

## الف : ضوابط اختصاصی راههای خروج :

با توجه به اهمیت اجرای ضوابط مربوط به راههای خروج در تصرف های آموزشی / فرهنگی ضرورت دارد کلیه راههای خروج با ضوابط عمومی مندرج در بندهای ۳-۱ تا ۳-۹ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان و همچنین ضوابط اختصاصی ذیل مطابقت داشته باشد .

- ۱- فضاهای مورد استفاده کودکان پیش از دبستان و دانش آموزان سال اول دبستان باید فقط در تراز تخلیه و اتاق های مورد استفاده دانش آموزان سال دوم دبستان ، حداکثر یک طبقه بالاتر از تراز تخلیه خروج واقع شوند.
- ۲- راهروهای دسترس خروج باید دست کم ۱۸۵ سانتیمتر عرض مفید داشته باشند. استقرار هر نوع آبخوری یا تجهیزات و تأسیسات دیگر، چه به صورت ثابت و چه به صورت قابل انتقال در راهروهای دسترس خروج به شرطی مجاز خواهد بود که عرض مفید راه به کمتر از ۱۸۵ سانتیمتر کاهش نیابد.
- ۳- در هر طبقه باید حداقل دو خروج دور از هم در دسترس باشند. همچنین هر اتاق یا فضا با ظرفیت بیش از ۵۰ نفر یا سطحی بیش از ۹۵ مترمربع باید حداقل از طریق دو درگاه دور از هم به راهروهای دسترس خروج منتهی به خروجهای دور از هم مربوط شود.
- ۴- در راهروهای دسترس خروج، هیچ بن بستنی نباید طولی بیش از ۶ متر داشته باشد .
- ۵- درهای لولایی اگر به راهروهای دسترس خروج باز می شوند، باید عقب تر از دیوار راهرو قرار گیرند که با ترافیک راهرو برخورد نکنند، در غیر اینصورت لازم است با ۱۸۰ درجه چرخش بتوانند بر روی دیوار راهرو مستقر شوند. باز شدن درها در هر وضع و حالت نباید عرض خروج مقرر شده برای راهروها را به کمتر از نصف کاهش دهد.
- ۶- راهروهای دسترسی به ردیف های صندلی باید حداقل ۱۱۰ سانتیمتر عرض مفید داشته باشند، مگر آنکه راهرو از یک طرف با دیوار مجاور باشد که در آن صورت عرض مفید آن می تواند به حداقل ۹۰ سانتیمتر کاهش یابد. راهروهایی که برای دسترسی به حداکثر ۶۰ صندلی در نظر گرفته شوند، استثنائاً می توانند حداقل ۷۵ سانتیمتر عرض مفید داشته باشند . آرایش و موقعیت راهروها و صندلی ها در هر حال باید به گونه ای باشد که بین صندلی و راهرو، حداکثر ۶ صندلی وجود داشته باشد.
- ۷- در مواردی که راهروها یا بالکن های بیرونی به عنوان راه خروج استفاده شوند، فقط دست انداز یا جانپناه مناسب می تواند ارتباط آنها را با هوای آزاد جدا کند و باید از دو سمت مقابل به خروجهای امن مربوط شوند. بالکن هایی که با شیشه و مصالح نظیر آن دوربندی شوند، از لحاظ ضوابط راه خروج، راهروهای داخلی محسوب شده و تابع مقررات راههای داخلی خواهند بود.
- ۸- راهروها و بالکن های بیرونی و پلکان های خروج مربوط به آنها باید ساختار مقاوم حریق با مقاومتی حداقل معادل ساختار خود بنا داشته باشند. همچنین کف آنها باید صلب و بدون سوراخ باشد. پلکان های خارجی چنانچه دست کم برابر عرض راهرو یا بالکن بیرونی منتهی به خود از دیوارهای بنا فاصله داشته باشند، نیازی به محافظت در برابر حریق های ناشی از درون بنا نخواهند داشت.
- ۹- در تصرف های آموزشی / فرهنگی، طول دسترس های خروج از هر نقطه بنا نباید از ۴۵ متر بیشتر شود، مگر آنکه تمام بنا با شبکه بارنده خودکار تأیید شده محافظت شود، که در آن صورت استثنائاً این طول می تواند به حداکثر ۶۰ متر افزایش یابد.
- ۱۰- هر اتاق درس و هر فضا واقع در طبقه ای پائین تر از تراز تخلیه خروج که به قصد آموزش مورد استفاده قرار گیرد، باید دست کم به یک خروج که مستقیم به بیرون بنا (در سطح تخلیه خروج) منجر میشود، دسترسی داشته باشد.
- ۱۱- در تصرف های آموزشی / فرهنگی، درهای واقع در راههای خروج الزامی و همچنین درهای واقع در فضاهای تجمعی با ۱۰۰ متصرف و بیشتر نباید دارای قفل و دیگر وسایل بازدارنده باشند، مگر با رعایت ضوابط مندرج در بند ۳-۱۴-۲-۷ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان. قفل دار کردن سایر درها با رعایت ضوابط این مقررات مجاز است، مشروط بر آنکه هر در، حداکثر دارای یک قفل یا وسیله بازدارنده باشد.

۱۲- در تصرف های آموزشی/ فرهنگی، هر اتاق، فضا یا کلاس درس که به عناوین مختلف مورد استفاده آموزشی قرار گیرد، به منظور اجرای عملیات اضطراری نجات و ایجاد تهویه، باید دارای پنجره بوده و یا پنجره های آن با ضوابط مندرج در بند ۳-۱-۱-۴-۲-ج مبحث سوم مقررات ملی ساختمان مطابقت داشته باشد. چفت و بست پنجره ها باید حداکثر در ارتفاع ۱۳۵ سانتیمتری از کف تمام شده نصب شود. بناهایی که تماماً با شبکه بارنده خودکار تأیید شده محافظت شوند، و نیز اتاقها و فضاهایی که دارای دست کم یک درگاه خروج در سطح زمین و به بیرون بنا باشند، از این قاعده مستثنی خواهند بود.

۱۳- در تصرف های آموزشی/ فرهنگی، تمام فضاهای مشروح در زیر باید به روشنایی اضطراری مجهز باشند:

الف: تمام پلکان ها و راهروهای داخلی.

ب: همه فضاهایی که به طور معمول تحت تصرف قرار دارند، به استثنای فضاهای اداری، کلاسهای بزرگ عمومی، انبارها و موتورخانه ها.

ج: تمام فضاهای قابل انعطاف و مرتبط.

د: تمام بخش های دوربسته و بدون پنجره.

۱۴- در تصرف های آموزشی/ فرهنگی، راههای خروج باید دارای علایم مناسب مطابق بندهای ۳-۱-۸ و ۳-۱-۹ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان باشند، مگر آنکه موقعیت خروج ها برای تمام متصرفان، مشخص و آشنا باشد.

#### ب: سیستم برق:

سیستم برق محل در صورت وجود نقص فنی از جمله عوامل مهم در بروز و تشدید آتش سوزیها میباشد، لذا جهت دستیابی به شبکه برق اصولی و ایمن ضروریست نسبت به بازنگری در سیستم برق محل اقدام و ضوابط ایمنی ذیل در اجزاء آن اعم از سیم کشیها و کابل کشیها، فیوزها، کلیدها و پریزها، جعبه های تقسیم و... دقیقاً رعایت گردد.

۱- اخذ انشعابات فرعی و غیر اصولی و ایجاد هرگونه بی نظمی در شبکه برق ضریب ایمنی راکاهش داده و میبایست از این امر پرهیز گردد.

۲- کلید کلید و پریزهای معیوب در تمامی قسمت ها جمع آوری و بجای آن از نوع استاندارد آن استفاده گردد.

۳- خاطر نشان میسازد استفاده از پوشش های نامناسب جهت اتصالات و حفاظت مفصل بندیها مغایر با اصول و ضوابط ایمنی است و میبایست بجای آن از ترمینالهای چینی یا بستهای مخصوص استفاده گردد.

۴- ضروریست کلید روشناییهای التهای در تمامی قسمتها جمع آوری و بجای آن از روشنایی های فلورسنت مجهز به قاب (حفاظ) ایمنی استفاده گردد.

۵- متذکر میگردد هریک از دستگاهها و ادوات برقی میبایست دارای پریز برق مستقل به خود باشند.

۶- الزامیست درون تابلوهای برق بصورت مستمر پاکسازی گردند.

۷- ضروریست سطح زمین مقابل تابلو برق توسط کفپوش لاستیکی به ضخامت حداقل 6mm و به ابعاد مناسب بصورت ثابت مفروش گردد.

۸- کلید سیم کشیهای روکار غیر استاندارد که در مجاورت کالا و مواد قابل اشتعال قرار دارند جمع آوری و بجای آنها از کابلهای مقاوم و استاندارد استفاده گردد.

۹- پیشنهاد میگردد قسمتهای مختلف مجموعه به جعبه کلیدهای مینیاتوری جهت استفاده از هریک از وسایل، کلید و پریزها و روشناییها مجهز گردد.

۱۰- فیوزهای تابلوهای برق میبایست متناسب با آمپر مصرفی و از نوع اتوماتیک ( ترجیحاً مینیاتوری و از نوع محافظ جان ) انتخاب و استفاده گردد.

۱۱- الزامیست برق کلید قسمتها در پایان ساعات کاری از تابلو اصلی قطع گردد.

**پ : سیستم اعلام حریق :**

به لحاظ اطلاع به موقع از وقوع هرگونه حریق احتمالی و تسریع در عملیات اطفایی و امدادی؛ طراحی و اجرای اصولی سیستم کشف و اعلام حریق از نوع دستی و اتوماتیک متناسب بانوع کاربری درآگاهی بموقع از خطر موثر بوده وپیش از رسیدن محیط به لحظه بحرانی فرصت لازم برای عملیات اطفایی رافراهم می آورد لذا ضروریست کلیه قسمت‌ها واماکن اعم از فضاهای اصلی یا فرعی با رعایت موارد ذیل به این سیستم تجهیز گردد.

- ۱- این سیستم میبایست بنحوی طراحی و اجراء گرددکه به همراه تجهیزات سمعی و بصری لازم پوشش صددرصد محیط رافراهم نماید.
  - ۲- هر ناحیه از حریق میبایست منطقه بندی و به یک Zone متصل گردد.
  - ۳- حداکثر فاصله دسترسی افراد در هر محدوده با شستی اعلام حریق 30m میباشد.
  - ۴- با توجه به وضعیت موجود وبمنظور اطلاع افراد حاضر در محل ضروریست با فاصله حداکثر 20m تجهیزات سمعی و بصری بنحویکه پوشش کامل محیط را فراهم نماید طراحی و اجراء گردد.
  - ۵- ارتفاع شستی های اعلام حریق از کف تمام شده حداقل 110cm و حداکثر 140cm میباشد. ضمناً کلیه شستی ها میبایست هم شکل و هم رنگ باشند.
  - ۶- پنل مرکزی میبایست در مکانی که حضور افراد بصورت دائم و شبانه روزی امکان پذیر میباشد طراحی و اجراء گردد (ترجیحاً مجاورت اتاقک نگهبانی یا سرایداری) .
  - ۷- کلیه کاشفها میبایست تابع یکی از استانداردهای معتبر جهانی یا استاندارد ملی ایران شماره ISIRI-3706 باشند .
  - ۸- این سیستم میبایست با بازدید و سرویسهای دوره ای منظم توسط متخصصین و کارشناسان اهل فن مورد تست و بررسی قرار گرفته تا از کارایی مطلوب برخوردار باشند.
- تذکره :** الزامیست کلیه نقشه های مربوط به این سیستم در زمان طراحی و قبل از اجرا بمنظور بررسی و تایید به این سازمان ارسال گردد .

**ت : سیستم آب آتش نشانی :**

در خصوص شبکه آب آتش نشانی و نقش و اهمیت این سیستم در ساختار ایمنی ایجاب مینماید کلیه قسما با رعایت نکات و موارد ذیل به این سیستم تجهیز گردند .

- ۱- طراحی این سیستم میبایست بنحوی باشد که با استفاده از هریک از جعبه های F در هر قسمت از تصرف بوستر پمپهای مختص به سیستم آب آتش نشانی بصورت اتوماتیک بکار افتاده و آب مورد نیاز در سرنازلها راتامین نماید.
- ۲- بوستر پمپ های آتش نشانی علاوه بر اتصال به شبکه برق شهری میبایست به ژنراتور برق اضطراری نیز متصل گردند، تا در صورت قطع شبکه برق شهری ژنراتور در کمترین زمان ممکن ( حداکثر تا ۳۰ ثانیه ) بصورت اتوماتیک وارد مدار شده و آب مورد نیاز در سرنازلها را فراهم نماید.
- ۳- فشار مناسب و مورد نیاز در خروجی سرنازلها با توجه به در نظر گرفتن این نکته که امکان استفاده بصورت همزمان از یک یا چند سرنازل وجود دارد؛ حداقل 4at میباشد.
- ۴- لوله اصلی آب آتش نشانی ( تر ) میبایست از منبع ذخیره آب مختص به این سیستم تا آخرین جعبه F امتداد داشته باشد.
- ۵- قطر لوله اصلی این سیستم ( تر ) میبایست حداقل 2.5 اینچ در نظر گرفته شده و درون جعبه های F به 1.5 اینچ تبدیل و به شیر فلکه و کوپلینگ مخصوص مجهز گردد.
- ۶- منبع ذخیره آب آتش نشانی میبایست پاسخگوی حداقل 30 دقیقه آب مورد نیاز مجموعه با فشار 4at را داشته باشد.
- ۷- حداکثر فاصله دسترسی افراد به جعبه 20m F.H میباشد ( بنحویکه پوشش صددرصد محیط رافراهم نماید).

- ۸- کلیه جعبه های F.H میبایست به شیرفلکه ، شیلنگ لاستیکی فشارقوی بطول 20m ، کوپلینگ و سرلوله سه حالته مخصوص مجهز گردد.
  - ۹- ارتفاع جعبه های F از کف تمام شده 120cm در نظر گرفته شود.
  - ۱۰- ضروریست تصرف به سیستم لوله کشی خشک آتش نشانی تجهیز گردد.
  - ۱۱- قطر این لوله نمی بایست کمتر از 2.5 اینچ در نظر گرفته شود و در کلیه قسمتها به درون جعبه های F امتداد یافته و به کوپلینگ و شیر فلکه مخصوص مجهز باشد.
  - ۱۲- لوله خشک در محل استقرار خودروهای آتش نشانی میبایست به شیرفلکه یکطرفه، کوپلینگ و درپوش 2.5 اینچ مجهز گردد.
  - ۱۳- لوله و کلیه اتصالات این سیستم میبایست با رنگ زرد رنگ آمیزی تا بوضوح قابل رویت و تشخیص باشد.
  - ۱۴- استفاده ترکیبی از سیستم های لوله کشی تر و خشک با استفاده از شیرفلکه یکطرفه در بین مسیر منبع و لوله اصلی امکان پذیر میباشد.
- تذکره :** الزامیست کلیه نقشه های مربوط به این سیستم در زمان طراحی و قبل از اجرا بمنظور بررسی و تایید به این سازمان ارسال گردد.

#### ث : ایمنی در تاسیسات و شرفاخانه :

- ۱- موتورخانه ها میبایست در قسمتهایی از بناء طراحی و اجراء گردند که برای دستیابی به سایر فضاهای ساختمان و نیز برای خروج عادی و اضطراری؛ نیازی به عبور از دورن موتورخانه نباشد. ضمناً درب موتورخانه نباید در مسیر راه خروج واقع گردد.
- ۲- ضروریست موتورخانه بوسیله پنجره مستقیم به فضای آزاد ارتباط داشته باشد.
- ۳- در صورتیکه موتورخانه بادستگاه پلکان مجاور باشد باید دیوار آن از بتون مسلح به ضخامت حداقل 10 و حداکثر 22cm طراحی و اجراء گردد.
- ۴- طول ، عرض و ارتفاع هر موتورخانه میبایست متناسب باظرفیت حرارتی ونحوه استقرار دستگاهها بوده تا امکان عملکرد صحیح تمامی تجهیزات با توجه به نوع، اندازه و رعایت حریمهای ایمنی متعلق به هریک از دستگاهها را تامین نماید.
- ۵- دریهای ورودی موتورخانه و تاسیسات از نوع فلزی مقاوم در برابر حریق بدون شیشه خور و دارای آستانه با مصالح مقاوم به ارتفاع حداقل 15cm از کف تمام شده باشد.
- ۶- ترکیب تصرفها در موتورخانه ها مجاز نمیشود، و فضای موجود در موتورخانه به هیچ وجه نباید برای منظورهای دیگر مانند انباری، ذخیره سوخت و..... استفاده گردد.
- ۷- در صورتیکه سوخت تاسیسات توسط گازوئیل تامین میگردد ضروریست مخازن آن در مکانی مناسب با توجه به معیارها و اصول فنی درون زمین دفن و توسط لوله کشی به محل مصرف هدایت گردد.
- ۸- در صورتیکه محل مناسبی در محوطه جهت دفن مخازن وجود نداشته و مخازن میبایست در موتورخانه قرار داده شوند، ضرورتاً محل استقرار مخازن باید جدا بوده و توسط دیواری با ساختار بتون مسلح به ضخامت حداقل 30cm از سایر قسمتهای موتورخانه تفکیک گردد.
- ۹- ضروریست بمنظور تخلیه هوای تاسیسات تهویه های الکتریکی متناسب با حجم محیط از نوع ضد جرقه مورد استفاده قرار گیرد.
- ۱۰- نقشه های اطلاعاتی موتورخانه که مسیر اصلی خطوط انتقال سوخت و چگونگی دستیابی به شیرهای قطع سوخت و آب؛ و همچنین مسیر سیستم برق و کیلدهای موتورخانه را بوضوح نشان میدهد، میبایست بر روی دیوار موتورخانه (بصورت قاب شده) به نحویکه در مواقع اضطراری کاملاً در معرض دسترس باشد نصب گردد .

- ۱۱- کلیه کلید، پریز و روشناییها از نوع حفاظ دار (قاب ایمنی) و ضد جرقه انتخاب و نصب گردد.
- ۱۲- طراحی و اجرای دستگاه اعلام خطر گاز منواکسیدکربن (CO) و نصب کاشفهای گاز شهری در تاسیسات بنحویکه پوشش صددرصد محیط رافراهم نماید الزامیست.
- ۱۳- ورودی سیستم لوله کشی گاز به درون هر طبقه و یا واحدهایی مانند سرایداری میبایست به یک عدد شیرکنترل بمنظور قطع گاز درمواقع ضروری؛ مجهز گردد.
- ۱۴- جهت دستیابی به شبکه لوله کشی گاز اصولی وایمن ضروریست این شبکه توسط متخصصین صلاحیتدار بصورت دوره ای مورد تست وبررسی قرارگیرد.
- ۱۵- کلیه سیستم هاوشبکه های گازرسانی میبایست توسط شرکت بازرسی وکنترل اداره گاز مورد تأیید قرارگیرد.

### ج) توصیه های ایمنی در خصوص سامانه گرمایشی و سرمایشی (وسایل گرمایشی):

- ضرورتاً بمنظور پیشگیری از بروز هر گونه حریق و یا حادثه احتمالی پیشنهاد میگردد از تاسیسات مرکزی (شوفازخانه) جهت کلاسهای درسی، و سایر فضاهای مرتبط استفاده نموده و از نصب لوازم گرمازا مانند بخاری ها در محیط مذکور پرهیز گردد، و در صورت اجبار رعایت موارد ذیل و همچنین استاندارد وسیله گرمایشی مربوطه ضروری می باشد.
- ۱- ضرورت دارد از لوازم گرمایشی با توان حرارتی بالا ویا شعله عربان جهت گرم نمودن محیط تحت هیچ شرایط استفاده نگردد.
  - ۲- ضرورت دارد نصب وسایل گرمنازایی که جدیداً خریداری شده و برای اولین بار مورد بهره برداری قرار خواهند گرفت توسط نمایندگی های فروش صورت پذیرد.
  - ۳- ضروریست سیستم های گرمایش و سرمایش بصورت مرتب و منظم توسط افرادمتخصص موردتست وبررسی قرار گرفته و نقایص احتمالی آنها خصوصاً در ناحیه سیستم سوخت رسانی (کاربراتور) دستگاه رفع گردد.
  - ۴- هریک از وسایل گازسوز میبایست دارای دودکش مستقل بخود بوده، ولوله انتقال دود (دودکش) میبایست حداقل 60cm بالاتر از دیوار جان پناه در بام طراحی و اجراء گردد. دودکشها به کلاهدک ایمنی از نوع H مجهز گردند.
  - ۵- قرار دادن انتهای لوله دودکش وسایل گاز سوز به درون سطل ویا ظرف حاوی آب، با توجه به باور اشتباه دربین اقدشار مختلف جامعه که گاز منواکسید کربن (CO) درآب جذب ویا تصفیه شده، اکیدا ممنوع میباشد.
  - ۶- انتقال لوله های دودکش وکلاهدک ایمنی مربوطه از داخل روشناییها، پنجره ها و..... اکیدا ممنوع میباشد.
  - ۷- کلیه لوله های دودکش میبایست از نقاطی انتقال یابند که هیچگونه مواد قابل اشتعالی پیرامون آنهاقرار نداشته باشد.
  - ۸- مدرسی که از بخاریهای گازسوز استفاده می نمایند میبایست در زمان تعطیلی مدرسه، شیر گاز آنها توسط مسئول مربوطه بسته شود.
  - ۹- استقرار بخاری باید در جای مناسب و بدور از درب خروج و مسیر خروج قرار گیرد.
  - ۱۰- در مناطقی که از بخاری های نفتی استفاده می گردد ضرورت دارد بخاری ها حتما روی سینی مخصوص قرار گرفته تا در صورت نشت احتمالی نفت، محیط آلوده و آماده آتش گیری نگردد. حتی المقدور بازدیدهای منظم و سرویس این بخاری ها در دوره های زمانی کوتاه انجام گردد.
  - ۱۱- ضروریست بخاری های نفتی در مدارس قبل از شروع کلاس درس توسط خادم و یا سرایدار با رعایت موارد ایمنی و در حالت خاموش سوخت گیری شود و از قرار دادن ظروف محتوی نفت در کلاس درس جدا پرهیز گردد.
  - ۱۲- از ریختن هر سوخت دیگری غیر از سوخت مصرفی خودداری شود. بطور مثال، در صورت نفت سوز بودن بخاری استفاده از گازوئیل جهت سوخت رسانی ممنوع می باشد.

### ج) خاموش کننده های آتش نشانی:

- ۱- بمنظور مقابله با حریقهای بوقوع پیوسته در لحظات اولیه تهیه خاموش کننده آتش نشانی و نصب آنها در مکانهای مناسب ضروری میباشد.
- ۱-۱- یک دستگاه خاموش کننده 4kg گاز کربنیک (CO2) و یک دستگاه خاموش کننده 6kg پودر و گاز در مجاورت هر یک از جعبه های آتش نشانی (F.B) .
- ۱-۲- یک دستگاه خاموش کننده 6kg گاز کربنیک (CO2) برای هر یک از اتاق های سرور ، آزمایشگاه ، کتابخانه و کلاس رایانه .
- ۲- حداکثر فاصله خاموش کننده ها در هر یک از فضاهای مذکور 20m میباشد .
- ۳- خاموش کننده های آتش نشانی میبایست در محلی نصب گردند که از تابش مستقیم نور خورشید و عوارض جوی در امان باشند .
- ۴- نصب علائم راهنمای دسترسی به خاموش کننده ها و لوازم و ادوات اطفاء حریق در تمامی نقاط بنحویکه در تمامی ساعات شبانه روز ویا در زمان انباشته شدن محل ازدود ناشی از بروز حریق، بسادگی قابل رویت باشد.
- ۵- خاموش کننده های آتش نشانی میبایست در ارتفاع 110cm از کف بر روی دیوار بگونه ای که بسادگی قابل رویت و دسترس باشند ، نصب گردند.
- ۶- خاموش کننده های آتش نشانی میبایست با انجام سرویسهای منظم دوره ای دارای کارایی مطلوب و مطمئن باشند.

#### ج : در صورت داشتن آزمایشگاه نکات ذیل باید رعایت گردد .

- ۱- نصب تابلو رعایت نکات ایمنی در آزمایشگاه الزامی است .
- ۲- مواد آزمایشگاهی باید در داخل قفسه بصورت مهار شده نگهداری شود .
- ۳- پساب و ضایعات مواد شیمیایی ابتدا باید خنثی و سپس با رعایت دقیق موارد ایمنی و بهداشتی دفع گردند .
- ۴- کلیه ظروف محتوی مواد شیمیایی باید دارای برچسب مشخصات مواد باشند .
- ۵- میزهای کار مورد استفاده در آزمایشگاه نباید چوبی باشد و بهتر است از سرامیک ضد اسید استفاده شود .
- ۶- نصب هواکش متناسب با حجم محیط در آزمایشگاه الزامی است .

#### تذکره :

- ۱- آموزشهای آتش نشانی مهمترین اصل تکمیل کننده اقدامات حفاظت از حریق می باشد که کاربرد اصولی از وسایل اطفاء حریق و طرق صحیح مبارزه با آتش سوزی را میسر مینماید، لذا ضروریست کلیه افراد جهت آشنایی ونحوه مقابله با حریق وحوادث زیر نظر کارشناسان سازمان تحت این آموزشها قرار گیرند.
- ۲- درخاتمه متذکر میگردد ، دستیابی به ساختار ایمنی مطلوب ونسبی در این مکان باحسن اجراء وانجام تدابیر سه گانه (پیشگیری، آموزش، اطفاء) بصورت هماهنگ وبموازات یکدیگر میسر میباشد.
- ۳- در صورت وجود هرگونه ابهام در هر یک از بند های دستور العمل مراتب کتبا از سازمان استعلام تا راهنمایی های لازم بصورت مکتوب اعلام گردد .

همچنین خاطر نشان می سازد که قبل از احداث ، تاسیس و بهره برداری از مدارس اخذ تأییدیه ایمنی از آتش نشانی میتواند در ارتقاء ایمنی مدرسه نقش بسزایی ایفا نماید .