



این نکته در صفحه اضافه شود.

ب) ساختمان‌های سه و چهار طبقه:

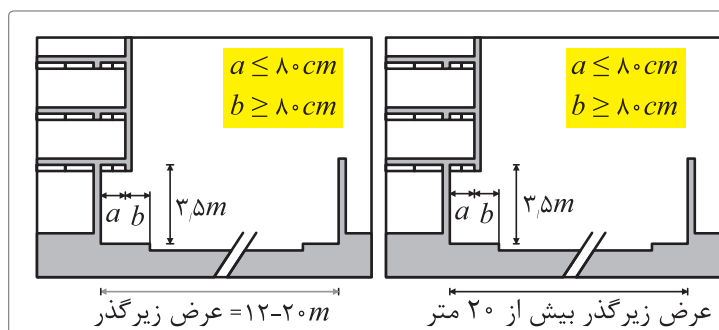
گروه ۴: ساختمان‌های ردیفی و متصل (دارای درز انقطاع الزامی)

گروه ۵: ساختمان‌های مجزا و منفصل

#### نکته

در خصوص برخی از ساختمان‌ها ذکر شده «ساختمان فاقد زیرزمین با پنجره نورگیر از نما» که دارای دو معنی می‌باشد اول اینکه ساختمان دارای زیرزمین نمی‌باشد و یا دارای زیرزمین بوده ولی زیرزمین پنجره‌ای به طرف نما ندارد.

این تصویر در صفحه جایگزین شود.



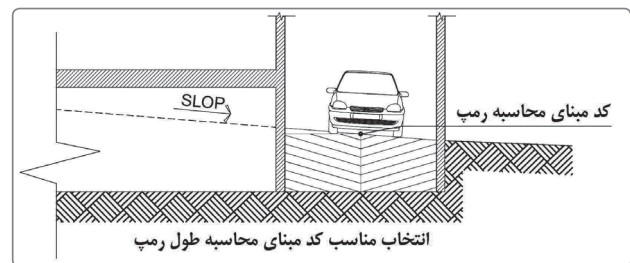
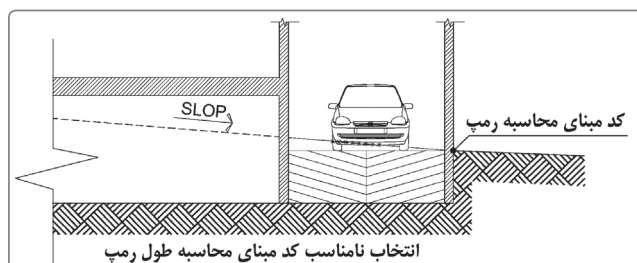
تصویر ۲-۱۵- تعیین پیش‌آمدگی در معابر عمومی

این نکته در انتهای بند ۳-۲-۱ اضافه شود.

#### نکته

۱: باید به یاد داشت کد ارتفاعی با اختلاف ارتفاع متفاوت می‌باشد و در واقع کد ارتفاعی بیانگر اختلاف ارتفاع با تراز صفر می‌باشد و اگر اختلاف ارتفاع دو نقطه غیر از تراز صفر مدنظر باشد اختلاف ارتفاع براساس کدهای داده شده محاسبه می‌گردد و مقدار آن با کد ارتفاعی برابر نخواهد شد.  
۲: در صورتیکه در محاسبه طول رمپ اختلاف ارتفاع کمتر از ۲۰ سانتیمتر باشد از فرمول‌های فوق استفاده نمی‌گردد. و اختلاف ارتفاع بر اساس متر تقسیم بر ۰/۱ می‌گردد. بطور مثال در صورتیکه اختلاف ارتفاع ۰/۱۸ متر باشد طول رمپ برابر با ۱/۸ متر خواهد شد

این دو تصویر به همراه نکته در انتهای بند ۳-۲-۲ اضافه شود.



#### نکته

دلیل اینکه کد ارتفاعی آکس رمپ بهترین نقطه برای محاسبه طول رمپ می‌باشد در تصویر فوق نمایش داده شده است. در تصور سمت چپ کد مبنای محاسبه طول رمپ، پایین‌ترین تراز که در گوشه زمین می‌باشد در نظر گرفته شده است و همانطوری که مشخص می‌باشد در اینصورت پس از اجرا احتمال برخورد زیر خودرو با زمین وجود دارد که محل برخورد با علامت ضربه‌ر مشخص شده است. در تصویر سمت راست کد مبنای محاسبه طول رمپ، آکس رمپ در نظر گرفته شده است که در اینصورت اختلاف ارتفاع محل شروع رمپ و زمین مجاور کمتر می‌باشد و احتمال برخورد قسمت زیرین خودرو با زمین کمتر می‌باشد. باید یادآور شد که رعایت نکته مذکور الزامی نمی‌باشد و در برخی موارد برای کوتاه کردن طول رمپ مجبور به انتخاب کد مبنای رمپ در پایین‌ترین قسمت (مطابق تصویر سمت چپ) هستیم.

این نکته مربوط به تصویر ۳-۱۳ می باشد.

### نکته

در صورتی که در میانه رمپ نیاز به استفاده از ایستگاه گردش باشد ابتدا باید طول رمپ از در ورودی تا ایستگاه اندازه گیری شود سپس بر اساس طول بدست آمده کد ارتفاعی ایستگاه محاسبه شود در ادامه بر اساس کد ارتفاعی ایستگاه و کف پارکینگ طول قسمت دوم رمپ محاسبه گردد.

این مثال به همراه نکته مربوط به تصویر ۳-۱۴ می باشد.

مثال: در صورتی کد ارتفاعی محل ورودی رمپ  $۰/۳۰$  متر و کد ارتفاعی کف پارکینگ  $۱/۶۰$  باشد اختلاف ارتفاع برابر با  $۱/۳۰$  متر خواهد بود لذا در صورتی که شیب رمپ ۱۵ درصد باشد مطابق فرمول، طول رمپ برابر با  $۹/۳۴$  متر خواهد بود لذا با توجه به اینکه عرض زمین ۱۲ متر می باشد در صورتی که از یک رمپ مستقیم استفاده شود فضای کافی برای ایستگاه گردش ۹۰ درجه نخواهد بود. از اینرو ابتدا ایستگاه گردش جانمایی شده و فاصله باقیمانده تا در ورودی، رمپ در نظر گرفته می شود. طول این قسمت از رمپ در فرمول رمپ قرار داده می شود تا اختلاف ارتفاع محل ورودی  $(۰/۳۰)$  و ایستگاه محاسبه گردد. بر اساس اختلاف ارتفاع بدست آمده  $(۰/۹۲)$  (متر) کد ارتفاعی ایستگاه محاسبه می گردد  $(۰/۹۲ - ۱/۲۲ = -۰/۳۰)$  در نهایت طول قسمت دوم رمپ بر اساس اختلاف ارتفاع ایستگاه و کف پارکینگ  $(۰/۳۸) = (-۱/۶۰ - (-۰/۳۰))$  محاسبه می گردد. که برابر با  $۳/۲۰$  متر خواهد بود.

### نکته

در صورتی که پس از جانمایی ایستگاه و تقسیم طول اولیه رمپ به دو قسمت قبل و بعد از ایستگاه طول هر دو قسمت رمپ بیش از ۲ متر باشد می تواند برای ساده سازی محاسبات صرفاً به طول قسمت دوم  $۰/۶۷$  متر اضافه نمود. در مثال فوق، طول اولیه رمپ  $۹/۳۴$  متر می باشد که پس از جانمایی ایستگاه،  $۶/۸۰$  متر از طول رمپ بین در ورودی و ایستگاه قرار می گیرد و طول باقیمانده  $(۲/۵۴ = ۹/۳۴ - ۶/۸۰)$  بیش از ۲ متر می باشد لذا طول قسمت دوم رمپ برابر با طول باقیمانده  $(۲/۵۴)$  متر بعلاوه  $۰/۶۷$  متر خواهد شد.  $(۳/۲۰ = ۲/۵۴ + ۰/۶۷)$

این نکته مربوط به تصویر ۳-۳۵ می باشد. (تصویر ۳-۳۵ هم جایگزین شود.

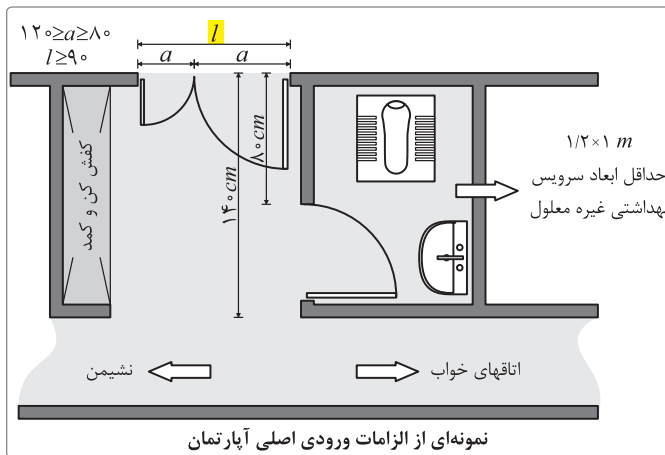
### نکته

بر اساس بند ۴-۵-۱-۷-۷ مبحث چهارم مقررات ملی در ساختمان های دارای چهار طبقه و بیشتر بالای تراز زمین حداقل یک پلکان عمومی باید تا سطح بام امتداد یابد و بر اساس بند ۳-۴-۶-۱۱ مبحث سوم مقررات ملی در ساختمان های دارای سه طبقه و بیشتر بالای تراز زمین حداقل یک پلکان باید تا سطح بام امتداد یابد. از آنجایی الزام ذکر شده در مبحث سوم محدود کننده تر می باشد لذا رعایت آن الزامی می باشد و در تمام ساختمان های دارای سه طبقه و بیشتر بالای تراز زمین حداقل یک پلکان باید تا سطح بام امتداد یابد.



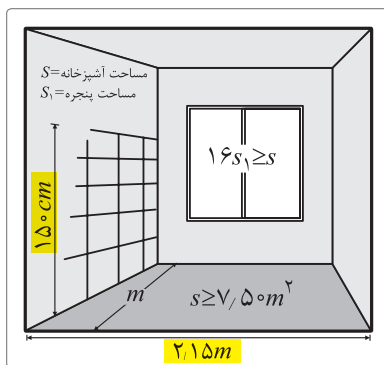
تصویر ۳-۳۵-الزام به دسترسی پلکان به بام در ساختمان ها با ارتفاع بیش از ۳ طبقه

این تصویر جایگزین شود.



تصویر ۲-۴- الزامات ورودی در واحدهای مسکونی

این تصویر جایگزین شود.



تصویر ۱۴-۴- حداقل اندازه آشپزخانه برای پخت و پز و صرف غذا

این نکته مربوط به تصویر ۲۱-۴ می‌باشد.

## نکات آزمونی پلان

- ۱- مستراح در هر شرایطی نباید در راستای جهت قبله صورت گیرد.
- ۲- بر اساس بند ۱۶-۲-۵ میحث شانزدهم مقررات ملی ساختمان حداقل ابعاد اتاقک توالت ۱۵۰×۹۰ سانتیمتر تعیین گردیده است اما در طراحی معماری اولویت با رعایت مقادیر ذکر شده در میحث چهارم می‌باشد.

این تصویر جایگزین شود.

