

منشور ایمنی برای مقابله و مدیریت حوادث در محیط‌های آموزشی

« ایمنی ، مسئولیت همگانی »

← **مخاطبین:** روسای ادارات آموزش و پرورش، مدیران مدارس، مدیران مهدهای کودک، روسای دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و مدیران خوابگاه‌ها

← **موضوع:** رعایت نکات ایمنی در ساختار بناها، کلاس‌های درس، خوابگاه‌ها، سیستم حمل‌ونقل، و سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی به منظور جلوگیری از حوادث و خسارات با توجه به بازگشایی مراکز آموزشی

← **دامنه شمول:** کلیه مدارس، مهدهای کودک، دانشگاه‌ها، مراکز آموزش عالی، خوابگاه‌های دانشجویی و دانش‌آموزی، سالن‌های غذاخوری، کتابخانه‌ها، فضاهای ورزشی، نمازخانه‌های تحت پوشش و سرویس‌های ایاب‌وذهاب

مقدمه

با توجه به بازگشایی مدارس و دانشگاه‌ها در سال تحصیلی جدید، و با هدف حفظ سلامت و ایمنی دانش‌آموزان، دانشجویان، اساتید و پرسنل آموزشی، منشور " ایمنی برای مقابله و مدیریت حوادث در محیط‌های آموزشی با شعار « ایمنی همه، مسئولیت همگانی است»، به منظور ارائه راهکارهای علمی و عملی برای مدیریت ریسک‌های احتمالی در محیط‌های آموزشی بر اساس استانداردهای ایمنی و آیین‌نامه‌های مرتبط تدوین شده است.

اجرای این دستورالعمل که شامل اقداماتی برای بررسی و ارزیابی و سایل گرمایشی و سرمایشی، مدیریت خطرات و ایمن‌سازی محیط‌های آموزشی است؛ نه تنها از حوادث و خسارات مالی و جانی جلوگیری می‌کند، بلکه محیطی امن و کارآمد برای یادگیری فراهم می‌آورد. با تاکید بر رعایت دقیق موارد فوق، خواهشمند است **کلیه مدارس و دانشگاه‌ها نسبت به تشکیل «کمیته ایمنی آغاز سال تحصیلی» ظرف ۱۰ روز اقدام** و نتیجه را به همراه برنامه زمان‌بندی اصلاح نقص، به این اداره کل ارسال نمایند.

❖ بخش ۱: تهیه برنامه مدیریت بحران

الف) تدوین برنامه‌های اضطراری:

- تدوین برنامه‌ای برای مقابله با حوادث: این برنامه باید شامل تشریح انواع حوادث ممکن و نحوه واکنش به هر یک از آنها باشد. همچنین، باید به‌طور مشخص وظایف هر یک از اعضای تیم مدیریت بحران تعیین شود.

- تشکیل کمیته‌های ایمنی: تشکیل کمیته‌های ایمنی در مدارس و دانشگاه‌ها به‌منظور نظارت و اجرای برنامه‌های ایمنی و مدیریت بحران ضروری است.

ب) آموزش و آگاهی‌رسانی به پرسنل، دانش‌آموزان و دانشجویان:

- کارگاه‌های آموزشی در زمینه ایمنی و اقدامات لازم در مواقع بحران باید برای تمامی دانش‌آموزان و دانشجویان برگزار شود. این کارگاه‌ها باید شامل شبیه‌سازی شرایط اضطراری و آموزش روش‌های صحیح واکنش به آنها باشد.

- اطلاع‌رسانی درباره روش‌های استفاده از تجهیزات ایمنی: دانش‌آموزان باید با تجهیزات ایمنی مانند کپسول‌های آتش‌نشانی، جعبه‌های کمک‌های اولیه و روش‌های صحیح استفاده از آن‌ها آشنا شوند.

- برگزاری « هفته فرهنگ ایمنی » با کارگاه‌های تعاملی، مسابقه پوستر و نمایشگاه

ج) تعیین یک خط ارتباطی:

- یک خط ارتباطی باید برای گزارش حوادث و دریافت مشاوره طراحی شود. این خط باید در دسترس تمامی اعضای جامعه آموزشی باشد.

- اطلاع‌رسانی به والدین و دانش‌آموزان: در مواقع بروز بحران، باید به‌سرعت اطلاعات لازم به والدین و دانش‌آموزان منتقل شود تا آگاهی و همکاری آن‌ها جلب گردد.

د) آمادگی و تمرین:

- برگزاری تمرین‌های شبیه‌سازی: تمرین‌های شبیه‌سازی باید به‌طور منظم برای آماده‌سازی در برابر حوادث برگزار شود. این تمرین‌ها می‌توانند شامل اطفای حریق، تخلیه اضطراری و مدیریت بحران باشند.

- ارزیابی و اصلاح برنامه‌ها: باید نتایج تمرین‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد و در صورت نیاز، برنامه‌ها و راهکارها اصلاح شوند.

❖ بخش ۲: ارزیابی و بررسی ساختار بناها

ساختار بناها به عنوان پایه و اساس ایمنی محیط آموزشی، باید به‌طور منظم ارزیابی شود تا از پایداری و مقاومت در برابر حوادث طبیعی و غیرطبیعی اطمینان حاصل شود.

الف) بازرسی ساختاری سالانه:

- انجام ارزیابی مهندسی توسط کارشناسان معتبر (دارای صلاحیت از سازمان نظام مهندسی ساختمان) برای بررسی پایداری دیوارها، سقف‌ها، ستون‌ها و فونداسیون. تمرکز بر شناسایی ترک‌ها، فرسودگی مصالح، و نقاط ضعف لرزه‌ای بر اساس استانداردهای زلزله‌نگاری ایران

- ماهانه، چک‌لیست‌های ارزیابی و کنترل کیفیت ساختمانی تهیه و نواقص برطرف گردد.

- کارشناسان باید به‌طور دوره‌ای با استفاده از ابزارهای مناسب، از جمله دوربین‌های حرارتی و سنسورهای رطوبت، صحت ساختار بنا را بررسی کنند.

- اخذ تاییدیه‌های ایمنی در برابر آتش‌سوزی از مراجع ذیربط قبل از تاسیس و بهره‌برداری فضاهای آموزشی

- بررسی سیستم‌های برق‌رسانی و نورپردازی: سیستم‌های برق باید توسط تکنسین‌های مجرب بررسی شوند تا از عدم وجود اتصالات معیوب و خطرناک اطمینان حاصل شود. استفاده از تجهیزات نورپردازی با استانداردهای ایمنی نیز ضروری است.

- بررسی سیستم‌های خروج اضطراری (درب‌ها، راهروها، پله‌ها) برای اطمینان از دسترسی آسان و عدم انسداد. تعداد خروجی‌ها بر اساس ظرفیت ساختمان تعیین شود.

- نصب علائم روشن و واضح در نقاط مختلف ساختمان، به‌ویژه در نزدیکی خروجی‌ها ضروری است. علائم باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که حتی در شرایط اضطراری و در نور کم نیز به‌راحتی قابل مشاهده باشند.

- مناطق پرخطر شامل اتاق‌های دیگ بخار، آشپزخانه‌ها، آزمایشگاه‌ها، کارگاه‌ها، انبارها و فضاهایی که دارای یک نوع وسیله حرارت‌زای ثابت یا قابل حمل است، باید توسط درب مقاوم و دیوارهای جداکننده از دیگر قسمت‌ها تفکیک، و مناطق عبور افقی باید دارای سطوح و سقف‌هایی باشند که بتوانند حداقل نیم‌ساعت در مقابل حرارت ناشی از آتش‌سوزی مقاومت کنند.

- در استقرار کلاس‌های مدارس در مقطع ابتدایی باید اولویت سنی و توانایی افراد مورد توجه قرار بگیرد، کلاس اولی‌ها در طبقه همکف و سال‌های بالاتر به ترتیب در طبقات بعدی باشند.

- مصالح بکار رفته در ساختمان و نازک‌کاری‌ها باید از مواد غیرقابل اشتعال باشد.

- نصب تجهیزات ایمنی مانند کپسول آتش‌نشانی، چراغ‌های اضطراری و علائم راهنمای ایمنی

- بررسی دوره‌ای سیستم برق، گاز، تهویه و آسانسور

ب) پیشگیری از ریزش و آسیب‌های ساختاری:

- تعمیر فوری هرگونه آسیب دیدگی ناشی از رطوبت، خوردگی یا بار اضافی (مانند انباشت تجهیزات سنگین)

- نصب سیستم‌های هشداردهنده لرزشی یا سنسورهای تشخیص ترک در ساختمان‌های قدیمی‌تر

ج) مدیریت ریسک‌های طبیعی:

- ارزیابی مقاومت در برابر سیل، زلزله و آتش‌سوزی با استفاده از مدل‌های شبیه‌سازی علمی (مانند نرم‌افزارهای GIS برای نقشه‌برداری ریسک)

- شناسایی نقاط آسیب‌پذیر: کارشناسان باید نقاط آسیب‌پذیر در برابر زلزله، سیل و سایر بلایای طبیعی را شناسایی کنند و اقدامات لازم برای تقویت ساختمان‌ها انجام دهند.

- تهیه برنامه‌ای برای ایمن‌سازی ساختمان‌ها: این برنامه باید شامل تقویت زیرساخت‌ها و اجرای تدابیر حفاظتی باشد.

د) رعایت بهداشت محیطی :

- پاک‌سازی و ضدعفونی منظم فضاهای مشترک، رعایت اصول بهداشت فردی و فراهم کردن دستگاه‌های ضدعفونی‌کننده

❖ بخش ۳: ایمنی در کلاس‌های درس

کلاس‌های درس به عنوان محیط اصلی فعالیت آموزشی، باید از نظر ایمنی و بهداشت بهینه‌سازی شوند تا از حوادث روزمره جلوگیری شود.

الف) تهویه و کیفیت هوا:

- بازرسی سیستم‌های تهویه مکانیکی (فن‌ها، فیلترها) برای جلوگیری از تجمع آلاینده‌ها

- اطمینان از جریان هوای تازه

ب) روشنایی و مبلمان:

- بررسی سیستم‌های روشنایی برای جلوگیری از خطر برق‌گرفتگی و اطمینان از شدت نور در سطح میزها

- کنترل ایمنی مبلمان (میزها، صندلی‌ها) برای عدم وجود لبه‌های تیز یا مواد قابل اشتعال. حداکثر ظرفیت کلاس بر اساس استانداردهای آموزشی (حداکثر ۳۰ نفر در کلاس‌های استاندارد)
(ج) مدیریت حوادث در کلاس:

- نصب کپسول‌های آتش‌نشانی در هر کلاس و آموزش استفاده از آن‌ها.
 - برنامه‌ریزی برای تخلیه سریع (حداکثر ۲ دقیقه) با تمرین‌های دوره‌ای
 - ممنوعیت حمل مواد آتش‌زا، وسایل پرخطر و شوخی‌های منجر به حادثه
- (د) کنترل ایمنی راه‌های خروج:**

- اطمینان از باز بودن و مسدود نبودن راه‌پله‌ها، راه‌های خروج اضطراری و درب‌های خروجی
- نصب علائم مناسب برای راهنمایی در مواقع اضطراری
- درب‌های خروجی به سمت خارج و در وضعیتی باشد که بتوان به آسانی آنها را باز کرد.
- تمام طبقات ساختمان باید دارای مسیر خروج اضطراری برای تخلیه ساکنان باشد.
- تهیه نقشه تخلیه در کلیه طبقات و راهروها
- تخصیص فضای امن (Safe Room) در هر طبقه جهت پناه‌گیری لحظه‌ای در زلزله‌های کوتاه‌مدت

❖ بخش ۴: ایمنی در خوابگاه‌ها

خوابگاه‌ها به عنوان محل اقامت دانش‌آموزان و دانش‌جویان، نیازمند تمرکز ویژه بر ایمنی شبانه‌روزی و بهداشت هستند.

(الف) سیستم‌های الکتریکی و آتش‌نشانی:

- بازرسی ماهانه سیم‌کشی‌ها و پریزها برای جلوگیری از اتصالی و آتش‌سوزی. استفاده از مدارهای حفاظت‌شده (مانند فیوزهای اتوماتیک) الزامی است.
 - نصب دتکتورهای دود و سیستم‌های اسپرینکلر آتش‌نشانی (سامانه پاششی اطفاء حریق) در تمام اتاق‌ها و راهروها، با تست عملکردی هر شش ماه یکبار
 - آموزش دانش‌آموزان و دانش‌جویان در مورد ایمنی شخصی، مانند عدم استفاده از وسایل گرمایشی غیراستاندارد در اتاق‌ها
- (ب) مدیریت اضطراری:**

- تدوین برنامه‌های تخلیه شبانه و تعیین نقاط تجمع ایمن.
- برگزاری مانورهای ماهانه برای شبیه‌سازی حوادث

❖ بخش ۵: ایمنی در آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌ها

- رعایت استانداردهای ایمنی: آزمایشگاه‌ها باید تمام استانداردهای ایمنی را رعایت کنند. این شامل استفاده از تجهیزات حفاظت فردی مانند دستکش، عینک و ماسک می‌شود.
- آموزش کارکنان و دانش‌جویان: آموزش به کارکنان، دانش‌آموزان و دانش‌جویان در زمینه خطرات موجود در آزمایشگاه‌ها و روش‌های ایمنی باید به‌طور منظم انجام شود.
- استفاده از لباس و تجهیزات ایمنی

- آموزش کار با مواد شیمیایی و ابزارهای صنعتی
- وجود دستورالعمل‌های اضطراری در محل

❖ بخش ۶: بازرسی و نگهداری وسایل گرمایشی و سرمایشی

وسایل گرمایشی و سرمایشی از عوامل اصلی حوادث فصلی هستند و باید به طور علمی مدیریت شوند.

الف) بازرسی پیش فصلی:

- انجام تست‌های فنی توسط تکنسین‌های مجاز برای سیستم‌های گرمایشی (بویلرها، رادیاتورها) و سرمایشی (کولرها، چیلرها) قبل از شروع فصل سرد و گرم. تمرکز بر جلوگیری از نشت گاز (برای سیستم‌های گازی) با استفاده از سنسورهای تشخیص مونوکسید کربن
- بررسی کارایی انرژی بر اساس استانداردهای روز برای ایمنی الکتریکی

ب) نگهداری پیشگیرانه:

- تعویض فیلترها و تمیزکاری مجاری هوا هر سه ماه. اطمینان از عدم انسداد خروجی‌ها برای جلوگیری از فشار بیش از حد و انفجار
- کنترل دمای عملیاتی: دمای گرمایشی نباید بیش از ۶۰ درجه سانتی‌گراد در سطح تماس باشد تا از سوختگی جلوگیری شود.

- اطمینان از نصب صحیح و ایمن این وسایل و بررسی لوله‌کشی‌ها

ج) مدیریت ریسک‌های مرتبط:

- ممنوعیت استفاده از وسایل غیراستاندارد (مانند بخاری‌های دستی) و آموزش در مورد علائم مسمومیت گازی (سررد، تهوع)

❖ بخش ۶: ایمنی در حمل و نقل

- نظارت بر سرویس‌های ایاب و ذهاب و رانندگان و اخذ گواهی سلامت خودرو (معاینه فنی، بیمه شخص ثالث و بدنه)

- آموزش عبور ایمن از خیابان و استفاده از پل‌های عابر پیاده

- ایجاد مسیرهای امن برای دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی

- ارائه آموزش‌های لازم سلامت عبور و مرور به دانش‌آموزان با توجه به فرار گرفتن برخی مدارس در کنار جاده‌ها

- پیشنهاد می‌شود کمپین‌های آگاهی‌بخشی مانند "روز ایمنی ترافیک" برگزار شود و والدین تشویق به همراهی کودکان شوند.

- نصب علائم هشداردهنده در اطراف محوطه آموزشی ضروری است.

تهیه و تنظیم:

اداره کل مدیریت بحران استان سیستان و بلوچستان