

آئین نامه بهداشت محیط مدارس

## ماده ۱:

محلی که برای احداث مدرسه در نظر گرفته می شود:

باید در فاصله و موقعیت مناسبی نسبت به مراکز جمعیتی و نواحی مسکونی و آموزشی بوده در مالکیت آموزش و پرورش و داخل محدوده شهری یا روستا قرار داشته و امکان دسترسی به تأسیسات مانند آب، برق، تلفن و گاز داشته باشد. بر اساس مطالعات اقلیمی منطقه، در هنگام احداث ساختمان مدرسه، رعایت نکات زیر ضروری است:

با توجه به تعیین جهت وزش باد زمین انتخابی نباید در مسیر و مجاورت عوامل آلودگی زا مانند کارخانجات صنعتی، شیمیایی، محل دفن زباله، فاضلاب شهری، دامداری، مرغداری، دباغ خانه ها، کشتارگاه ها، کوره های آجرپزی، محل انباشت کود و سایر مراکزی که به نحوی ممکن است ایجاد دود، بو و گرد و غبار نماید قرار داشته باشد.

باید دقت شود تا محل احداث مدرسه در جوار بیمارستان، تیمارستان، گورستان، زندان، خط راه آهن، بزرگراه ها قرار نداشته و خارج از حریم کابل های فشار قوی برق (هوایی یا زمینی) خطوط اصلی و فرعی گازرسانی، پستهای زمینی فشار قوی، پمپ بنزین، محل عرضه و فروش کپسول های گاز، انبارهای مواد محترقه، منفجره، ترکیبات شیمیایی مانند کاغذ، پارچه، لاستیک، چوب، الیاف بافت و غیره و نیز در مسیر حوزه های آبریز فرعی و اصلی رودخانه واقع نشود.

تفسیر ۱:

در صورتی که احداث مدرسه در نزدیک محیط های ذکر شده در ماده ۱ اجتناب ناپذیر و اجباری باشد، باید حداقل ۵۰۰ متر با مراکز فوق فاصله داشته باشد.

تفسیر ۲:

در صورتی که ابتدا مدرسه احداث شده باشد سایر مراکز باید فاصله مناسب (حداقل پانصد متر) تا مدرسه را رعایت نمایند.

## ماده ۲:

معیار محاسبه مساحت زمین مورد نیاز به منظور احداث مدرسه، تعداد دانش آموزان خواهد بود که در آن مدرسه به تحصیل اشتغال خواهند داشت و متناسب با دوره های ابتدایی، راهنمایی و متوسطه و بر اساس سرانه بنا و محوطه با اخذ نظرات معاونت تربیت بدنی و تندرستی به لحاظ زمین های ورزشی مورد نیاز و نیز فضاهای بهداشتی به اداء هر دانش آموز طبق ضوابط و معیارهای طراحی فضاهای آموزشی و پرورشی سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس و استاندارد ملی ۲۰۸۶ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران خواهد بود.

تفسیر ۱:

برای احداث مدارس فنی حرفه ای، مدارس شبانه روزی و مدارس کار و دانش حسب مورد، علاوه بر زمین اشاره شده در ماده ۲ این آیین نامه باید زمین کافی جهت احداث کارگاه، آزمایشگاه اختصاصی، فضاهای ورزشی، خوابگاه، سالن غذا خوری، آشپزخانه و انبار در نظر گرفته شود.

تفسیر ۲:

تعداد طبقات مدارس برای دوره های ابتدایی و راهنمایی حتی الامکان دو طبقه و در صورت ضرورت حداکثر سه طبقه و برای دبیرستانها و هنرستان های فنی و حرفه ای و کار و دانش حداکثر چهار طبقه مجاز است.

تفسیر ۳:

ضوابط احداث خوابگاه، سالن غذا خوری، آشپزخانه، انبار، سردخانه، بوفه، حمام، سرویس های بهداشتی و ... بر اساس آئین نامه ماده ۱۳ قانون مواد خوراکی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی و ضوابط و معیارهای طراحی فضاهای آموزشی و پرورشی سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور رعایت گردد.

بصره ۴:

آیین کار مکان یابی و ساختمان، تجهیزات و بهداشت بوفه مدارس می بایست با استاندارد ۴۰۷۲ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مطابقت داشته باشد.

ماده ۳:

لازم است نقشه های ساختمانی مدارس و سایر فضاهای مرتبط درمقاطع مختلف تحصیلی منطبق با معیارهای بهداشتی و بر اساس استانداردهای موجود در ضوابط طراحی فضاها (مربوط به سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور و بند ۷ استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۸۶ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران) طراحی شود.

تبصره ۵:

هر گونه اصلاحات، تعویض محل و توسعه ساختمان مشمول ماده ۳ این آئین نامه خواهد بود.

ماده ۴:

دیوارهای کلاس ها باید کاملاً خشک، بدون درز، صاف و حداقل تا ارتفاع کف پنجره ها از سنگ مناسب استفاده شده و بقیه سطح دیوار مطابق با جدول رنگ فضاهای آموزش و جداول نازک کاری رنگ آمیزی گردد و تمهیدات لازم جهت جلوگیری از انتقال صدا به کلاس مجاور انجام شود.

ماده ۵:

کف کلاسها، راهروها و پله ها باید مقاوم، مسطح و قابل شستشو بوده و لغزنده نباشد.

ماده ۶:

سقف کلاسها باید صاف، بدون درز و شکاف و به رنگ روشن باشد.

ماده ۷:

تابلو کلاس درس باید در محلی مناسب که نور کافی به آن می رسد قرار داشته و در معرض دید کامل دانش آموزان و به رنگ سبز مناسب و غیربراق باشد تا از ایجاد خیرگی بر اثر بازتاب نور جلوگیری گردد. فاصله تابلو کلاس درس از اولین ردیف دانش آموزان نباید از ۲/۵ متر کمتر باشد.

ماده ۸:

برای هر نفر دانش آموز در کلاس حداقل باید ۱/۲۵ متر مربع سطح در نظر گرفته شود. حداکثر ابعاد قابل قبول برای کلاس درس ۸ متر طول و ۷ متر عرض می باشد. ارتفاع سقف کلاس نباید از ۳ متر کمتر باشد.

## ماده ۹:

ضوابط ارگونومی (مناسبات فیزیکی بدن) برای دانش آموزان دوره های مختلف تحصیلی باید براساس معیارها و ضوابط طراحی سازمان نوسازی مدارس و مرکز سلامت محیط و کار و بند ۶ استاندارد ملی ایران شماره ۲۰۸۶ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در ساخت تجهیزات، منطبق باشد.

## ماده ۱۰:

پله های مشرف به پرتگاه در مدارس باید لغزنده نبوده و به نرده مناسب مجهز باشد.

## ماده ۱۱:

حداکثر ارتفاع پله در مدارس ۱۸ سانتی متر و حداقل عرض آن ۳۰ سانتی متر و طول آن حداقل ۱/۳۰ متر باشد.

## ماده ۱۲:

نقشه مدارس استثنائی، طبق ضوابط و استانداردهای موجود برای معلولین بوده و کلاسها در طبقه همکف در نظر گرفته شود.

## ماده ۱۳:

در و پنجره های مشرف به فضای خارج، برای جلوگیری از ورود حشرات باید به توری سیمی مناسب مجهز باشند و پنجره های طبقات فوقانی مشرف به پرتگاه علاوه بر مورد فوق دارای نرده محافظ یا کتیبه ثابت باشد. (از جام شیشه بزرگ استفاده نشود).

## ماده ۱۴:

کلاس دانش آموزان خردسال باید در طبقات پائین تر ساختمان قرار گیرد.

## ماده ۱۵:

ایجاد هر گونه بالکن و تراس مرتبط با کلاس ممنوع است.

## ماده ۱۶:

سالن اجتماعات، کارگاه، آزمایشگاه، مکان های ورزشی و اطاق های عمومی در نقشه ساختمانی مدرسه طوری منظور شود که مزاحمتی برای کلاسهای درس بوجود نیآورد.

## ماده ۱۷:

در مدارس شبانه روزی مساحت اطاق خواب باید مطابق استانداردهای طراحی فضای سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس و مرکز سلامت محیط و کار، برای هر اطاق خواب حدود ۴۰ متر مربع با ۴ تخت دو طبقه به ظرفیت ۸ نفر باشد. ( برای هر نفر ۵ متر مربع سطح در نظر گرفته شود).

تصویر:

حداکثر تعداد افراد هر اطاق عمومی نایستی بیش از ۸ نفر باشد.

## ماده ۱۸:

کف آزمایشگاه و سطح میزهای آن باید قابل شستشو و نسبت به حرارت و مواد شیمیائی و غیره مقاوم باشد.

## ماده ۱۹:

آب مورد مصرف باید با استاندارد ملی ۱۰۵۳ و ۱۰۱۱ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مطابقت داشته باشد.

تصویر:

در روستاهائی که آب لوله کشی دارند باید مدرسه به شبکه آب روستا متصل شود.

تصویر:

در مدرسی که از آب لوله کشی برخوردار نیستند و یا با قطع آب شبکه مواجه می باشند لازم است با استفاده از منبع آب بهداشتی، ذخیره آب مورد نیاز شرب و سایر مصارف بهداشتی با رعایت ضوابط و برای هر دانش آموز حداقل ۱۵ لیتر در روز تامین گردد. ضمناً برای مدارس شبانه روزی حداقل میزان آب مصرفی یکصد لیتر برای هر نفر در نظر گرفته شود.

تصویر:

آبخوری عمومی آموزشگاه باید دارای شرایط زیر باشد:

- الف- کف محوطه آبخوری قابل شستشو و دارای شیب کافی و مناسب به طرف مجرای فاضلاب باشد.
- ب - دیوار لبه آبخوری بایستی از جنس قابل شستشو ( نظیر کاشی ) بوده و دارای شیب کافی و مناسب به طرف مجرای فاضلاب باشد.
- ج - دیوار اطراف آبخوری از جنس قابل شستشو (نظیر کاشی، سرامیک، سنگ و ... ) باشد.
- د - آبخوری عمومی دانش آموزان باید با شیرهای مناسب یا آب سردکن مجهز گردد و حداقل برای هر ۴۵ نفر یک شیر آبخوری پیش بینی شود. ارتفاع شیر آن متناسب با سن دانش آموزان در دوره های مختلف تحصیلی ( ۱۰۰ - ۷۵ سانتی متر ) از سطح زمین باشد.
- ه - آبخوری باید خارج از سرویس های بهداشتی و با رعایت شرایط بهداشتی و با فاصله حداقل ۱۵ متر احداث گردد.

## ماده ۲۰:

تعداد توالتها در مدرسه به ازاء هر ۴۰ نفر حداقل یک چشمه توالت و هر ۶۰ نفر یک دستشویی در نظر گرفته شود.

تصویر:

مشخصات بهداشتی توالتها و دستشوییها از نظر طراحی و اجرا مطابق با موارد مندرج در ماده ۲ این آئین نامه باشد.

تصویر:

ارتفاع دستشوییها متناسب با سن دانش آموزان در دوره های مختلف تحصیلی ( ۷۵ - ۶۳ ) سانتی متر از سطح زمین باشد.

تبره ۴:

استفاده از صابون مایع در دستشوئیهها ضروری بوده که بهتر است توسط مخزن ثابت صابون مایع و لوله کشی روی دستشوئیهها انجام شود.

## ماده ۲۱:

نحوه دفع فاضلاب بایستی براساس استاندارد های موجود از نظر بهداشتی، طراحی و اجرا شود.

تبره ۱:

مناطق که سیستم دفع فاضلاب (اگو) ندارند دفع فاضلاب به چاه های جاذب و یا سپتیک تانک طبق اصول بهداشتی انجام گرفته و طرح آن بایستی طبق ضوابط و معیارهای طراحی فضای آموزشی و پرورشی سازمان نوسازی، توسعه و تجهیز مدارس کشور تهیه و اجرا گردد.

تبره ۲:

حجم سپتیک تانک یا چاه فاضلاب براساس طراحی پروژه از نظر معماری با توجه به ظرفیت مدرسه محاسبه و تعیین می گردد.

## ماده ۲۲:

کلاسها باید حتی الامکان طوری ساخته شوند که از نور طبیعی استفاده نمایند. ترجیحاً پنجره ها در سمت چپ دانش آموزان تعبیه شود و سطح آنها حدود یک پنجم مساحت کلاس باشد.

تبره ۱:

درمورد کلاس های شبانه و یا کلاس هایی که اجباراً از نور مصنوعی استفاده می نمایند شدت روشنایی بایستی برابر ۵۰۰-۳۰۰ لوکس بوده و نحوه تابش طوری باشد که ایجاد خیرگی در دانش آموزان ننماید. میزان نور راهروها بایستی برابر ۱۵۰-۱۰۰ لوکس و برای رختکن، توالت ها و دستشوییها حداقل ۱۰۰-۵۰ لوکس در نظر گرفته شود.

تبره ۲:

شدت روشنایی برای کارگاههای فنی و حرفه ای در مدارس و آزمایشگاه ها مطابق با معیارهای بهداشت کار موضوع ماده ۸۵ قانون کار جمهوری اسلامی ایران رعایت شود.

## ماده ۲۳:

درجه حرارت مناسب جهت کلاس ها بین ۱۸-۲۱ درجه سانتی گراد و رطوبت ۶۰-۵۰ درصد می باشد.

تبره:

در مورد تامین گرمای کلاس ها باید ضوابط زیر رعایت شود:

وسایل گرمایشی بخصوص بخاری های گازی مدارس باید استاندارد بوده و گازهای حاصل از سوخت دستگاه های مولد حرارت به خارج از کلاس هدایت شود تا حداقل اکسیژن را برای سوخت کامل مصرف کند. خطر آتش سوزی وجود نداشته باشد و فضای کلاس را به طور یکنواخت گرم نماید. ( نکات ایمنی بطور کامل رعایت گردد).

## ماده ۲۴:

کلیه مراکز آموزشی مشمول این آئین نامه باید مجهز به وسایل اعلام و اطفاء حریق بوده و از نظر طراحی بایستی پیش بینی های لازم جهت تامین راه های ورودی و خروجی اضطراری با توجه به ظرفیت مدرسه و تعداد طبقات به عمل آید. این راه ها بایستی با علائم ویژه با رنگ سبز مشخص گردد تا محل فرار اضطراری مشخص گردد.

بمروا:

حداقل دو راه فرار برای مواقع اضطراری که از هر نقطه داخل ساختمان قابل رویت باشد، لازم است و بایستی امکان تخلیه ساکنین در کوتاه ترین زمان میسر گردد و اجزاء سازه ای مسیرهای فرار در مقابل حریق مقاوم باشند.

بمروا:

اصول طراحی سازه های ایمنی مدارس طبق استاندارد ملی ۴۵۷۱ موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران رعایت گردد.

## ماده ۲۵:

کلیه کلاسها، راهروها، قسمت های اداری، خوابگاه، نهار خوری، آشپز خانه، توالیت و دستشویی، محوطه سالن ورزشی، کارگاه و آزمایشگاه باید دارای زباله دان بهداشتی درب دار، ضد زنگ با ظرفیت و تعداد مناسب باشند و روزانه تخلیه و به موقع شستشو و تمیز گردند.

## ماده ۲۶:

وجود هر گونه حوض و حوضچه در محوطه مدارس ممنوع است.

## ماده ۲۷:

دیوارها و کف کارگاه و آزمایشگاه بایستی از جنس مقاوم و قابل شستشو ( کاشی، سرامیک، موزاییک و ... ) باشد و کف لغزنده نبوده و دارای شیب مناسب به طرف کف شوی باشد.

بمروا:

آزمایشگاه و کارگاه بایستی مجهز به دستشویی و صابون مایع باشد .

بمروا:

آزمایشگاه و کارگاه باید دارای دستگاه تهویه متناسب با حجم سالن جهت تهویه هوا باشد .

بمروا:

دستورالعمل ایمنی کار در آزمایشگاه و کارگاه مطابق با ماده ۸۵ و تبصره ۱ ماده ۹۶ قانون کار جمهوری اسلامی ایران و دستورالعمل ایمنی کار در آزمایشگاه و کارگاه حسب مورد تهیه و در محل مناسب و قابل رویت نصب گردد.

## ماده ۲۸:

هر مدرسه بایستی دارای اتاق خدمات بهداشتی مجهز به تجهیزات کامل جهت انجام فعالیتهای بهداشتی و تغذیه ای ( معاینات بهداشتی درمانی دانش آموزان شامل بیماریابی، بینایی سنجی، شنوایی وپایش رشد، آموزش بهداشت و تغذیه به کارکنان و دانش آموزان، کمکهای اولیه در مواقع بروز حادثه و... ) باشد.

## ماده ۲۹:

برای هر ۱۵ مدرسه همجوار، یک مدرسه که مرکزیت دارد بعنوان مدرسه پایگاه سلامت دانش آموزان در نظر گرفته شود. در مدرسه پایگاه سلامت، فضایی به مساحت حداقل ۳۰ متر مربع (شامل سه اتاق) جهت انجام معاینات تخصصی دانش آموزان با کلیه لوازم و تجهیزات مورد نیاز اختصاص داده شود.

نبره:

از درمانگاههای دانش آموزی یا فرهنگیان و مراکز بهداشتی درمانی نیز می توان به عنوان پایگاههای سلامت برای مدارس همجوار استفاده کرد.

### ماده ۳۰:

در هر مدرسه باید به ازاء هر دانش آموز ۵/۰ متر مربع فضای سبز در نظر گرفته شود.

### ماده ۳۱:

به منظور جلوگیری از ایجاد گردوغبار در محیط مدرسه، محوطه مدرسه باید با آسفالت یا بتون، کف و نظایر آن مفروش گردد.

### ماده ۳۲:

کلیه مراکز آموزشی اعم از پیش دبستانی، دبستان، مدرسه راهنمایی، دبیرستان، مراکز پیش دانشگاهی، مدارس فنی و حرفه ای و کارودانش مرتبط با آموزش و پرورش و امثال آن مشمول این آئین نامه می باشد.

### ماده ۳۳:

اخذ صلاحیت بهداشتی جهت احداث و تاسیس مدرسه طبق قانون ماده ۱۳ مواد خوردنی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی از سوی مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی لازم الاجرا است.

این آئین نامه در ۳۳ ماده و ۲۵ تبصره در تاریخ ۱۶/۱/۸۴ به تأیید وزرای آموزش و پرورش و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و ریاست سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور رسید و اجرای آن توسط واحدهای ذیربط آموزش و پرورش و نظارت بر حسن اجرای آن برعهده واحدهای بهداشتی آموزش و پرورش و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی است.

استاندارد ملی بهداشت مدارس نخستین بار در سال ۱۳۵۹ تهیه شد. این استاندارد بر اساس پیشنهادهای رسیده و تأیید کمیسیون های مربوط برای اولین بار مورد تجدیدنظر قرار گرفت و در سی و پنجمین جلسه کمیته ملی استاندارد میکروبیولوژی و بیولوژی مورخ ۱/۱۰/۱۳۸۱ تصویب شد. اینک به استناد بند ۱ ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفتهای ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استاندارد های ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر گونه پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین برای مراجعه به استاندارد های ایران باید همواره از آخرین تجدید نظر آنها استفاده کرد.

در تهیه و تدوین این استاندارد سعی شده است که ضمن توجه به شرایط موجود نیازهای جامعه، در حد امکان بین این استاندارد و استاندارد ملی کشورهای صنعتی و پیشرفته هماهنگی ایجاد شود.