

# راهنمای اجرای مانور سراسری زلزله و ایمنی (ویژه مدیران مدارس کشور)

۸ آذر ماه ۱۳۹۳

ویرایش دوم

آبان ۱۳۹۳

## برگزار کنندگان

پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت آموزش و پرورش،  
وزارت کشور، سازمان مدیریت بحران کشور، سازمان صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران،  
جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و سازمان دانش‌آموزی



پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله

به نام خدا

## راهنمای اجرای مانور سراسری زلزله و ایمنی (ویژه مدیران مدارس کشور)

۸ آذر ماه ۱۳۹۳

ویرایش دوم \*

### برگزار کنندگان

پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت آموزش و پرورش،  
وزارت کشور، سازمان مدیریت بحران کشور، سازمان صدا و سیما، جمهوری اسلامی ایران،  
جمعیت هلال احمر جمهوری اسلامی ایران و سازمان دانش‌آموزی

### مقدمه

با توجه به لرزه‌خیزی ایران و اهمیت آمادگی دانش‌آموزان و کادر آموزشی مدارس در برابر این پدیده طبیعی و براساس تفاهم‌نامه مشترکی که در سال ۱۳۸۲ بین وزارتخانه‌های: علوم، تحقیقات و فناوری، آموزش و پرورش، کشور، سازمان صدا و سیما و جمعیت هلال احمر امضا شد، مانور سراسری زلزله و ایمنی همه ساله در ۸ آذرماه در مدارس سراسر کشور برگزار می‌شود. این مانور در مدارس با هدف ایجاد آمادگی برای رویارویی با یک زلزله واقعی و کاهش آسیب‌های ناشی از این پدیده طبیعی برگزار می‌شود. برگزاری مانور زلزله و ایمنی امسال با شعار "آیا مدرسه من در برابر زلزله ایمن است؟" صورت می‌گیرد. ایمنی ساختمان مدرسه به عنوان مهم‌ترین عامل در جلوگیری از خسارات ناشی از زلزله و کاهش مرگ و میر دانش‌آموزان و کارکنان تلقی می‌گردد. بنابراین باید سعی شود؛ اقدامات لازم برای بهسازی لرزه‌ای ساختمان مدارس (در صورت نیاز) و ایمن‌سازی آنها از آسیب‌های ناشی از اجزای غیرسازه‌ای و سایر ملاحظات ایمنی انجام شود تا آمادگی لازم برای رویارویی با این پدیده در مدارس ایجاد شود. با این وجود برگزاری مانورهای ایمنی نیز می‌تواند نقش مؤثری در کاهش خسارتهای جانی و مالی زلزله داشته باشد. در این مانور تلاش می‌گردد علاوه بر دو راهکار مهم یعنی پناهگیری و خروج اضطراری، ایمنی ساختمانهای مدارس کشور نیز مورد توجه قرار گیرد.

---

\* با توجه به رویکرد جدید مانور سراسری زلزله و ایمنی، ویرایش دوم راهنمای اجرای مانور در آبانماه سال ۱۳۹۳ در پژوهشگاه بین‌المللی زلزله‌شناسی و مهندسی زلزله تهیه و جایگزین راهنماها و دستورالعمل‌های قبلی می‌شود.

**توصیه می‌شود مدیران محترم مدارس، آن دسته از دانش‌آموزان یا کادر آموزشی که دارای بیماریهای تنفسی، قلبی، مشکلات حرکتی و ... می‌باشند را از انجام مانور معاف نمایند و در هنگام وقوع زلزله واقعی با برنامه‌ریزیهای قبلی، برای مراقبت از ایشان اقدام نمایند**

- **توصیه می‌شود مدیران محترم مدارس بعد از انجام مانور و در طول سال تحصیلی، به اهمیت ارزیابی ایمنی لرزه‌ای ساختمان مدارس و برنامه‌ریزی لازم برای انجام عملیات ساختمانی متعاقب آن (در صورت نیاز) با کمک سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس و انجمن‌های اولیاء و مربیان مدارس و یا سایر سازمانهای مردم‌نهاد (خیرین مدرسه‌ساز و...) توجه ویژه داشته باشند.**
- **توصیه می‌شود تا حد امکان از مسائل نمایشی مانند نشان دادن کشته‌شدگان و تحمیل هزینه‌های غیرضروری برای نمایش تخریب و آوار پرهیز کنند.**

**مدیران محترم به خاطر داشته باشند مقاوم بودن ساختمان مدرسه در برابر زلزله دارای اهمیت اساسی است**

### **اقدامات لازم قبل از اجرای مانور**

- **تشکیل شورای ایمنی**  
مدیران محترم مدارس **باید** با همکاری کادر آموزشی، انجمن اولیاء و مربیان مدرسه و با مشارکت آتش‌نشانی، هلال احمر و شهرداری منطقه خود، به عنوان بازوهای کمکی، براساس آنچه که در پیوست ۱ این راهنما پیشنهاد شده است، شورای ایمنی را از افراد علاقمند داوطلب و مطلع تشکیل دهند. این شورا متشکل از سه گروه عملیاتی تحت عناوین؛ گروه‌های سبز، سفید و قرمز می‌باشد. **گروه سبز** عهده‌دار وظایف مربوط به اطلاعات، ارتباطات و پشتیبانی، **گروه سفید** عهده‌دار وظایف مربوط به کمک‌های اولیه، تغذیه و اسکان اضطراری و **گروه قرمز** عهده‌دار وظایف آتش‌نشانی و نجات می‌باشند. اعضای این گروه‌ها باید همراه با آموزشهای مستمر، برگزاری و اجرای مانورهای فصلی، مانور **۸ آذر** هر سال را به شیوه‌ای مفید و مؤثرتر در مدرسه خود انجام دهند.

- **بررسی وضعیت مدرسه از نظر ایمنی سازه در برابر زلزله و سایر ملاحظات**  
توصیه می‌شود مدیر مدرسه از طریق مکاتبه با سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس استان و یا سایر سازمانهای مسئول دیگر، برای معرفی کارشناس مسئول جهت بررسی ساختمان مدرسه خود و دریافت نقشه‌های ساختمانی و تأسیساتی آن اقدام نماید و از ایمنی سازه ساختمان مدرسه مطلع و فرم ارزیابی مربوط به ساختمان مدرسه را مطابق پیوست ۲، پس از تکمیل توسط کارشناس مسئول، تهیه و در دفتر مدرسه نصب نماید. در این ارزیابی باید ملاحظات از قبیل؛ بررسی راههای دسترسی آمبولانس‌ها، خودروهایی آتش‌نشانی و جراثقیل به محدوده ساختمان مدرسه و وضعیت حیاط مدرسه از نظر احتمال ریزش ساختمان‌های مشرف به آن در هنگام زلزله در نظر گرفته شود.

**ضروری است تا مدیران مدارس در خصوص ارزیابی ساختمانهای مدارس خود با همکاری سازمان تجهیز و نوسازی مدارس هر چه سریعتر اقدام نمایند**

• بیمه زلزله، آتش سوزی و مسئولیت

توصیه می شود مدیر مدرسه با هماهنگی وزارت آموزش و پرورش، ساختمان مدرسه خود را برای خسارتهای ناشی از آتش سوزی و زلزله در اسرع وقت بیمه نماید. در عین حال، خود نیز تحت پوشش بیمه مسئولیت مدیران مراکز آموزشی قرار گیرد و معاونین و معلمان داوطلبی که عضو گروه قرمز (آتش نشانی و نجات) می باشند نیز باید تحت پوشش بیمه های لازم قرار گیرند.

**توصیه می شود مدیران مدرسه ضمن بیمه ساختمان مدارس خود در برابر آتش سوزی و زلزله، همکاران داوطلب در گروه آتش نشانی و نجات را هر چه سریعتر تحت پوشش سایر بیمه های لازم قرار دهند**

• ایمن سازی غیرسازه ای

ایمن سازی غیرسازه ای در ساختمانی که از لحاظ سازه ای مقاوم است، اهمیت بسیاری دارد زیرا که در این نوع ساختمانها، وقوع زلزله احتمالاً باعث صدمات جزئی می شود اما پرتاب و شکستن وسایل و واژگونی و سقوط اجسام سنگین باعث آسیب رساندن به دانش آموزان و کارکنان مدرسه می شود. بنابراین رعایت نکات زیر ضروری و مهم است:

- برای جلوگیری از ریزش احتمالی شیشه ها بر روی آنها سلفونهای مخصوص چسبانده شوند.
- تمامی درهای خروجی کلاسها، آزمایشگاه و سایر اماکن باید به سمت بیرون باز شوند.
- در صورتی که بالای در کلاسها کتیبه شیشه ای قرار دارد، جایگزین مناسبی برای آنها در نظر گرفته شود، زیرا شکستن و فروریختن این شیشه ها هنگام وقوع زلزله می تواند به دانش آموزان و کارکنان آسیب رساند.
- در آزمایشگاه، مواد شیمیایی، سمی یا قابل احتراق تا حد امکان در جای خود محکم باشد و باید در داخل قفسه های قفل دار و طبقات پایین تر قرار داده شوند.
- در کلاسها، آزمایشگاه و کتابخانه؛ چراغهای آویز، تابلوها، تخته سیاه، کمد ها و قفسه ها در جای خود با بست های مناسب محکم شوند.
- کلید، پریز و سیم کشی های برق، لوله کشی های گاز، آب و شیرهای اصلی آنها بررسی و نواقص احتمالی توسط متخصصین برطرف شود.
- در صورت امکان بهتر است آزمایشگاه دو در خروجی به سمت بیرون داشته باشد.

- رایانه‌ها، دستگاه‌های چاپ و تکثیر و نظایر آن با بسته‌های مناسب محکم شوند.
- قفل و دستگیره درها کاملاً بررسی شود و از سالم بودن عملکرد آنها اطمینان حاصل شود، زیرا در صورت خرابی دستگیره و قفل در ممکن است بر اثر زلزله و تکان‌های شدید درها قفل شوند.
- در مسیرهای خروج و محل نشستن دانش‌آموزان در راهروها از نصب تابلوهای سنگین، آئینه و غیره پرهیز شود.
- میز و نیمکت دانش‌آموزان تا حد امکان از کنار پنجره فاصله داشته باشد.
- پنجره‌های مدرسه (بویژه در طبقه همکف) نباید دارای حفاظ ثابت باشند.

- تهیه نقشه شناسایی مدرسه و مشخص کردن مسیرهای خروج اضطراری  
در این نقشه باید محل کلاسهای هر طبقه، راه پله‌ها، مسیرهای خروجی و مکان‌هایی مانند آزمایشگاه، کتابخانه و... کاملاً مشخص شوند. این نقشه‌ها باید ساده و قابل فهم برای همه افراد باشند. نقشه ساختمان مدرسه باید در هر یک از کلاسها، در محلهای قابل رویت نصب گردد و بهتر است علاوه بر نقشه هر طبقه، نقشه کل مدرسه نیز تهیه و در طبقه همکف نصب شود (پیوست ۴).

- باز کردن مسیرهای خروج اضطراری  
مسیرهای خروجی باید با راهنما، فلش‌ها و یا نوارهای شبرنگ در نواحی تاریک مشخص شوند و تمامی راهروها، راه‌پله‌ها و راههای خروجی از وسایل غیرضروری مانند گلدان، سطل زباله و غیره که ممکن است پس از زلزله راه خروج را مسدود نمایند، خالی شوند. در زمان حضور دانش‌آموزان در مدرسه، از قفل کردن درهای ورود و خروج ساختمان مدرسه اکیداً خوداری شود.

- سیستم اعلام و اطفای حریق در مدرسه  
مدیر مدرسه باید با هماهنگی با نزدیکترین ایستگاه آتش‌نشانی و براساس تعداد طبقات، افراد و مکانهای مورد استفاده مانند: آزمایشگاه، کتابخانه و ... کپسولهای اطفای حریق را تهیه و آن را در محلی قابل دسترس قرار دهد. براساس تاریخ مندرج بر روی کپسولها نسبت به شارژ مستمر آنها اقدام نماید. بدیهی است که مدیران مدارس باید تا حد امکان ساختمان مدرسه خود را به سیستم اعلام حریق (شامل سنسورهای حرارتی، دود و همچنین تابلوی کنترل) مجهز کنند و تابلوی اصلی اعلام حریق در محلی مناسب نصب شود.

- تهیه جعبه‌های کمک‌های اولیه و وسایل امدادی  
ضروری است جعبه کمک‌های اولیه برای مدرسه به تعداد کافی تهیه شود و در پایان هر فصل وسایل داخل آن بازبینی و در صورت نیاز، وسایل و داروهای آن مجدداً تهیه شود.

توصیه می‌شود علاوه بر جعبه‌های کمک‌های اولیه، وسایل امدادی دیگر مانند: چراغ قوه، دستکش و کلاه مقاوم، عینک ایمنی، طناب مخصوص، رادیو، سوت، تبر، دیلم و... برای مدرسه تهیه شود تا افراد و کادر آموزشی مدرسه که قبلاً آموزش‌های لازم را دیده‌اند، بتوانند در موقع لزوم با رعایت کلیه جوانب ایمنی از آنها استفاده کنند.

- تهیه فهرستی از نزدیکترین مراکز امدادی

ضروری است مدیران مدارس، براساس مکان مدرسه نزدیکترین مراکز درمانی و اورژانس، ایستگاههای آتش‌نشانی و نیروی انتظامی را شناسایی کنند و شماره‌های تماس آنها را علاوه بر ذخیره‌سازی بر روی تلفن همراه خود و معاونین مدرسه، بر روی تابلویی در دفتر مدرسه، طبقه همکف و اتاق سرایداری مدرسه نصب نمایند.

- مشخص کردن محل چاهها در حیاط مدرسه

در صورت وجود چاه آب یا فاضلاب در حیاط مدرسه، ضروری است محل آن با علامت رنگی مشخص و محل تجمع دانش‌آموزان در فضای باز، برای بعد از انجام مانور یا زلزله واقعی، به دور از آن محل تعیین شود.

- مشخص نمودن اماکن خطرناک برای دانش‌آموزان

اماکن خطرناک مانند پنجره‌ها، دیوارهای خارجی ساختمان مدرسه و ... برای دانش‌آموزان معرفی و علامت گذاری شوند.

- مشخص کردن محل تجمع دانش‌آموزان بعد از زلزله یا انجام مانور

محدوده‌ای ترجیحاً مستطیلی شکل به عنوان محل ایمن بعد از وقوع زلزله برای تجمع دانش‌آموزان بعد از انجام مانور در حیاط مدرسه در نظر گرفته شود. توصیه می‌شود هر یک از ضلعهای این مستطیل، به اندازه حداقل  $\frac{1}{3}$  ارتفاع ساختمان مجاور و مشرف به حیاط مدرسه از آن ضلع فاصله داشته باشد.

- ذخیره‌سازی آب

به منظور ذخیره آب برای بعد از وقوع زلزله باید از تانکرهای بزرگ آب استفاده و سعی شود آنها به تعداد کافی و در جاهای مناسب و ایمن تعبیه و چند بار در سال آب آنها تعویض شوند.

- مناسب بودن در ورودی و سر در حیاط مدرسه

در ورودی حیاط مدرسه باید از نظر ارتفاع و عرض برای ورود و خروج ماشین‌های آتش‌نشانی و امدادی در زمان حادثه مناسب باشد. گاهی کوتاه بودن سر در حیاط مدرسه، مانع عبور ماشین‌های امدادی می‌شود و خسارتهای جبران ناپذیری برای مدرسه به همراه دارد.

## زمان برگزاری مانور

مانور سراسری زلزله و ایمنی همه ساله در ۸ آذر ماه به صورت هم زمان در سطح تمامی مدارس کشور برگزار می‌شود.

توصیه می‌شود مدیران محترم علاوه بر ۸ آذر ماه، هر سال حداقل یک بار دیگر در طول سال تحصیلی، مانور زلزله و ایمنی را برای ایجاد آمادگی بیشتر در مدرسه خود برگزار نمایند

## مراحل اجرای مانور

### • زمان شروع مانور

در روز مانور، آژیر "زنگ ایمنی در برابر زلزله" بین ساعت ۱۰ تا ۱۰:۳۰ از طریق رادیو سراسری و رادیوهای مراکز استانها پخش خواهد شد. این آژیر باید از طریق بلندگوها در مدرسه پخش شوند. مدت زمان پخش آژیر یک دقیقه خواهد بود و در طول این مدت دانش‌آموزان باید در مکانهای مناسب پناهگیری نمایند.

مدارس نوبت بعدازظهر، باید در زمان زنگ دوم که دانش‌آموزان سر کلاس هستند، به مدت یک دقیقه و با استفاده از زنگ مدرسه مانور را انجام دهند.

### • مرحله پناهگیری

به محض پخش آژیر از رادیو سراسری، دانش‌آموزان و کادر آموزشی و اداری مدرسه باید واکنش مناسب و به شرح زیر از خود نشان دهند:

#### ۱- پناهگیری دانش‌آموزان در داخل کلاس درس

این گروه از دانش‌آموزان، بلافاصله در زیر میز پناهگیری کنند به این صورت که یک زانوی خود را به زمین زده و سر و گردن خود را تا حد امکان پایین و با دست پایه‌های میز را محکم بگیرند (تصویر ۱).



تصویر (۱)

در صورتی که فضای کافی در زیر نیمکت برای پناهگیری دانش‌آموزان وجود نداشت، باید دانش‌آموزان بین دو ردیف نیمکت و نزدیکتر به یک ردیف آنها نشسته و یک زانوی خود را به زمین زده و بهتر است با کیف از سر و گردن خود در برابر افتادن اجزای غیر سازه‌ای مانند گچ سقف مراقبت کنند (تصویر ۲).



تصویر (۲)

چنانچه صندلی کلاس، انفرادی و دسته‌دار است، در کنار صندلی بنشینند به نحوی که سر و گردن ایشان در فاصله مناسبی زیر دسته صندلی قرار گیرد یا با کیف از سر و گردن خود محافظت کنند. در کلاس درس، گوشه دیوارهای داخلی جای نسبتاً مناسبی برای پناهگیری است. در گوشه دیوار داخلی کاملاً نشسته و با کیف یا دست از سر و گردن خود محافظت نمایند (دیوار داخلی دیواری است که پشت آن فضای باز مانند حیاط، خیابان و... نباشد).

### ۲- پناهگیری دانش‌آموزان در طبقه همکف ساختمان و نزدیک در خروجی

این گروه از دانش‌آموزان، همراه با حفظ آرامش و خونسردی، با حفاظت خود از ریزش احتمالی شیشه‌ها و نمای ساختمان، به فضای باز و به دور از ساختمانها و دیوارها رفته و روی زمین نشسته، مراقب خود و اطرافیان باشند.

### ۳- پناهگیری دانش‌آموزان در راهرو

این گروه از دانش‌آموزان، به کنار دیوارهای داخلی و دور از پنجره‌ها و شیشه‌ها بروند، سپس کنار دیوار نشسته و سر و گردن خود را تا حد امکان با کیف، کتاب و یا دست بپوشانند (تصویر ۳).



تصویر (۳)



#### ۴- پناهگیری دانش‌آموزان در آزمایشگاه

این گروه از دانش‌آموزان، زیر میزهای آزمایشگاه و یا در گوشه دیوار و به دور از مواد و مایعات قابل احتراق، سمی و قفسه‌های نگهداری آنها پناه بگیرند.

#### ۵- پناهگیری دانش‌آموزان در کتابخانه

این گروه از دانش‌آموزان، از قفسه‌های کتاب دور شوند و در جای مناسبی مانند زیر میز یا گوشه دیوار داخلی پناهگیری کنند.

#### ۶- پناهگیری دانش‌آموزان در حیاط مدرسه

این گروه از دانش‌آموزان، از وسایل ورزشی نصب شده، میله‌های پرچم، دیوارها، ساختمان مدرسه و ساختمانهای مرتفع مشرف به حیاط مدرسه (در صورت وجود) فاصله بگیرند و در محل‌های تعیین شده قبلی در حیاط مدرسه بنشینند و مراقب خود و دوستانشان باشند.

**راه پله‌ها، محل‌های مناسبی برای پناهگیری نمی‌باشند، ولی اگر در زمان زلزله در آن مکان بودید، سعی نکنید از آنجا فرار کنید، بلکه کنار دیوار روی پله به سمت دیوار نشسته و با کیف، کتاب یا دست از سر خود مراقبت کنید و به هیچ وجه به نرده‌های کنار پله تکیه ندهید.**

نکات مهم در هنگام پناهگیری:

- الف- دانش‌آموزان باید از پنجره‌ها و درهای شیشه‌ای فاصله بگیرند.
- ب- دانش‌آموزان باید از محل‌هایی که امکان سقوط یا پرتاب وسایل دیگر (تابلوه‌ها، گلدانها و ...) در آنجا وجود دارد، دور شوند.
- ج- چنانچه در کلاس درس وسایل گرمایشی مانند بخاری وجود دارد، دانش‌آموزان باید از آنها فاصله بگیرند.
- د- دانش‌آموزان باید در طول مدت زمان پخش آژیر، در محل پناهگیری شده خود باقی بمانند.

#### برخی اقدامات نامناسب در پناهگیری

##### ۱- پناهگیری در جاهای نامناسب

- کنار دیوارهای حیاط و یا در نزدیکی دیوار ساختمانهای مرتفع مشرف به حیاط مدرسه، نباید پناهگیری کرد.
- نزدیک ساختمان مدرسه و در زیر پنجره‌ها نباید پناهگیری کرد.
- در زیر وسایلی که احتمال سقوط یا واژگونی آنها وجود دارد، نباید پناهگیری کرد.

۲- از هجوم، شتابزدگی و دویدن با سرعت از کلاسها به طرف راه پله‌ها و در خروجی باید اجتناب نمود

**در گذشته، چهار چوب در به عنوان مکان مناسبی برای پناهگیری توصیه می‌شد، ولی در ساخت و سازهای اخیر، نحوه اتصال درها به دیوارهای ساختمان و مقاومت آنها به نحوی است که در زمان زلزله احتمال تغییر مکان و خرابی آنها زیاد است، بنابراین پناهگیری در چهار چوب درها توصیه نمی‌شود.**

• **مرحله خروج اضطراری و تخلیه**

پس از اتمام پخش آژیر از رادیو، دانش‌آموزان باید از محلهای پناهگیری خود خارج شوند و به حیاط مدرسه بروند، برای خروج و تخلیه ساختمان موارد ذیل را رعایت کنند:

۱- دانش‌آموزان باید ضمن حفظ آرامش، خونسردی و سکوت، از هجوم به سمت درهای خروجی خودداری نمایند.

۲- باید تلاش شود با هماهنگی و راهنمایی معلمان، دانش‌آموزان به نوبت و یکی پس از دیگری از کلاسها خارج شوند. این کار موجب می‌شود از ازدحام در راه‌پله‌ها جلوگیری شود و دانش‌آموزان صدمه نبینند.

۳- دانش‌آموزان باید در حین حرکت خود در راهرو و راه پله‌ها، مراقب دانش‌آموزان مجاور خود، اشیای سقوط کرده و موانع به وجود آمده باشند و تا حد امکان نظم و آرامش را حفظ نمایند.

۴- دانش‌آموزان هر کلاس باید در محلهایی که از قبل برای آنها در حیاط مدرسه پیش‌بینی شده است، در وسط حیاط تجمع نمایند و با آرامش بر روی زمین بنشینند.

۵- پس از تجمع دانش‌آموزان در محلهای تعیین شده، یک نفر از هر کلاس که از قبل تعیین شده‌است، دانش‌آموزان را سرشماری و فهرست افراد غایب را به مسئولین مدرسه گزارش نمایند.

۶- پس از خروج اضطراری دانش‌آموزان و استقرار در حیاط مدرسه، مدیر یا مسئول اجرایی مانور با آنها در مورد نکات مهم مانور اجرا شده و تأثیرات آن در ارتقای مهارتهای مقابله با زلزله صحبت نماید.

۷- مدیر یا مسئول اجرایی مانور در صورت داشتن اطلاعات کافی، برای کاهش تنش‌روانی در دانش‌آموزان در رویارویی با سوانحی از قبیل زلزله، بخصوص برای دانش‌آموزانی که حساس‌ترند و ممکن است انجام مانور باعث ایجاد اضطراب در آنها شده باشد، صحبت کند.

**چنانچه در مدرسه راههای خروجی متعددی وجود دارد، با هماهنگیهای قبلی و توجه دانش‌آموزان، مسیر خارج شدن از راهروها و راه‌پله‌ها از قبل بین کلاسها تقسیم و تعیین شود و در صورت بسته بودن یک راه، از راههای جایگزین دیگر استفاده نمایند.**

**معاونان و معلمان محترم لازم است در زمان خروج اضطراری، برای جلوگیری از هر گونه خطر احتمالی و آسیب‌دیدگی دانش‌آموزان، مراقبتهای لازم را به عمل آورند.**

توصیه می‌شود اولیای محترم مدرسه از فعالیتهای زیر با موضوعات: زمین، زلزله، ایمنی، پناهگیری، خروج اضطراری و ... برای ترغیب دانش‌آموزان به فعالیتهای فوق برنامه و افزایش دانسته‌های ایشان بهره‌گیری نمایند.

- در مقطع ابتدایی بهره‌گیری از روشهایی مانند نقاشی، کاردستی و ...
- در دوره اول متوسطه بهره‌گیری از روشهایی مانند شعر و داستان، کاردستی، روزنامه دیواری و ...
- در دوره دوم متوسطه بهره‌گیری از روشهایی مانند تحقیق و مقاله نویسی، طراحی پوستر، ساخت ماکت و ...

برای ارتقای محتوا و روش اجرای مانور سراسری سالیانه زلزله و ایمنی در مدارس کشور، مقتضی است مدیران محترم مدارس، نظرات و تجربیات ارزشمند خود را به گروه آموزشهای همگانی پژوهشگاه بین‌المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله به نشانی تهران، خیابان دکتر لواسانی، خیابان دیباجی شمالی، خیابان ارغوان غربی، پلاک ۲۱ یا شماره ۲۲۸۳۳۸۶۵ - ۰۲۱ و یا از طریق نشانی پست الکترونیکی [publicedu@iiees.ac.ir](mailto:publicedu@iiees.ac.ir) ارسال نمایند.

## پیوست ۱

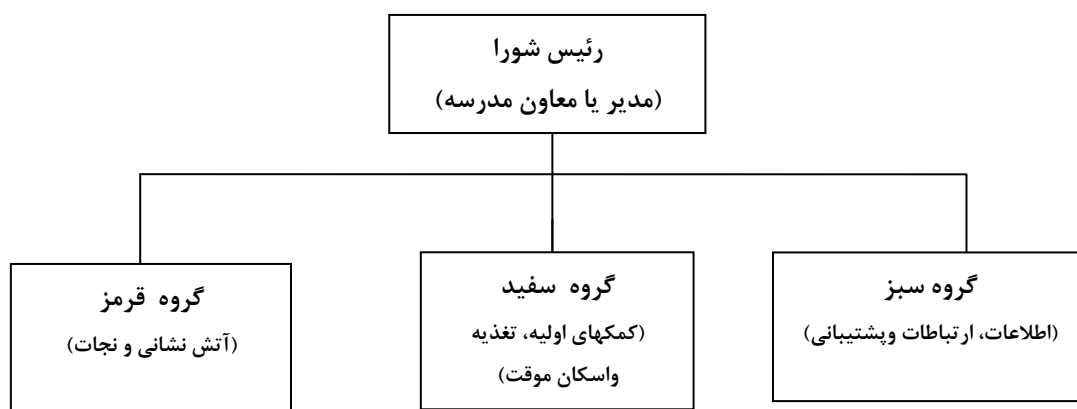
### شورای ایمنی مدرسه

#### • اهمیت و هدف شورای ایمنی

دانش‌آموزان در طول سال تحصیلی، بخش عمده‌ای از وقت خود را در مدارس به سر می‌برند و با توجه به اینکه در ساعتهای اولیه پس از وقوع زلزله رسیدگی نیروهای امدادی به تمامی آسیب‌دیدگان به سرعت امکان‌پذیر نمی‌باشد، تشکیل گروه یا شورای ایمنی در مدرسه برای انجام اقدامات اولیه قبل از زلزله و کمک‌رسانی به دانش‌آموزان بعد از وقوع حادثه امری ضروری به نظر می‌رسد. در واقع، شورای ایمنی در برابر زلزله با هدف برنامه‌ریزی و انجام اقدامات ایمنی برای کاهش خطرها و آسیبهای ناشی از زلزله تشکیل می‌گردد.

#### • نحوه تشکیل شورای ایمنی

شورای ایمنی در مدرسه عموماً با مسئولیت مدیر و معاونین مدرسه، که دوره‌های آموزشی آشنایی با زلزله و ایمنی در برابر آن را گذرانده‌اند، تشکیل می‌شود و دیگر اعضای شورا از کادر آموزشی و اداری مدرسه که دارای علاقه‌مندی، اطلاعات و توانایی کافی می‌باشند، انتخاب می‌شوند. هر گروه دو یا سه نفر عضو دارد و اعضای آن با توجه به علاقه‌مندی، مهارت و دانش اولیه افراد انتخاب می‌شوند. به عنوان مثال، برای اعضای گروه سفید (کمکهای اولیه) می‌توان از معلم بهداشت یا دبیر زیست‌شناسی مدرسه که نسبت به موضوع کمکهای اولیه و ساختمان بدن آگاهی بیشتری دارند، استفاده کرد. مدیر مدرسه می‌تواند در مورد لزوم همکاریهای داوطلبانه اولیای دانش‌آموزانی که منزل ایشان در نزدیکی مدرسه است و توانایی، مهارت و دانش کافی دارند، در بکارگیری و سازماندهی گروههای زیر، تصمیم‌گیری نماید.



اعضای گروههای شورای ایمنی باید توجه داشته باشند که وظایف ذکر شده مربوط به قبل و بعد از زلزله می‌باشد و هنگام وقوع زلزله همه افراد باید براساس شرایط و با رعایت نکات ایمنی، پناهگیری را انجام دهند و بعد از پایان لرزشها و خروج اضطراری از ساختمان مدرسه بر اساس برنامه موجود، دیگر اقدامات لازم را بر حسب شرح وظایف خود انجام دهند.

## • وظایف رئیس شورا

- ۱- برنامه‌ریزی، سازماندهی و هدایت و کنترل مدیر مدرسه به عنوان رئیس شورا وظیفه برنامه‌ریزی، سازماندهی، هدایت، کنترل و کاهش خطرات آسیبهای ناشی از زلزله و سوانح و خطرات بعدی نظیر آتش‌سوزی را به عهده خواهد داشت.
- ۲- بررسی وضعیت مدرسه از نظر ساختگاه و ایمنی ساختمان در برابر زلزله مدیر باید گواهی ارزیابی ایمنی ساختمان مدرسه را با کمک کارشناسان سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس (یا سایر مراجع ذیصلاح) طبق فرمهای پیوست ۲ تهیه کند.
- ۳- بررسی اقدامات انجام شده در مدرسه و مطابقت آن با سیاهه بازرسی (چک لیست) رئیس شورا باید براساس سیاهه بازرسی (پیوست ۳) موارد ایمنی را در ساختمان مدرسه مورد توجه قرار دهد و اگر مواردی فراموش شده است پیگیری و اقدامات لازم را انجام دهد.
- ۴- ایجاد هماهنگی و نظارت بر اجرای وظایف سایر گروهها رئیس شورا باید به فعالیت همه گروهها نظارت کامل داشته باشد و در صورت بروز هر مشکل، برای رفع آن تلاش کند.
- ۵- بیمه کردن ساختمان مدرسه در برابر زلزله و آتش‌سوزی
- ۶- اقدام برای بیمه مسئولیت خود و اعضای گروه آتش‌نشان و نجات

## وظایف گروه سبز (اطلاعات، ارتباطات و پشتیبانی)

وظایف این گروه به دو بخش قبل و بعد از مانور (وقوع زلزله) تقسیم می‌شود:

### الف- وظایف گروه قبل از مانور

- ۱) تعیین شرح وظایف تمام کارکنان مدرسه در حین وقوع زلزله زیر نظر مدیر مدرسه
- ۲) تهیه نقشه شناسایی مدرسه (پیوست ۴) و مشخص کردن مسیرهای خروج اضطراری
- ۳) تهیه فهرستی از نزدیکترین مراکز امدادی و تماس با آنها بعد از وقوع زلزله
- ۴) ایمن‌سازی غیرسازه‌ای
- ۵) استقرار افراد این گروه در نقاط مختلف مدرسه و نظارت بر حسن انجام کار آنها

## ب- وظایف گروه بعد از مانور

- ۱) حضور و غیاب دانش‌آموزان به کمک نمایندگان هر یک از کلاسها
- ۲) کنترل ورود و خروج افراد
- ۳) ارائه گزارش به مدیران مدرسه برای پیگیری وضعیت غایبان
- ۴) تماس با والدین دانش‌آموزان (در هنگام وقوع زلزله)

## وظایف گروه سفید (کمک‌های اولیه، تغذیه و اسکان اضطراری)

### ۱- فراگیری دوره آموزشی کمک‌های اولیه

اعضای این گروه باید تحت نظر کارشناسان هلال احمر دوره‌های آموزشی کمک‌های اولیه را فراگیرند و در هر فصل نسبت به بازآموزی خود، با شرکت مجدد در این دوره‌ها اقدام کنند.

### ۲- فراگیری مهارت‌های مربوط به نصب چادر

اعضای این گروه باید نحوه برپا کردن و نصب چادر را آموزش دیده و با انجام تمرین‌های دوره‌ای، مهارت‌های لازم را مجدداً کسب و تقویت نمایند.

### ۳- تهیه جعبه کمک‌های اولیه و چادرهای امدادی

رئیس این گروه بعد از مشورت با سازمان هلال احمر؛ جعبه کمک‌های اولیه، چادرهای امدادی، لوازم بهداشتی و درمانی ضروری را با توجه به تعداد طبقات مدرسه، تعداد دانش‌آموزان و کادر مدرسه تهیه کند و این وسایل باید در محلی قابل دسترس قرارگیرد تا پس از وقوع زلزله و قبل از رسیدن نیروهای امدادی بتوان از آنها استفاده کرد.

### ۴- تهیه تانکر ذخیره آب

با توجه به امکان شکستن لوله‌های آب پس از وقوع زلزله ضروری است، گروه سفید نسبت به تهیه تانکر ذخیره آب قبل از وقوع زلزله اقدام نمایند.

### ۵- تهیه مواد غذایی خشک

این گروه باید علاوه بر تهیه تانکر آب نسبت به تهیه مواد غذایی خشک مانند بیسکویت و خشکبار که نگهداری و حمل آن ساده است اقدام کنند. تاریخ انقضای این مواد باید هر فصل بررسی و در صورت انقضای تاریخ مصرف این مواد، مواد غذایی تازه جایگزین آنها شوند.

## وظایف گروه قرمز (آتش‌نشانی و نجات)

### ۱- فراگیری دوره‌های آموزشی اطفای حریق و نجات

این گروه باید با هماهنگی با ایستگاه‌های آتش‌نشانی، دوره‌های آموزشی اطفای حریق و دیگر آموزش‌های لازم را فراگیرند و در فواصل منظم نسبت به تجدید این دوره‌ها و به روز رسانی اطلاعات خود اقدام کنند.

## ۲- تهیه وسایل امدادی

این گروه باید کلاه و دستکش ایمنی محکم، ماسک‌های ضد دود، عینک ایمنی، تبر، دیلم و ... را به تعداد کافی داشته باشند تا بتوانند بعد از وقوع یک زلزله قبل از رسیدن نیروهای امدادی تا حد توانایی و با ارزیابی ریسک‌های موجود کمک‌رسانی کنند.

## ۳- تهیه کپسول‌های آتش‌نشانی و نصب آنها در طبقات

با توجه به امکان آتش‌سوزی پس از وقوع زلزله، گروه قرمز باید با استفاده از نظر کارشناسان آتش‌نشانی نسبت به تهیه کپسول‌های آتش‌نشانی مناسب و نصب آنها در طبقات اقدام نمایند.

## ۴- مشخص کردن محل تجمع دانش‌آموزان در حیاط مدرسه

توصیه می‌شود در محل تجمع پیش‌بینی شده در مدرسه، برای هر کلاس محل مشخصی در نظر گرفته شود.

## ۵- علامت‌گذاری محل چاه‌ها در حیاط مدرسه

## ۶- باز کردن مسیرهای خروج

## ۷- کمک به تخلیه ساختمان

این گروه بعد از انجام مانور یا بعد از وقوع یک زلزله باید آماده باشند در صورت لزوم با رعایت نکات ایمنی برای تخلیه دانش‌آموزان و کادر آموزشی باقیمانده در ساختمان مدرسه کمک نمایند.

## ۸- بستن شیر اصلی گاز و قطع برق ساختمان توسط اعضای گروه

دانش‌آموزان فقط در نمایش اطفای حریق و آتش‌نشانی برای آشنایی شرکت خواهند نمود و به هیچ عنوان از آنها در گروه قرمز نباید استفاده نمود. متأسفانه در بعضی از راهنماها و دستورالعمل‌های قبلی به اشتباه توصیه شده بود که در حمل مصدومان و یا اطفای حریق از کمک دانش‌آموزان استفاده شود

## پیوست ۲

### فرم پیشنهادی ارزیابی ایمنی ساختمان در برابر زلزله

گروه	مشخصات
A	در این گروه ساختمانهایی قرار می‌گیرند که در برابر زلزله کاملاً ایمن و مقاوم هستند.
B	ساختمانهای این گروه که نیاز به تعمیرات و بهسازی محدود دارند.
C	ساختمانهای این گروه آسیب‌پذیرند و نیاز به مطالعات مهندسی و بهسازی لرزه‌ای گسترده دارند.
D	ساختمانهای این گروه در وضعیت خطرناک هستند و باید تخریب و مجدداً ساخته شوند.

○ بر اساس نقشه‌های ساختمانی موجود و بازدید کارشناسان سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس در تاریخ..... ساختمان مدرسه ..... در طبقه بندی گروه  قرار می‌گیرد.

○ ساختمان مدرسه از نظر راه دسترسی برای خودروهای امدادی و فضای کافی برای تجمع دانش‌آموزان بعد از وقوع زلزله دسترسی به مدرسه مورد تایید است  نیست

نام و نام خانوادگی مدیر مدرسه

نام و نام خانوادگی کارشناس

تاریخ و امضا

تاریخ و امضا



### پیوست ۳

#### سیاهه بازرسی ( چک لیست )

سیاهه بازرسی (چک لیست) باید با آخرین اطلاعات موجود، بازنگری و در سالهای بعد نیز به طور منظم بررسی شود. بدیهی است در صورت لزوم و بر حسب نظر متخصصان، موضوعات دیگری نیز می‌توانند به این سیاهه اضافه شوند.

موارد انجام شده را با علامت  و مواردی که نیاز به پیگیری دارند با علامت  مشخص گردید.

- |                              |                              |  |
|------------------------------|------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - کتیبه شیشه‌ای در کلاس‌ها برداشته شده است.  |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - دستگیره درها و قفل‌های آن سالم است.  |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - قفسه‌ها، فایل‌ها و کمد‌ها کاملاً با بست مناسب به دیوار محکم شده‌اند.   |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - راه پله‌ها و راه‌های خروجی کاملاً باز است و هیچ مانعی برای خروج افراد وجود ندارد.                            |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - چراغ‌های آویز و تابلوها کاملاً با اتصالات محکم (مانند پیچ و رول پلاک) به سقف یا دیوار محکم شده‌اند.          |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - کپسول‌های اطفای حریق در زمان معین شارژ شده‌اند و قابل استفاده هستند و در محلی مناسب و قابل دسترس قرار دارند. |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - محل تجمع دانش‌آموزان در حیاط مشخص شده است.   |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - محل چاه آب و فاضلاب در حیاط مدرسه مشخص شده است.  |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - نقشه شناسایی مدرسه تهیه و در محلی قابل رویت نصب شده است.   |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - جعبه کمک‌های اولیه و وسایل امدادی برای مدرسه تهیه شده است.   |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - ارتفاع در ورودی حیاط مدرسه و سر در حیاط مدرسه مناسب است.   |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله | - درهای خروجی کلاسها، آزمایشگاه و سایر مکانها به سمت بیرون باز می‌شوند.  |
| <input type="checkbox"/> خیر | <input type="checkbox"/> بله |  |

نام و نام خانوادگی مدیر مدرسه

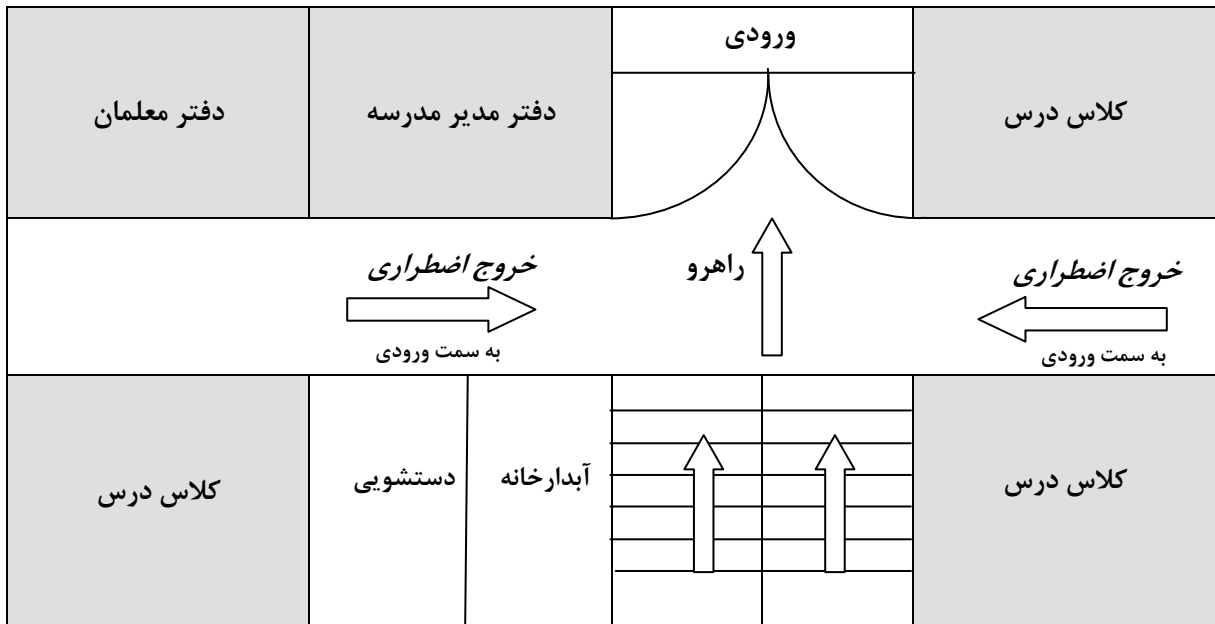
نام و نام خانوادگی کارشناس

تاریخ و امضا

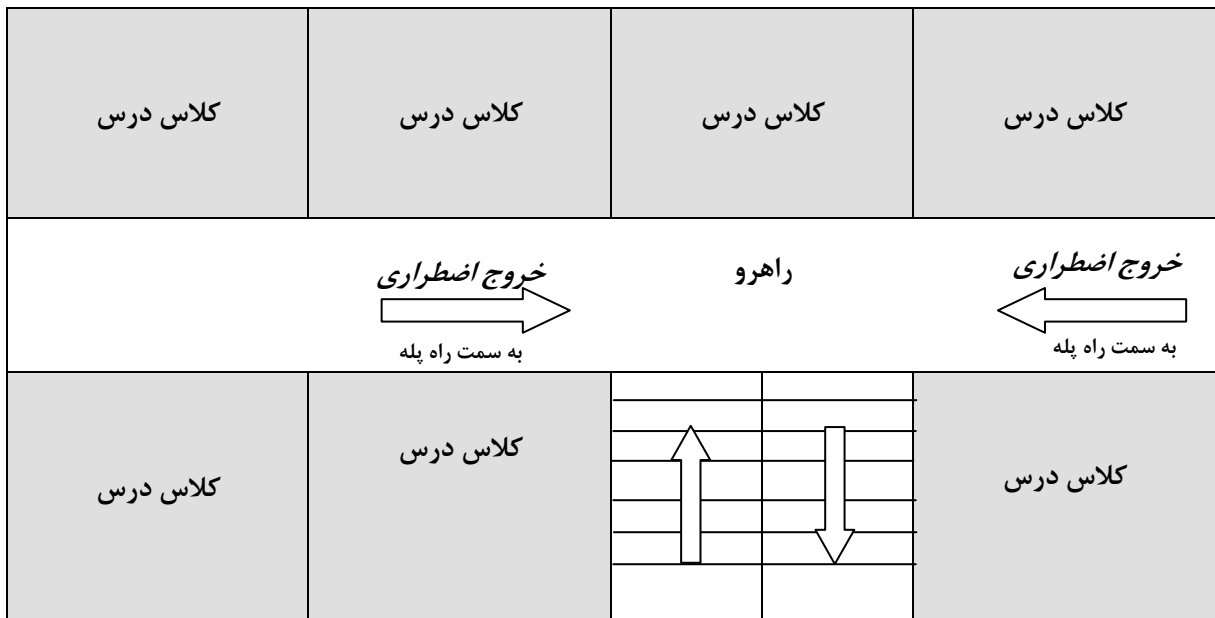
تاریخ و امضا

## پیوست ۴

### تهیه نقشه شناسایی مدرسه و مشخص کردن مسیرهای خروج اضطراری



پلان طبقه همکف



پلان طبقه اول