معاونت آموزش، پژوهش و فناوری

جمعیت حلال احمر

عنوان: دست نامه آشنایی با اقدامات لازم برای آمادگی در

برابر زلزله

زیر نظر:

کنترل و بازیابی:

ناشر:

ویراستار:

طراح جلد:

صفحه آرا:

تصویرساز: عبدالحسین رحیمی

شمارگان:

چاپ:

نشانی:

تلفن:

فکس:

آدرس سایت:

فهرست مطالب

مقدمه

- ۱۲ اقدامات ایمنی و محافظتی قبل از وقوع زلزله
- ۲۷ اقدامات ایمنی و محافظتی حین وقوع زلزله
- ۳۸ اقدامات ایمنی و محافظتی بعد از وقوع زلزله

پیشگفتار

زلزله از جمله حوادث طبیعی است که بدون هشدار قبلی در هر زمان و مکان روی می‌دهد و در صورت آماده نبودن جامعه در برابر آن می‌تواند علاوه بر ایجاد آسیب و خسارت به زیرساخت‌ها، صدمات و تلفات بسیار زیادی وارد کند. آمادگی هر فرد در برابر وقوع زلزله، در حفظ سلامت وی و کاهش خسارات ناشی از آن مؤثر است.

جمعیت هلال احمر بر اساس رسالت و تکلیف قانونی خود، آموزش آحاد جامعه و افزایش آگاهی‌های عمومی، به منظور کاهش خطرپذیری و افزایش تاب‌آوری مردم در برابر حوادث و سوانح را در دستور کار خود قرار داده است.

معاونت آموزش، پژوهش و فناوری جمعیت هلال احمر به عنوان متولی امر آموزش در جمعیت در صدد است با تهیه و تولید دست‌نامه‌ها در حوزه مخاطرات به‌ویژه زلزله گامی جهت حساس‌سازی و ارتقای آگاهی‌های عموم مردم به منظور کاهش آسیب‌پذیری آنان در برابر وقوع مخاطرات بردارد. در جمع‌آوری مطالب این دست‌نامه از منابع علمی معتبر، ظرفیت علمی متخصصان و صاحب‌نظران جمعیت و سایر سازمان‌های مرتبط استفاده شد تا آموزش‌های ضروری و کاربردی در زمینه اقدامات ایمنی و محافظتی در برابر وقوع زلزله، با زبانی ساده و

قابل فهم به صورت راهنمایی فشرده و کوتاه به عموم مردم
ارائه شود.

امید است مخاطبان با مطالعه این دست نامه بتوانند
اطلاعات لازم و کافی در زمینه‌های آمادگی در برابر
وقوع زلزله را به دست آورده و با بکار بستن دانش و
اطلاعات کسب‌شده گامی در جهت آمادگی خود و
اعضای خانواده بردارند.

دکتر خسرو رحمانی

مقدمه

زلزله به خودی خود خطر جانی برای انسان‌ها ندارد؛ رعایت نکردن آیین‌نامه‌های ساخت‌وساز، مقاوم نبودن ساختمان‌ها و سازه‌ها، محکم نکردن اشیاء به دیوارها، روشنایی‌ها به سقف و ... باعث بروز خسارت‌های جانی و مالی می‌شود.

هر چیزی که بتواند باعث آسیب یا خسارت شود، «مخاطره» نامیده می‌شود. این آسیب یا خسارت می‌تواند جانی یا مالی باشد و یا باعث اختلال در روال عادی کارها شود. یکی از اهداف جمعیت هلال‌احمر کمک به اقشار مختلف مردم است تا بتوانند در برابر مخاطرات مختلف، آسیب‌پذیری خود را کاهش دهند.

راهنمای حاضر شامل نکات و اقدامات ساده، اما مؤثر است که رعایت آن‌ها، آمادگی شما و اعضای خانواده‌تان را در برابر وقوع زلزله افزایش می‌دهد و سبب کاهش آسیب‌پذیری در برابر تأثیرات آن می‌گردد. چنانچه علاقه‌مند به کسب اطلاعات بیشتر در خصوص سایر مخاطرات هستید می‌توانید به پایگاه اینترنتی خانواده آماده در مخاطرات به یکی از آدرس‌های الکترونیکی زیر مراجعه کنید:

<http://khadem.ir>

<http://rcseducation.ir>

اداره کل آموزش پایه و همگانی

مدیریت آموزش همگانی و عمومی

کارگروه تدوین محتوا در حوزه مخاطرات

زلزله

کشور ما از گسل‌های فراوانی تشکیل شده (گسل شکاف یا شکستگی‌هایی پوسته زمین است که سنگ‌های دو طرف صفحه شکستگی نسبت به همدیگر حرکت کرده باشند) و حرکت این گسل‌ها باعث رها شدن انرژی ذخیره شده و بروز زلزله‌های مکرر می‌شود. لرزش ناگهانی پوسته جامد زمین، بر اثر آزاد شدن ناگهانی انرژی، زمین لرزه یا زلزله نامیده می‌شود. چنانچه تمهیدات لازم برای مقابله با زلزله رعایت گردد، میزان تلفات و خسارات کاهش می‌یابد.

اقدامات حفاظتی و مراقبتی قبل از وقوع زلزله

- ✓ هنگام خرید ملک با یک مهندس سازه در خصوص مقاومت ساختمان در برابر وقوع زلزله مشورت کنید.
- ✓ هنگام ساخت و ساز، آیین‌نامه طراحی ساختمان‌ها در برابر زلزله (استاندارد ۲۸۰۰) رعایت گردد.



✓ از لوله‌های قابل انعطاف برای لوله‌کشی گاز و آب ساختمان استفاده کنید.

✓ از یک مهندس سازه بخواهید تا وضعیت ساختمان محل سکونت خود را از نظر مقاومت در برابر زلزله و نیاز به مقاوم‌سازی بررسی کند.



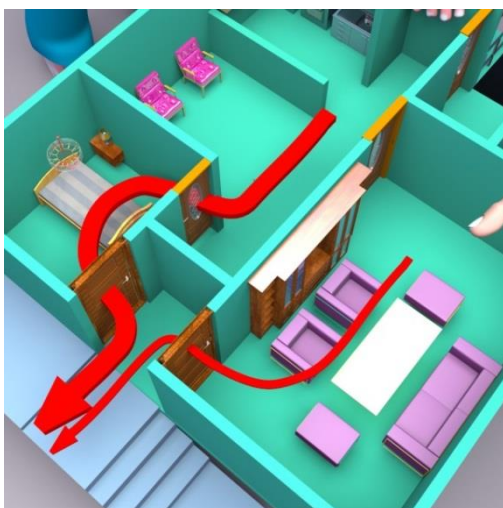
✓ برای جبران و کاهش خسارت‌های ناشی از وقوع زلزله، محل سکونت را بیمه کنید.



✓ عیوب سیم‌کشی ساختمان، نشت خطوط گاز و
ترکیدگی لوله‌های آب و فاضلاب توسط متخصصان
بررسی و رفع شود.

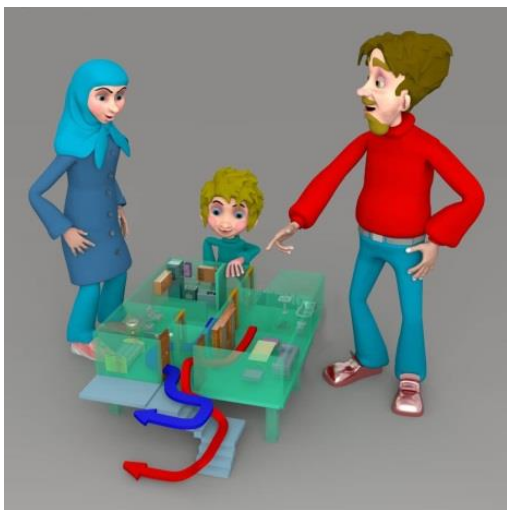


✓ راه‌های خروجی را برای مواقع اضطراری شناسایی
کنید.

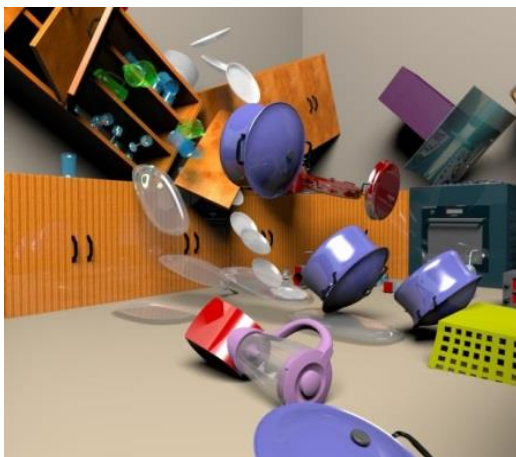


✓ راه‌های ورودی و خروجی، راه‌پله‌ها و راهروها را از
وسایلی که ممکن است بر اثر وقوع زلزله سقوط کنند و

مسیر خروجی را در مواقع اضطراری ببندند، خالی کنید یا
آنها را در جای خود محکم کنید.

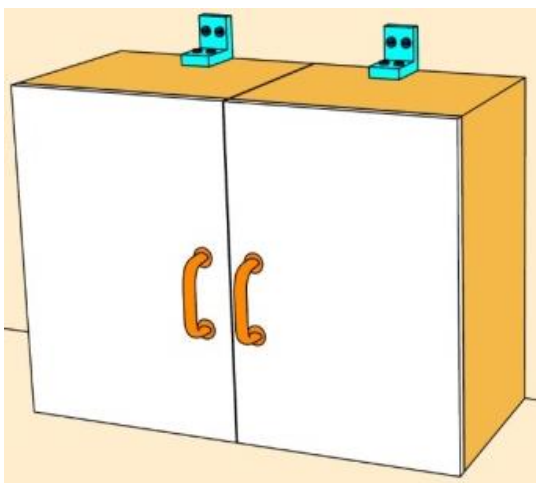


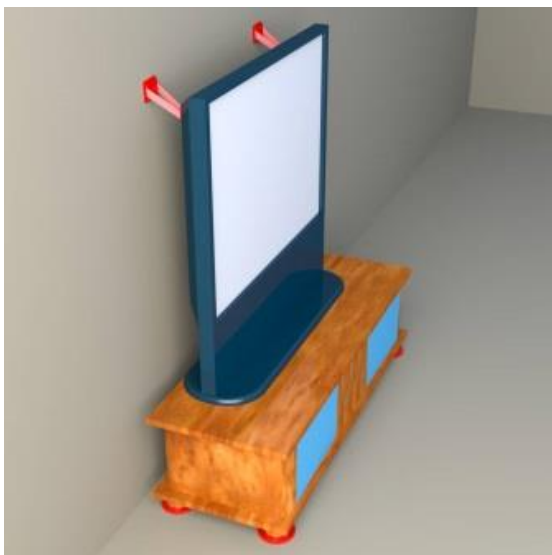
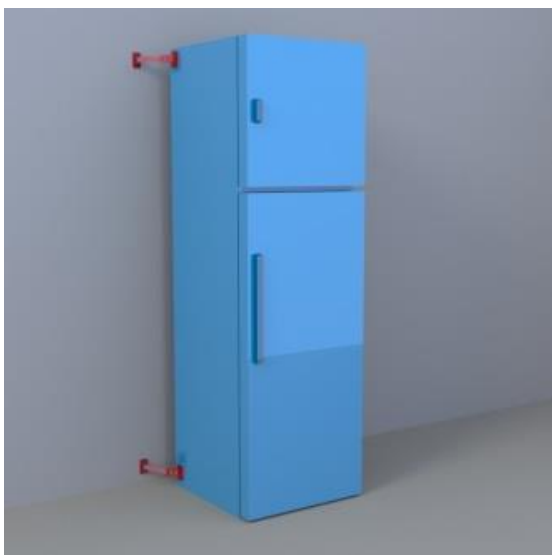
✓ با مشارکت همه اعضای خانواده عوامل خطر ساز در
ساختمان را شناسایی و رفع کنید.





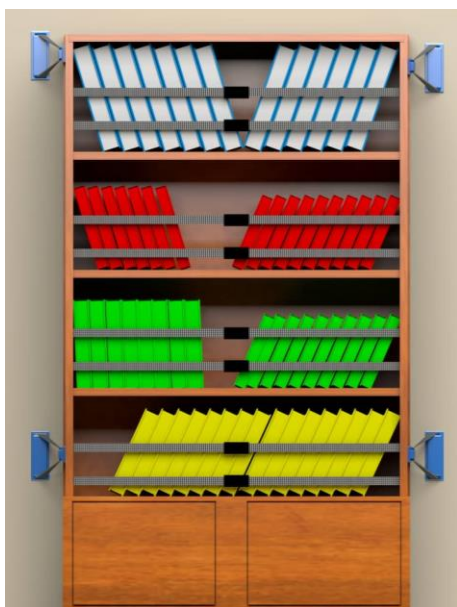
✓ آبگرمکن، یخچال، اجاق گاز، کمد لباس و نظایر این‌ها را با بست، تسمه مخصوص و ... به کف و دیوار منزل محکم کنید.

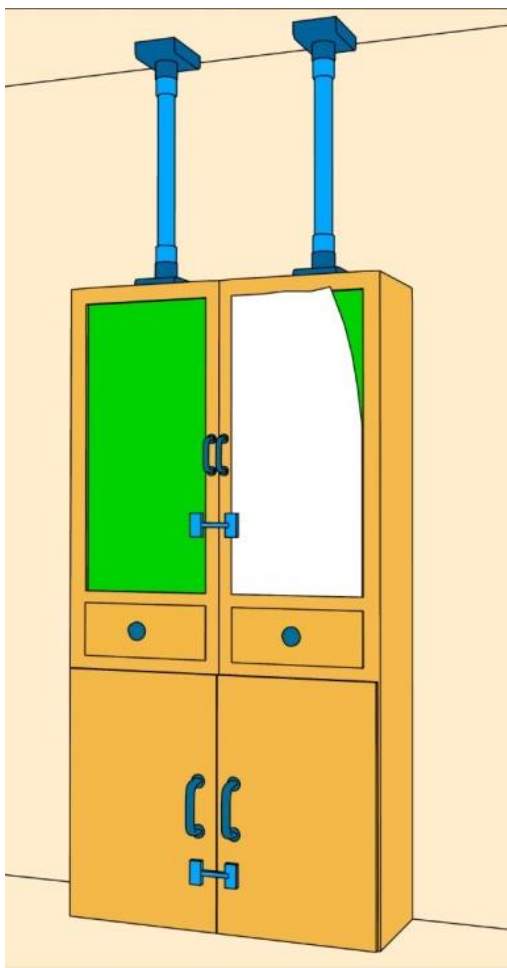




✓ در صورت امکان و صلاحدید کارشناسان، دریچه‌ای خودکار برای شیر اصلی گاز نصب شود که با لرزش‌های قوی، جریان گاز را قطع کند.

✓ اشیای بلند و بسیار سنگین، قفسه‌ها، آینه‌ها و تابلوهای دیواری منزل و ... را باید در جای خود تثبیت و محکم کنید.



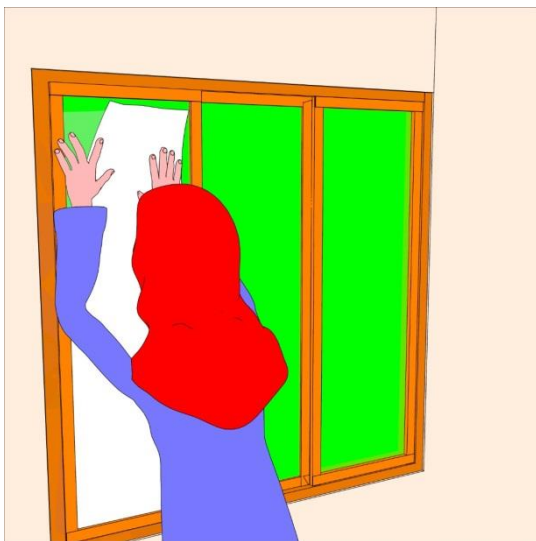


✓ ظروف حاوی مواد خوراکی، شیشه، ظروف چینی و سایر اشیای بزرگ، سنگین و شکستنی را در قفسه‌ها و کابینت‌های پایین‌تر قرار دهید.



✓ لوسترها و روشنایی‌ها را در جای خود محکم کنید.

✓ از شیشه‌های سکوریت یا لایه‌های ایمنی و برچسب‌های مخصوص شیشه برای پنجره‌ها استفاده کنید.

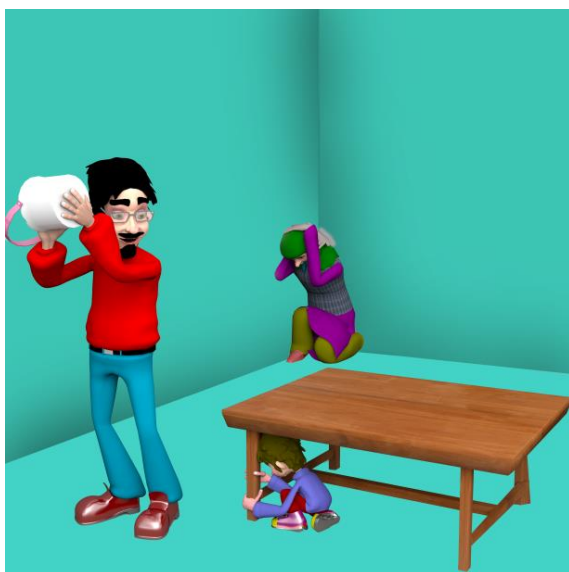


✓ اشیا و ملزوماتی را که در خارج از ساختمان قرار دارند مانند کولرها، لوله‌های دودکش، گلدان‌ها و ... را در جای خود محکم کنید و آن‌ها را در اماکنی قرار دهید که خطر سقوط نداشته باشند.

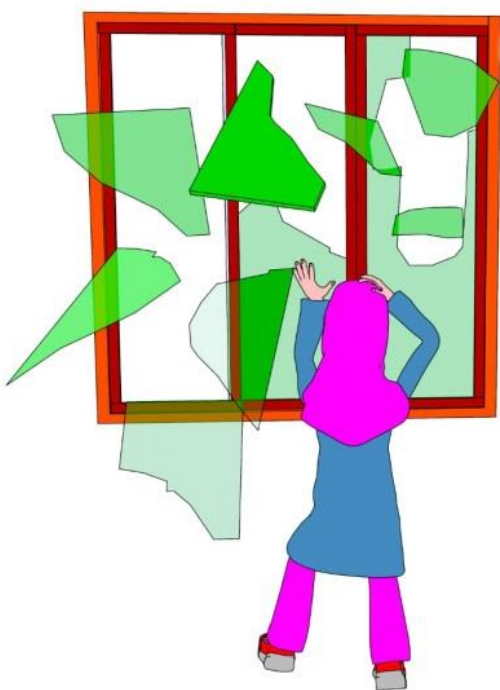
✓ مکان‌های کم‌خطر ساختمان، به‌ویژه در هر اتاق (مثلاً زیر میز مستحکم، کنار ستون‌های اصلی، کنار یا کنج دیوارهای داخلی اتاق به دور از پنجره، قفسه کتاب یا هرگونه اسباب و اثاثیه بلندی که ممکن است بر روی شما بیافتد)، را با مشارکت اعضای خانواده مشخص کنید تا

هنگام اجرای مانورهای تمرینی و نیز وقوع زلزله در این مکان‌ها پناه بگیرید.

✓ هرچند وقت یک‌بار با اعضای خانواده، نحوه پناه‌گیری را تمرین کنید؛ تمرین پناه‌گیری به صورت دوره‌ای و مستمر سبب واکنش مناسب و سریع هنگام وقوع زلزله می‌شود و می‌تواند شما را از صدمات و جراحات احتمالی محافظت کند.



✓ مکان‌های پرخطر ساختمان را با مشارکت اعضای خانواده از قبیل کنار شیشه، پنجره، درهای خروجی، دیوارهای خارجی و ... شناسایی کنید و هنگام شروع لرزش‌ها فوراً از این مکان‌ها دور شوید.



✓ کیف شرایط اضطراری شامل جعبه کمک‌های اولیه، پول نقد، کپی کارت شناسایی و اسناد مهم، بطری آب، غذای خشک و فاسد نشدنی مانند بیسکویت، کنسرو، خشکبار، رادیو با باتری اضافه، چراغ‌قوه، وسایل بهداشتی ویژه بانوان، لباس مناسب فصل، داروها و وسایل مورد نیاز بیماران و افراد دارای شرایط خاص در خانواده و ... را

تهیه و برای تأمین حداقل نیاز سه روز اعضای خانواده تجهیز کنید و در دسترس قرار دهید.



✓ به صورت دوره ای به تاریخ انقضاء مواد خوراکی، داروها و ... توجه و وسایل داخل کیفشرایط اضطراری را با وسایل تاریخ دار جایگزین کنید.

✓ با اعضای خانواده خود هماهنگ کنید که اگر زلزله اتفاق افتاد و بیرون از خانه و دور از هم بودید، کجا همدیگر را پیدا کنید.

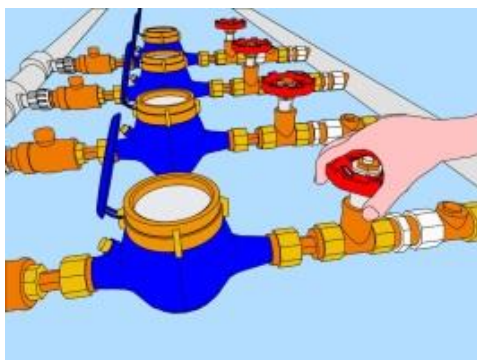
✓ در یک برگه مشخصات فردی، آدرس و شماره تلفن منزل، گروه خونی و بیماری خاص و داروی ویژه‌ای را که مصرف می‌کنید، بنویسید و همیشه همراه خود داشته باشید.

✓ همه اعضای خانواده باید شماره تلفن یکی از آشنایان یا بستگان ساکن در شهر دیگر را از حفظ بدانند تا در

موقعی که ارتباطات در منطقه بر اثر وقوع مخاطره مختل می‌شود، بتوانند از این طریق از احوال یکدیگر مطلع شوند.

✓ فرد یا افرادی را برای یاری‌رساندن به بستگان و همسایگان سالخورده و معلول در شرایط اضطراری مشخص کنید.

✓ همه اعضای خانواده لازم است محل قرار گرفتن کتورهای آب، گاز و برق ساختمان را شناسایی کنند و نحوه قطع کردن آن‌ها را یاد بگیرند تا در شرایط اضطراری نسبت به قطع آن‌ها اقدام کنند.



اقدامات حفاظتی و مراقبتی در زمان وقوع زلزله

اگر در زمان وقوع زلزله در فضای بسته بودید، لازم است این توصیه‌ها را رعایت کنید:

✓ فرار نکنید؛ بیشتر افراد هنگام فرار و خروج از ساختمان به واسطه ریزش دیوارها و سقف، شکستن شیشه‌ها و سقوط اجسام آسیب می‌بینند. فقط در صورتی که در خانه‌های خشتی و گلی روستایی یا در طبقه همکف ساختمان نزدیک در خروجی بودید، دست‌ها و بازوهای خود را روی سر و گردن قرار دهید و سریع خارج شوید و به فضای باز به‌دوراز ساختمان‌ها و هر آنچه احتمال ریزش و سقوط دارد بروید.



✓ به سمت راه‌پله‌ها و درهای خروجی ندوید. فوراً به نزدیک‌ترین محل کم‌خطر پناه ببرید و تا پایان لرزش‌ها

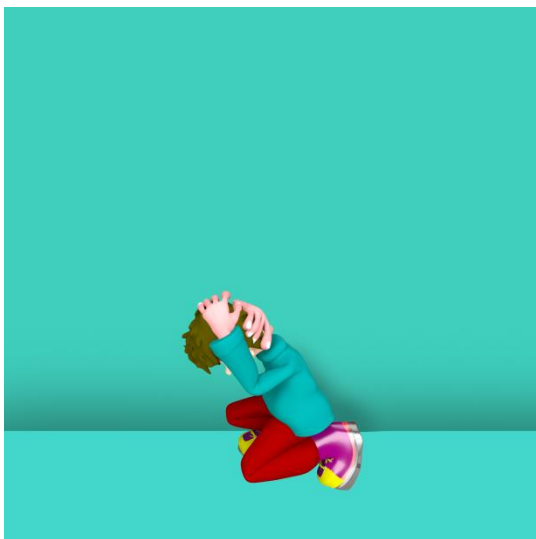
در جای خود بمانید. اغلب صدمات ناشی از زلزله زمانی روی می‌دهند که مردم به علت ورود و خروج در معرض خطر سقوط اشیاء قرار می‌گیرند.

✓ برای محافظت از سر و گردن از خطر اشیای در حال سقوط اگر در نزدیکی شما میز مستحکمی برای پناه گرفتن وجود دارد؛ به زیر آن بروید، روی یک زانو بنشینید و پایه‌های میز را با دست محکم بگیرید تا در صورت جابجایی میز بر اثر لرزش‌ها، شما نیز با آن حرکت کنید.



✓ اگر نزدیک دیوارهای داخلی ساختمان (دیوار داخلی دیواری است که پشت آن فضای باز مانند حیاط، خیابان و... نباشد) بودید؛ دست‌ها و بازوهای خود را برای محافظت روی سر و گردن قرار داده، کنار یا گوشه

دیوارهای داخلی، بر روی یک زانو بنشینید و صبر کنید تا لرزش‌ها تمام شود.



✓ اگر نزدیک ستون‌های اصلی ساختمان بودید؛ دست‌ها و بازوهای خود را برای محافظت روی سر و

گردن قرار دهید، کنار ستون‌های اصلی، روی یک زانو
بنشینید و منتظر بمانید تا لرزش‌ها تمام شود.



✓ در صورت نبود مکان مناسبی برای پناه‌گیری از
اشیای شیشه‌ای، پنجره‌ها، درهای خروجی و دیوارهای
خارجی و هر چیزی که احتمال سقوط دارد فاصله بگیرید
و با کمک دست و بازوها از سر و گردن خود محافظت
کنید.

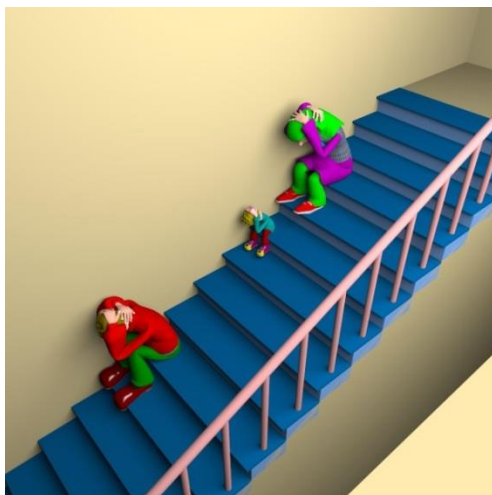
✓ برای پناه گرفتن به هیچ وجه در چارچوب درها قرار
نگیرید.



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

✓ اگر در راه پله ها بودید به هیچ وجه به نرده های کنار
پله تکیه ندهید، کنار دیوار داخلی به دوراز پنجره ها و
شیشه ها روی پله بنشینید و دست ها و بازوهای خود را

برای محافظت روی سر و گردن قرار دهید و منتظر بمانید
تا لرزش‌ها تمام شود.



✓ اگر در رختخواب بودید و محل خواب شما زیر
اشیایی مانند لوستر، تابلو، آینه، سایر اشیای شکننده و
سنگین قرار دارد، فوراً جابه‌جا شوید و به محلی کم‌خطر
پناه ببرید در غیر این صورت همان‌جا در رختخواب
بمانید، به سمت چپ بدن بچرخید، پاها را به صورت
جینی به داخل بدن جمع کنید، یکدست رازیر سر قرار
دهید و با دست دیگر با بالش از سر و گردن محافظت
کنید طوری که به راحتی بتوانید نفس بکشید.



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

✓ به هیچ وجه از آسانسور استفاده نکنید.



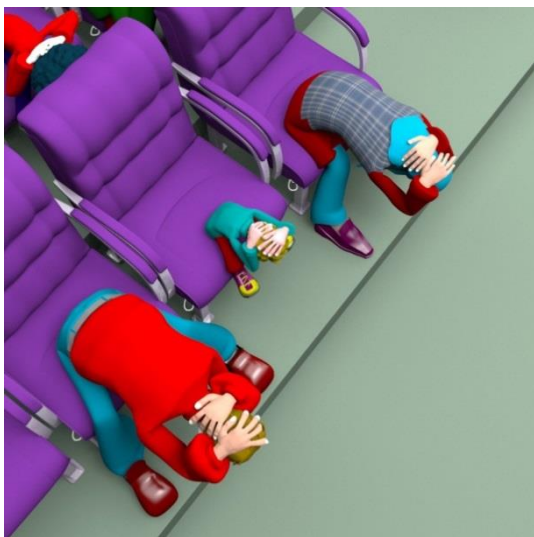
✓ اگر هنگام وقوع زلزله داخل آسانسور بودید سریعاً دکمه نزدیک ترین طبقه را بزنید و در اولین توقف، از آن خارج شوید.

✓ اگر در فروشگاه‌ها و مراکز خرید بودید، به سمت درب‌های خروجی هجوم نبرید، از دویدن، ازدحام و فشار آوردن به جمعیت مقابل خود خودداری کنید، از قفسه‌ها و هر شیء ای که احتمال سقوط دارد فاصله بگیرید، با کمک دست و بازوها از سر و گردن خود محافظت کنید و زمانی که لرزش‌ها 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 و فشار آوردن به دیگر افراد خودداری کنید، روی صندلی‌ای که نشستید، سر خود را بین زانوها ببرید، سر و گردن خود را با دست‌ها و بازوها بپوشانید و تا اتمام

لرزش‌ها صبر کنید، زمانی که لرزش‌ها پایان یافت محل را با حفظ آرامش ترک کنید.



اگر در زمان وقوع زلزله در بیرون از ساختمان و فضاهای بسته بودید لازم است این توصیه‌ها را رعایت کنید:

✓ 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 کوچه‌های 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 بنشینید، 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 ماشین‌رو دور شوید.

✓ اگر در نواحی ساحلی بودید، پس از اتمام لرزش‌ها ساحل را فوراً ترک کنید.

اگر در داخل خودروی در حال حرکت بودید، لازم است
این توصیه‌ها را رعایت کنید:

- هر چه سریع‌تر در مکانی امن توقف کنید و کماکان در داخل خودرو بمانید.
- برای اطلاع از اخبار رادیو را روشن کنید.
- از توقف در مجاورت ساختمان‌ها، درختان، پل‌ها و تیرک‌های برق و تلفن خودداری کنید.
- زمانی که زلزله پایان یافت، با احتیاط به راه خود ادامه دهید، اما مواظب پل‌ها و جاده‌های آسیب‌دیده باشید.



اقدامات حفاظتی و مراقبتی بعد از وقوع زلزله

بسته به وضعیتی که در آن قرار می‌گیرید لازم است این

توصیه‌ها را رعایت کنید:

اگر در زیر آوار ماندید:

- آرامش خود را حفظ کنید. به هیچ وجه امید و روحیه خود را برای نجات پیدا کردن از دست ندهید و نگذارید ترس و احساسات بر شما غلبه کند.

▪ با توجه به احتمال نشت گاز، کبریت، فندک و ... روشن نکنید، به یاد داشته باشید آتش میزان اکسیژن محیط را کاهش می‌دهد.

▪ با توجه به احتمال ریزش آوار و پس زدن گردوغبار سعی کنید بی حرکت بمانید و سعی کنید با دستمال یا لباس دهانتان را بپوشانید.

▪ اگر تلفن همراه دارید در صورت امکان تقاضای کمک کنید.

▪ با هر وسیله‌ای که دم دست دارید، به لوله یا دیوار نزدیک خود، ضربه بزنید تا کارکنان امدادی قادر به یافتن شما باشند.

▪ اگر سوت همراهتان بود از آن استفاده کنید.

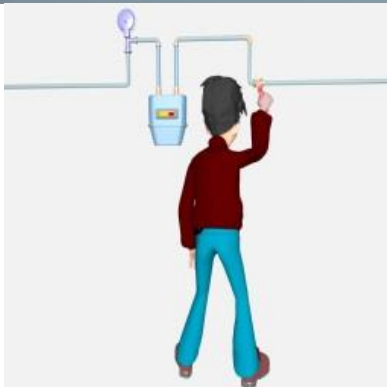
▪ فقط در صورت ضرورت به عنوان آخرین راه، با فریاد زدن درخواست کمک کنید، هرچند فریاد زدن باعث ورود گردوغبار به ریه‌های شما می‌شود.

✓ به توصیه‌های مسئولان گوش فرادهید. تنها در صورت نیاز و اعلام مسئولین نسبت به خروج از شهر اقدام کنید.

✓ ممکن است محل سکونت شما در اثر لرزش ویران شود یا آنقدر خسارت دیده باشد که برای مدت زمان طولانی غیرقابل سکونت باشد، بنابراین لازم است برای

مدتی به محل‌هایی که مراکز امدادی برای اسکان اضطراری در نظر گرفته‌اند مراجعه کنید و در آن مستقر شوید.

✓ به دلیل احتمال نایمن شدن ساختمان، اولین اقدام بعد از اتمام لرزش‌ها، بستن شیر اصلی گاز، قطع کردن جریان برق و خروج از ساختمان است.



✓ هنگام خروج اضطراری از ساختمان، کیف شرایط
اضطراری را با خود بردارید.



✓ به همسایگان سالخورده و افراد دارای شرایط خاص در قطع کردن جریان گاز، آب، برق به‌ویژه هنگام خروج اضطراری یاری کنید.

✓ به یاری افراد و همسایه‌هایی که ممکن است به کمک خاصی نیاز داشته باشند به‌ویژه بچه‌ها، سالخوردگان و معلولان بروید و به آن‌ها در برقراری ارتباط با نیروهای امدادی، تأمین سرپناه موقت، پوشاک، آب و غذا و ... یاری برسانید.

✓ باید آماده پس‌لرزه‌ها باشید. این پس‌لرزه‌ها معمولاً از زلزله اصلی ضعیف‌تر هستند، اما آن‌قدر قوی هستند که به ساختمان‌های بدون استحکام آسیب وارد کنند؛ بنابراین آماده پناه‌گیری باشید.

✓ از تلفن به‌جز در موارد اضطراری استفاده نکنید.

✓ به شایعات توجه نکنید و اطلاعات لازم را از منابع محلی موثق و رادیو دریافت کنید.

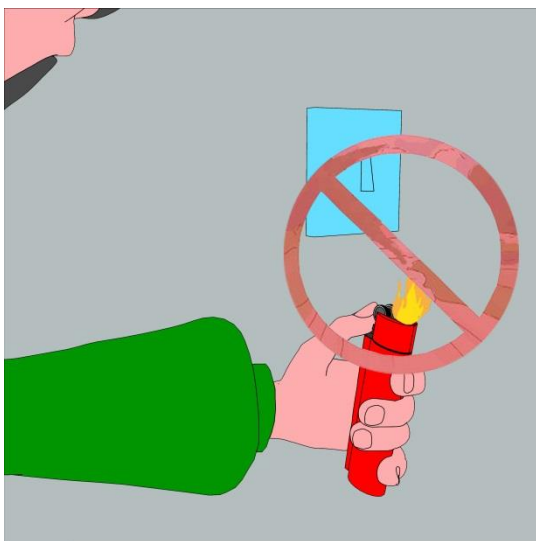


- ✓ از راه رفتن روی آوار ساختمان‌ها خودداری کنید.
- ✓ از تجمع در خیابان‌ها خودداری کنید و مسیرها را برای عبور و مرور وسایل نقلیه امدادی، باز بگذارید.
- ✓ از نزدیک شدن به نواحی آسیب‌دیده دوری کنید، مگر آنکه پلیس، مأموران آتش‌نشانی یا سازمان‌های امدادی به کمک نیاز داشته باشند.
- ✓ به افراد آسیب‌دیده یا 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 بی‌حرکت‌سازی و

فیکس کردن آنان خودداری کنید. افراد با جراحتهای شدید را حرکت ندهید مگر اینکه در معرض خطر جدی ناشی از جراحتهای بعدی باشند.

✓ 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.

✓ 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 پنجره‌ها، کنترل لوله‌های 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.



✓ در صورت وجود آسیب و شکاف در سقف، دودکش ها، دیوارها و دیگر قسمت های ساختمان با یک کارشناس مشورت کند.

✓ صدمات وارده به سیستم برق و خطوط آب و فاضلاب ساختمان را بررسی کنید؛ در صورت مشاهده 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 کابینت ها را باید با احتیاط باز کنید، زیرا اشیای موجود در آنها ممکن است سقوط کنند.

✓ وسایل واژگون شده را از مسیرهای خروج خالی کنید.

لطفاً با ما در ارتباط باشید.



Khadem.ir

پایگاه اینترنتی

rcseducation.ir

خادم



rcs_education

اینستاگرام



rcs_education

سروش



rcs_education

ایتنا



RCS_Education

تلگرام



۲۰۰۰۱۰۰

سامانه پیامکی

- Public awareness and public education for disaster risk reduction: Action-oriented key messages for households and schools. Second edition. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies. ۲۰۱۸.
- مخاطرات زمین ایران: بیرونی و درونی (زلزله و آتش فشان). تهران: امیرکبیر. ۱۳۹۷.
- لطیفی، محمد فرید. کتاب مرجع مخاطرات طبیعی ایران. چاپ دوم. تهران: رویان پژوه. ۱۳۹۶
- بسته اجرایی برنامه ملی "خانواده آماده در مخاطرات (خادم)". ویرایش دوم. تهران: دفتر امور آموزش عمومی، پایه و همگانی جمعیت هلال احمر. ۱۳۹۶
- اردلان، علی و همکاران. درسنامه سلامت در حوادث و بلایا، جلد دوم. تهران: مهرراوش. ۱۳۹۵.
- مکارم، شهرام. مقدمه‌ای بر سوانح ژئولوژیک. تهران: فارسیران. ۱۳۹۵.

- صادقی، احمد. آموزش‌های مدرسه آماده. تهران: سازمان پیشگیری و مدیریت بحران شهر تهران. ۱۳۹۵.
- گام‌به‌گام تا خانواده ایمن. تهران: کمیته پدافند غیرعامل جمعیت هلال‌احمر جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۸۹.
- پور حیدری، غلامرضا و همکاران. آمادگی برای مقابله با حوادث و مخاطرات طبیعی و انسان‌ساخت. تهران: موسسه آموزش عالی علمی کاربردی هلال ایران. ۱۳۸۷.
- پور حیدری، غلامرضا، موسوی، اشرف السادات و معصومه یاسبلاغی. آمادگی برای مقابله با حوادث ویژه افراد دارای ناتوانی و معلولین. تهران: موسسه آموزش عالی علمی کاربردی هلال ایران. ۱۳۸۷.
- منبع اینترنتی پایگاه ملی خادم

Earthquake Retrieved May, 10, 2019
from

<http://khadem.ir/%D%A%B%D%AC%D%9%A/%D%A%D%AE%D%A%D%B%D%B%D%A%D-AA-%D%A%D%A%D%AC%D%B%D%AC/>