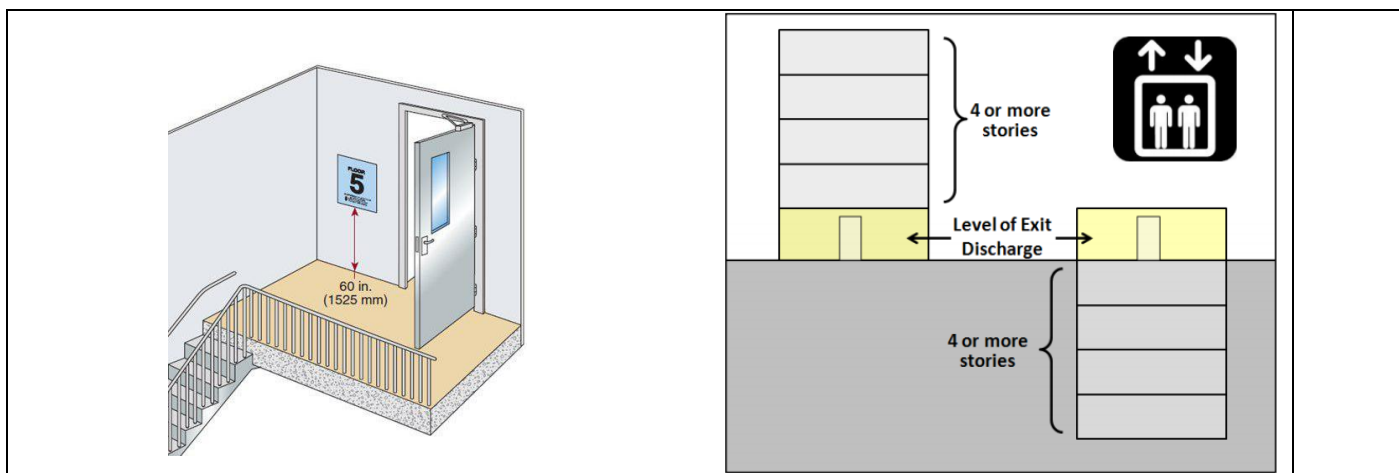


## ۱- ضوابط مربوط به تابلوها و علائم ایمنی

<p>تمام خروج ها و دسترس های خروج باید با علامت های خروج تایید شده منطبق با مبحث بیستم مقررات ملی ساختمان مشخص شوند ، به گونه ای که این علائم در مسیر خروج از هر جهت دیده شود و جهت دستیابی به خروج را به وضوح نشان دهد. تعداد و موقعیت این علائم باید به گونه ای باشد که فاصله هیچ نقطه ای از دسترس خروج تا نزدیک ترین علامت قابل مشاهده ، از ۳۰ متر بیشتر نشود. <b>صفحه ۱۰۶ و ۱۰۷ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	<p>۱-۱</p>
<p>تمام درهای حریق خودبسته شو باید از هر دو طرف ، با علامت تایید شده ای که عبارت (در حریق بسته نگه دارید) بر روی آن نوشته شده ، مشخص شوند. <b>صفحه ۱۰۶ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	<p>۱-۲</p>
<p>علائم خروج باید موقعیتی مناسب و رنگ و طرحی متضاد با تزیینات و نازک کاری های داخلی زمینه قرار گیری آنها و دیگر علائم و نشانه ها داشته باشند که به آسانی دیده شوند ، و در صورت تامین یا عدم تامین انرژی برای روشن کردن آنها ، باید کاملاً قابل تشخیص باشند. <b>صفحه ۱۰۷ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	<p>۱-۳</p>
<p>گرافیک و ابعاد کلمات و حروف علامت خروج باید مطابق با الزامات مبحث بیستم مقررات ملی ساختمان باشد. <b>صفحه ۱۰۸ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	<p>۱-۴</p>
<p>هر راه عبور یا راه پله ای که خروج نیست و به دسترس خروج نیز منتهی نمی شود ، اما به دلیل موقعیت خود ممکن است با یک خروج یا دسترس خروج اشتباه گرفته شود ، باید با علامتی تایید شده ، که عبارت " خروج نیست " بر آن نوشته شده است، مشخص گردد. <b>صفحه ۱۰۸ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	<p>۱-۵</p>
<p>هر یک از علائم خروج باید به وسیله یک منبع نور مطمئن ، از روشنایی مناسب برخوردار باشد. این علائم را می توان از درون روشن ساخت یا از بیرون نورپردازی کرد. امام همواره و در هر یک از دو حالت روشنایی عادی و روشنایی اضطراری بنا ، علائم باید به خوبی دیده شوند. <b>صفحه ۱۰۸ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	<p>۱-۶</p>
<p>شدت روشنایی سطح علائم خروج که از بیرون روشن می شوند ، نباید کمتر از ۵۴ لوکس باشد. <b>صفحه ۱۰۸ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	<p>۱-۷</p>
<p>در تمام بناهای دارای ۴ طبقه و بیشتر(مجموع طبقات منفی و مثبت) ، هر پاگرد پله که همسطح طبقه ای واقع شود ، باید دارای علامتی باشد که شماره آن طبقه را مشخص کند . این علامت باید در ارتفاع ۱۵۲ سانتی متری از کف تمام شدن و در موقعیتی نصب شود که تحت هر شرایطی از جمله باز یا بسته بودن در ورود به طبقه ، به راحتی دیده شود. <b>صفحه ۷۵ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	<p>۱-۸</p>



## ۲- راه های خروج از بنا و فرار از حریق

<p>هیچ بنا یا ساختمانی نباید به گونه ای جرح و تعدیل یا نوع تصرف آن تغییر داده شود که تعداد، عرض، کارایی یا ایمنی راه های خروج آن به کمتر از آنچه که قبلا بوده است کاهش یابد. <b>صفحه ۶۴ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	۲-۱
<p>در هر بنا یا ساختمان، خروج ها باید در مکان هایی طرح، ساخته، آراسته و نگهداری شوند که در تمام اوقات تصرف، از تمام نقاط بنا، <b>راه خروج آزاد و بدون مانع</b> در دسترس باشد. <b>صفحه ۶۵ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	۲-۲
<p>در هر بنا یا هر بخش از یک بنا، خروج ها باید تا حد امکان در مکان هایی طرح شوند که متصرفان بتوانند به وضوح آنها را ببینند. در غیر اینصورت، هر راه منتهی به خروج باید آنچنان به طور آشکار و مشخص علامت گذاری شود که هر متصرف از هر نقطه بنا بتواند به سرعت راه فرار و خروج از ساختمان را پیدا کند. همچنین، هر مسیر خروج از ابتدا تا انتها، باید به گونه ای آراسته و علامت گذاری شود که راه منتهی به مکان امن یا فضای پناه گیری، به روشنی مشخص باشد و متصرفان ساختمان در مسیرهای دارای پیچ و خم یا مکان های بن بست گرفتار نشوند. <b>صفحه ۶۵ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	۲-۳
<p>به کارگیری هر گونه قفل یا وسیله سد کننده در جهت خروج، که احیانا فرار به موقع را مانع شود، ممنوع است، مگر در برخی از تصرف ها مانند زندان ها، مراکز باز پروری و بهداشت روانی یا ندامتگاه ها. در این گروه از بنا ها نیز استفاده از قفل فقط در شرایطی مجاز است که مراقبان به طور دائم در حال انجام وظیفه بوده یا تدابیر موثری برای خارج کردن متصرفان در مواقع اضطرار اتخاذ شده باشد. <b>صفحه ۶۵ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	۲-۴
<p>ارتفاع سقف راه های خروج در هیچ قسمت نباید کمتر از ۲/۱ متر باشد. <b>صفحه ۶۶ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	۲-۵
<p>بر جستگی ها و پیش آمدگی های اجسام نباید حداقل پهنای مفید مسیرهای قابل دسترس را به کمتر از الزامات مطرح شده کاهش دهد. <b>صفحه ۶۷ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	۲-۶
<p>در راه های خروج، اگر تغییر تراز کف کمتر از ۳۰ سانتی متر وجود داشته باشد، باید از سطوح شیبدار استفاده شود. <b>صفحه ۶۷ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	۲-۷
<p>آسانسورها نباید به صورت مشترک با پلکان خروج در یک شفت قرار داده شوند. <b>صفحه ۶۸ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>	۲-۸

<p>حداکثر طول مسیر پیمایش دسترس خروج ، بن بست های واقع در این مسیر و طول مسیر مشترک در دسترس خروج بایستی بر اساس جدول زیر باشد: <b>صفحه ۶۹ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>						
نوع تصرف	حداکثر طول مسیر پیمایش (متر)		حداکثر طول بن بست (متر)		حداکثر مسیر مشترک پیمایش (متر)	
	بدون اسپرینکلر	مجهز به اسپرینکلر	بدون اسپرینکلر	مجهز به اسپرینکلر	بدون اسپرینکلر	مجهز به اسپرینکلر
مسافرخانه ، هتل کسبی / تجاری آپارتمان مسکونی آموزشی / فرهنگی حرفه ای / اداری	۶۰	۷۵	۶	۱۵	۲۳	۲۳
			۱۰			۳۸
			۶			۳۰
			۶			۲۳
	۹۰	۷۵	۶	۹	۳۰	۳۰
تجمعی	۴۵	۶۰	۹	۹	۳۰	۳۰
بیمارستان / درمانگاه	۴۵	۶۰	۹	۹	۳۰	۳۰
<p>رعایت الزامات مطرح شده در جدول ۳-۶-۳-۲-۱ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۳۹۵ الزامی می باشد.</p>						
<p>ورود مستقیم از واحدها به راه پله مجاز نیست ، مگر آن که در برخی تصرف ها و با شرایط تعیین شده مجاز دانسته شده باشد. <b>صفحه ۷۳ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>						
<p>خروج های تایید شده شامل : درگاه های خروج (واقع در جداره های بیرونی ساختمان ها) ، گذرگاه های خروج ، خروج های افقی ، شیبراه ها و پلکان های خروج که در برابر آتش سوزی های احتمالی در سایر قسمت های بنا محافظت شده باشند. <b>صفحه ۷۳ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>						
<p>راه پله های داخلی خروج و شیبراه های داخلی خروج باید با موانع حریق دوربندی شوند. دوربندهای خروج قائم ، که چهار طبقه یا بیشتر را بالاتر از تراز زمین به یکدیگر مرتبط می سازند و راه پله ها در تصرف های مخاطره آمیز ، باید با ساختارهای غیر قابل سوختن دارای حداقل دو ساعت مقاومت در برابر آتش باشند. دوربندهای خروج قائم که کمتر از چهار طبقه روی تراز زمین را به یکدیگر مرتبط می کنند، باید دارای حداقل یک ساعت مقاومت در برابر آتش باشند. <b>صفحه ۷۳ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>						
<p>از دوربند خروج نباید ، به جز راه خروج ، برای هیچ هدف دیگری استفاده شود. <b>صفحه ۷۴ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>						
<p>باز شوهای واقع در دوربندهای خروج باید از نظر تعداد به حداقل مورد نیاز محدود شده و تمام آنها با درهای مقاوم در برابر آتش خودبسته شوی تایید شده محافظت شوند. <b>صفحه ۷۴ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>						
<p>ایجاد هرگونه روزنه نفوذ در دوربندهای خروج ، فقط در موارد زیر مجاز است: <b>صفحه ۷۵ مبحث سوم ۱۳۹۵</b>  الف) برای عبور کانال های هوا و دیگر تجهیزات لازم ، در مواردی که تراکم هوا و ایجاد فشار مثبت در درون دوربند خروج ضروری اعلام شده باشد.  ب) برای عبور لوله های مربوط به شبکه های آتش نشانی.  پ) برای عبور لوله های برق ویژه فضای خروج.</p>						
<p>روزنه های نفوذ باید با مواد مناسب که از گسترش حریق جلوگیری نماید ، بطور کامل آتش بندی ، دودبندی و محافظت شوند. <b>صفحه ۷۵ مبحث سوم ۱۳۹۵</b></p>						

۲-۱۷	<p>حداقل تعداد لازم خروج بر حسب بار تصرف طبقه به شرح ذیل می باشد: صفحه ۷۸ مبحث سوم ۱۳۹۵</p> <table border="1" data-bbox="501 248 1050 472"> <thead> <tr> <th>بار تصرف طبقه</th> <th>حداقل تعداد خروج</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۵۰۰-۱</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td>۱۰۰۰-۵۰۱</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td>بیش از ۱۰۰۰</td> <td>۴</td> </tr> </tbody> </table>	بار تصرف طبقه	حداقل تعداد خروج	۵۰۰-۱	۲	۱۰۰۰-۵۰۱	۳	بیش از ۱۰۰۰	۴
بار تصرف طبقه	حداقل تعداد خروج								
۵۰۰-۱	۲								
۱۰۰۰-۵۰۱	۳								
بیش از ۱۰۰۰	۴								
۲-۱۸	<p>حداقل عرض هر یک از بازشوهای درهایی که در راه خروج واقع می شوند ، باید برای بار تصرف مربوط کافی باشد و دست کم ۸۰ سانتی متر عرض مفید داشته باشد. درهای راه های خروج مربوط به تصرف (خدمات شبانه روزی پزشکی، جراحی ،روانپزشکی و پرستاری ) که در مسیر جابجایی تخت ها قرار دارند، باید دارای حداقل ۱۰۵ سانتی متر عرض آزاد باشند. همچنین عرض هیچ لنگه در نباید از ۱۲۰ سانتی متر بیشتر باشد. صفحه ۸۴ مبحث سوم ۱۳۹۵</p>								
۲-۱۹	<p>در هر طرف در ، باید یک کف یا پاگرد پله قرار داشته باشد. تراز سطح این کف یا پاگرد پله باید در هر دو طرف در یکسان باشد. ایجاد اختلاف سطح در دو سمت درگاه ها تا فاصله ای دست کم به اندازه عرض بزرگترین لنگه در یا عرض راه پله ، هر کدام که بزرگ تر است ، مجاز نیست. صفحه ۸۵ مبحث سوم ۱۳۹۵</p>								
۲-۲۰	<p>تمام درهای واقع در راه خروج باید از نوع لولایی باشند ، و در موارد زیر ، درهای لولایی باید موافق جهت خروج باز شوند: الف) درهای واقع در دوربندهای خروج ب) درهای واقع در فضاهای پرخطر پ) در جایی که بار تصرف ۵۰ نفر و بیشتر باشد.</p>								
۲-۲۱	<p>فاصله بین دو در متوالی باید حداقل ۱۲۰ سانتی متر به اضافه عرض در که به درون فضا می چرخد ، باشد. درهای متوالی یا باید در جهت یکسان یا در جهت خارج از فضای حد فاصل درها بچرخند. صفحه ۹۰ مبحث سوم ۱۳۹۵</p>								
۲-۲۲	<p>دستگیره ، قفل ، جفت و سایر لوازم و ادوات درها که برای باز یا قفل کردن در به وسیله افراد مورد استفاده قرار می گیرند ، باید در ارتفاع حداقل ۸۵ سانتی متر و حداکثر ۱۲۰ سانتی متر از کف تمام شده نصب شود. صفحه ۹۰ مبحث سوم ۱۳۹۵</p>								
۲-۲۳	<p>هر راه پله باید دست کم ۱۱۰ سانتی متر عرض مفید داشته باشد ، مگر آن که مجموع تعداد متصرفان تمام طبقات استفاده کننده از راه پله کمتر از ۵۰ نفر باشد، که در آن صورت ، عرض مفید را می توان به حداقل ۹۰ سانتی متر کاهش داد. در هیچ قسمت از طول مسیر ، نباید عرض راه پله و پاگردها کاهش یابد. صفحه ۹۰ مبحث سوم ۱۳۹۵</p>								
۲-۲۴	<p>ارتفاع غیر سر گیر هر راه پله تا سقف بالای آن باید دست کم ۲۰۵ سانتی متر باشد. صفحه ۹۰ مبحث سوم ۱۳۹۵</p>								
۲-۲۵	<p>هر کف پله باید حداقل ۲۸ سانتی متر عمق و حداکثر ۲ درصد شیب داشته باشد. ارتفاع هر پله حداقل ۱۰ و حداکثر ۱۸ سانتی متر و به گونه ای تعیین شود که مجموع اندازه عمق کف پله و دو برابر ارتفاع آن بین ۶۳ و ۶۴ سانتی متر باشد. صفحه ۹۰ مبحث سوم ۱۳۹۵</p>								
۲-۲۶	<p>ارتفاع دست اندازها یا جان پناه ها از سطح فضا یا بامی که دسترسی افراد به آن ممکن است ، باید از کف تمام شده بام حداقل ۱۱۰ سانتی متر و از لبه پله یا سطح شیب دار حداقل ۹۰ سانتی متر باشد. فاصله خالی بین دو نرده عمومی دست انداز و جان پناه نباید بیشتر از ۱۱ سانتی متر باشد . در صورت وجود نردهای تزئینی ، نباید از هیچ قسمت آن کره ای به قطر بیش از ۱۱ سانتی متر عبور کند. در جان پناه ها و دست اندازهای دارای شیشه به هر اندازه ای ، باید تنها از شیشه ایمن و غیر ریزنده استفاده شود. صفحه ۹۸ مبحث سوم ۱۳۹۵</p>								
۲-۲۷	<p>هر بنای آپارتمانی با حداکثر ۶ طبقه و ارتفاع حداکثر ۲۳ بالاتر از تراز زمین برای آخرین کف قابل تصرف ، با حداکثر ۴ واحد مسکونی در هر</p>								

طبقه ، به شرط تطبیق با همه ضوابط زیر ، استثنائاً مجاز است فقط یک پلکان خروجی داشته باشد:

الف) پلکان خروج توسط موانع حریق با حداقل دو ساعت مقاومت در برابر آتش ، کاملاً دوربندی شده باشد و درب های حریق خود بسته شو ، با درجه حداقل ۱/۵ ساعت در برابر محافظت حریق ، تمام بازشوهای واقع بین دور بند پلکان و بنا را محافظت کند و راه پله ها مطابق بند ۳-۹-۵ در برابر دود محافظت شود؛

ب) امکان خروج تا بیش از دو طبقه پایین تر از تراز تخلیه خروج ادامه نداشته باشد؛

پ) راهرو هایی که به عنوان دسترس خروج استفاده می شوند ، حداقل یک ساعت مقاومت حریق داشته باشند؛

ت) فاصله عبور بین در ورودی هر واحد مسکونی تا پلکان خروج ، از ۷/۵ متر بیشتر نباشد؛

ث) کریدور ها دارای اماکن تهویه به بیرون هست ساختمان به میزان ۶ مرتبه تعویض هوا در ساعت باشند. این قسمت ها باید به سیستم کشف کننده دود مجهز باشند که در صورت نفوذ دود به این مسیر ها و فعال شدن کشف کننده دود ، سیستم تهویه کلیدور ها به صورت خودکار فعال شود؛

ج) فاصله دسترسی از هر نقطه در طبقات زیر تراز تخلیه خروج تا پلکان خروج از ۲۳ متر بیشتر نباشد؛

چ) در جایی که بنا دارای پارکینگ اتومبیل دور بسته و یا در زیر تراز تخلیه خروج باشد ، این طبقات باید به سیستم تخلیه دود مکانیکی متصل به سیستم کشف کننده دود با ده مرتبه تعویض هوا در ساعت مجهز باشد.

### **تبصره ها:**

۱- در ساختمان های مسکونی آپارتمانی چهار طبقه و کمتر ، موانع آتش مجاز است حداقل یک ساعت مقاومت در برابر آتش داشته باشد و بازشوها نیز حداقل ۴۵ دقیقه در برابر آتش محافظت شوند و کریدور های دسترس خروج حداقل ۱ ساعت مقاومت در برابر آتش باشند.

۲- در مواردی که تمامی بنا به شبکه بارنده خودکار تأیید شده مجهز باشد ، مجاز هست یک طبقه به بنا افزوده شود ، مشروط بر آن که

حداکثر ارتفاع ساختمان از تراز زمین بیشتر از ۲۳ متر نشود. بند ۳-۶-۱۱-۲-۴ مبحث سوم مقررات ملی ساختمان ویرایش ۱۳۹۵