

# آموزش رانندگی (ویژه متقاضیان گواهینامه پایه یک)



مرکز صدور گواهینامه رانندگی پلیس راهور ناجا



## کتاب آموزشی ویژه هنرجویان پایه یکم رانندگی

(مرکز صدور گواهینامه های رانندگی پلیس راهور)

شماره صفحه	فهرست
۲	فصل اول قوانین و مقررات
۶۷	فصل دوم مهارت‌های اصولی در رانندگی
۱۲۰	فصل سوم مهارت‌های رانندگی ویژه نیمه یدک
۱۲۷	فصل چهارم مهارت‌های رانندگی اتوبوس
۱۳۲	فصل پنجم ترمزگیری در خودروهای سنگین
۱۴۰	فصل ششم سرویس و نگهداری
۱۵۶	فصل هفتم ایمنی
۱۷۰	فصل هشتم فرهنگ رانندگی
۱۸۸	فصل نهم کمک رسانی در تصادف
۱۹۸	منابع و مراجع



## فصل اول

### قوانین و مقررات



## مقدمه

یکی از نیازهای ضروری همه رانندگان وسایل نقلیه داشتن آگاهی کامل از قوانین و مقررات ترافیک می باشد. داشتن اطلاع از قوانین حمل و نقل و استفاده از آن هنگام رانندگی، باعث افزایش ایمنی و به دنبال آن از وقوع حوادث و تصادفات جلوگیری می گردد.

همه باید بدانیم قوانین تصویب شده در حوزه رانندگی و ترافیک، تنها برای نظم و انضباط در حرکت و تامین سلامتی و ایمنی در رانندگی تهیه شده است. پس در گام نخست وظیفه داریم از کلیه قوانین و مقررات اطلاع کاملی داشته در گام بعدی در زمان رانندگی از قوانین وضع شده استفاده‌ی کاربردی نموده هرگز برخلاف قوانین رانندگی نکنیم.

آیا می دانید بخش وسیعی از تصادفات و کشته های رانندگی ناشی از عدم آشنایی رانندگان از قوانین و مقررات وضع شده و رعایت نکردن قوانین هنگام تردد در شبکه معابر می باشد؟

رعایت قوانین و مقررات و انجام یکایک قوانین راهنمایی و رانندگی باعث سلامتی فرد، خانواده و جامعه شده، عدم رعایت آنها تخلف محسوب می شود. نکات مربوط به سرعت و سبقت مجاز و یا رانندگی بین خطوط را باید یاد گرفته، با رعایت آنها از وقوع حوادث رانندگی جلوگیری نماییم.

علت بیشتر تصادفات و سوانح رانندگی در کشور ما کمبود قوانین مناسب نیست بلکه عدم آشنایی و نبود تعهد به انجام قوانین است که منجر به عدم رانندگی صحیح و وقوع تصادفات می شود.

در این بخش سعی می شود چکیده ای از آیین نامه راهنمایی و رانندگی مرتبط با رانندگان حمل و نقل سنگین، قانون نحوه رسیدگی به تخلفات و جرائم رانندگی، آیین نامه حمل بار و مسافر،

قانون مجازات اسلامی ناشی از تخلفات رانندگی و سایر قوانین مرتبط به تفکیک برای اطلاع و آشنایی رانندگان آورده شود.



امید است با مطالعه دقیق آنها و استفاده از قوانین هنگام رانندگی بتوانیم گام موثری در نظم و انضباط ترافیکی و کاهش تلفات و صدمات ناشی از رانندگی غیر ایمن برداریم.

همواره با رعایت قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی و احترام به حقوق سایر شهروندان، حافظ سلامتی خود و دیگران باشید.

## آشنایی با آیین نامه راهنمایی و رانندگی

### سرعت

سرعت اندازه حرکت و مسافت پیموده شده در یک ساعت را بیان می کند. واحد سنجش آن کیلومتر در ساعت است. باید بدانیم یکی از مهمترین و اصلی ترین عوامل تصادفات فوتی در جاده های کشور سرعت غیرمجاز و عدم رعایت سرعت مطمئنه می باشد. هنگام رانندگی با سرعت غیرایمن، کنترل خودرو از دست راننده خارج شده، دیگر راننده توانایی کنترل ایمن وسیله نقلیه خود را ندارد.



همیشه با رعایت سرعت مجاز، سفری آرام و لذت بخش را برای خود، خانواده، سرنشینان و دیگر مسافران نوید دهیم.

سرعت مجاز، سرعتی است که براساس قوانین مندرج در آیین نامه راهنمایی و رانندگی تعیین شده یا در بعضی از مناطق برای ایمنی بیشتر به وسیله تابلوهای راهنمایی و رانندگی مشخص می گردد.



سرعت غیرمجاز یکی از مصادیق نقض اجرای قوانین و مقررات و از عوامل اصلی بروز تصادفات و تلفات انسانی ناشی از آن می باشد.

همچنین سرعت غیرمعارف و بالا نقش مهمی در افزایش آمار مرگ و میر و آسیب های ناشی از آن را به خود اختصاص می دهد. پس همیشه از سرعت غیرمجاز پرهیز نمایید و با سرعت مجاز برانید.



آیا می دانید  
شدت تصادف و ضایعات ناشی از آن،  
با میزان سرعت غیرمجاز نسبت  
مستقیم دارد. با افزایش ۲۰ درصد  
سرعت فراتر از سرعت تعیین شده،  
شدت تصادفات افزایش چند برابری خواهد داشت.

با کنترل سرعت خودرو و رانندگی با سرعت تعیین شده می توان از به وجود آمدن تصادف جلوگیری نموده، شدت آسیب ها ناشی از ضربه تصادف را کاهش داد.

سرعت غیرمجاز به طور طبیعی منجر به سبقت غیرمجاز، حرکت های مارپیچ و قانون گریزی بیشتر می گردد.

سرعت غیرمعارف یعنی تخطی از قوانین راهنمایی و رانندگی و تجاوز به حقوق سایر شهروندان که در حال تردد می باشند.

هنگامی که در حال حرکت با سرعت غیرمجاز هستید در صورت بروز نقص فنی همچون ترکیدگی تایر یا ضعف در سیستم ترمز، زمان لازم برای نشان دادن واکنش را نخواهید داشت و با افزایش احتمال انحراف خودرو، احتمال واژگونی خودرو نیز افزایش پیدا خواهد کرد.

هنگام برخورد با سایر وسایل نقلیه اگر سرعت شما غیرمتعارف باشد میزان صدمات بدنی سرنشینان خودروها به شدت افزایش پیدا می کند.



### ماده ۱۲۶

در راه‌ها و مناطقی که میزان سرعت رانندگی به وسیله تابلو یا علائم دیگر راهنمایی تعیین نگردیده است سرعت مجاز برای رانندگان وسایل نقلیه به شرح زیر می باشد:

اول - در شهرها و مناطق مسکونی

الف - معابر شریانی درجه یک

• آزادراهها حداقل ۷۰ و حداکثر

۱۲۰ کیلومتر در ساعت

• بزرگراهها حداکثر ۱۰۰ کیلومتر در ساعت

ب - معابر شریانی درجه دو

• خیابانهای شریانی اصلی حداکثر ۶۰ کیلومتر در ساعت

• خیابانهای شریانی فرعی حداکثر ۵۰ کیلومتر در ساعت

پ - معابر محلی: در این معابر و میدان ها حداکثر ۳۰ کیلومتر در ساعت.

دوم- در راههای بیرون شهر و مناطق غیر مسکونی

• آزادراه ها: حداقل ۷۰ و حداکثر ۱۲۵ کیلومتر در ساعت.

• بزرگراه ها: حداکثر ۱۱۵ کیلومتر در ساعت.



- جاده‌ها: روزها حداکثر ۱۰۰ و شب‌ها حداکثر ۹۰ کیلومتر در ساعت.



تبصره ۱- تردد اتوبوس، مینی بوس، و انواع بارکش‌ها به استثنای وانت‌ها در خط سوم (سرعت) آزادراه‌های شهری و بین شهری ممنوع است.

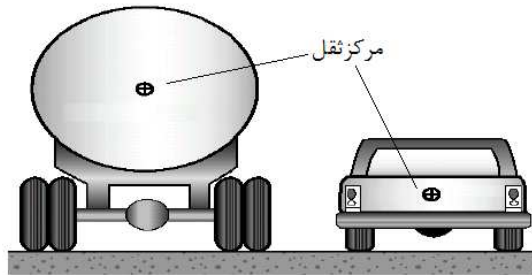
تبصره ۲- حداکثر سرعت مجاز برای وسایل نقلیه موتوری در هریک از خط‌های عبوری

آزادراه‌ها با توجه به شرایط محل به وسیله علائم تعیین می‌گردد.



بخش زیادی از تلفات رانندگی در کشور ناشی از واژگونی وسایل نقلیه می‌باشد و تخطی از سرعت

مجاز یکی از دلایل اصلی واژگونی خودرو است.



خطر واژگونی در خودروهای سنگین به لحاظ بالاتر بودن مرکز ثقل آن‌ها نسبت به خودروهای سواری افزایش پیدا می‌کند. ارتفاع مرکز ثقل در خودروهای سواری ۴۵ تا ۶۰ سانتی متر است





ولی همین ارتفاع در خودروهای سنگین به حدود ۱۵۰ تا ۱۸۰ سانتی متر افزایش پیدا می کند.

هنگامی که با سرعت بالا در جاده رانندگی می کنید، توانایی شما در کنترل وسیله نقلیه نیز کاهش می یابد و در صورت دیدن یک مانع ممکن است به دلیل سرعت بالا، توانایی ترمز کردن و کنترل وسیله نقلیه را از دست داده، خودروی شما واژگون گردد.



آمارها نشان می دهد عامل بیشتر تصادفات و حوادث رانندگی تخطی از سرعت مجاز است. پس لازم است همواره قوانین و مقررات رانندگی را رعایت نموده، با سرعت مجاز و مطمئن حرکت کنید.

#### ماده ۱۲۷

علاوه بر آزادراهها در محل هایی که برحسب ضرورت با نصب تابلو یا علائم دیگر حداقل سرعت معین گردیده است، رانندگی با سرعت کمتر از حداقل، مجاز نخواهد بود.

#### ماده ۱۲۹



رانندگان وسایل نقلیه باید در این شرایط برای پرهیز از خطر یا تصادف از سرعت وسیله نقلیه تا حد نیاز کاسته، با سرعت مطمئن حرکت نمایند:

- تقاطع هایی که چراغ راهنمایی و رانندگی یا مامور راهنمایی و رانندگی یا تابلوی ایست ندارد.



- سربلندیها، جاده های تنگ و تپه ها.
- محللهایی که موانعی در مسیر حرکت وجود داشته باشد.
- در مواقع بارندگی یا مه یا کولاک و مانند آنها.



مسیر نیز بخشی از سفر است. پس همیشه با سرعتی کمتر از سرعت مجاز تعیین شده برانیم. خطر همیشه در کمین ماست. یادمان باشد حوادث رانندگی فقط برای دیگران نیست. همیشه با احتیاط رانندگی کنید. حوادث رانندگی بدون هیچ تعارفی سراغ ما نیز می آید. پس لازم است در هر حال با سرعت مطمئنه برانیم.





### ماده ۱۳۰

رانندگان وسایل نقلیه هنگام عبور از معابر و گذرگاه‌های تنگ یا پرجمعیت و یا در مواقعی که بیشتر از ۵۰ متر مقابل آنها دیده نمی شود، باید آهسته و با سرعت مطمئن حرکت کنند و در صورت احتمال وقوع حادثه یا اخلال در نظم و مزاحمت برای پیادگان، برحسب مورد، حرکت وسیله نقلیه را کند یا آن را متوقف سازند.

در محدوده ۳۰ کیلومتری شهرها با احتیاط بیشتری رانندگی کنید و با سرعت مجاز برانید. بخش زیادی از تصادفات جاده ای در محدوده ۳۰ کیلومتری شهرها اتفاق می افتد چرا که بیشتر راننده ها مسیری طولانی را طی کرده، به دلیل خستگی زیاد تمرکزشان را از دست داده اند. بیشتر رانندگان به دلیل طی مسیر زیاد و نزدیک شدن به مقصد خسته و خواب آلود هستند. پس سعی نمائیم در محدوده ۳۰ کیلومتری شهرها به دلیل حجم بالای خودروها و تعداد قابل توجه رانندگان خسته، با سرعت مجاز رانندگی کرده برای حفظ جان خود و دیگران ارزش قابل شویم. اگر شما همراه راننده هستید سعی نمائید حواستان به راننده باشد تا خوابش نبرد.

راننده ای که با سرعت ۱۰۰ کیلومتر در ساعت در یک مسیر صد کیلومتری رانندگی می کند تنها چند دقیقه زودتر از راننده ای که با سرعت ۹۰ کیلومتر در ساعت رانندگی می کند به مقصد میرسد. آیا تنها کمتر از ۱۰ دقیقه صرفه جویی در زمان ارزش آن را دارد که جان خود، سرنشینان و دیگران را به خطر بیندازیم.



### رانندگی با سرعت مطمئنه ←

- کنترل بهتر خودرو و کاهش تصادفات
- کاهش خسارت مالی ناشی از برخورد وسایل نقلیه
- کاهش مصرف سوخت و جلوگیری از هدر رفتن انرژی
- کاهش آلودگی های زیست محیطی و آلودگی هوا
- افزایش سلامتی خود و جامعه

سرعت مطمئنه سرعتی است که راننده وسیله نقلیه با توجه به وضعیت جسمی و روحی خود، وضعیت ایمنی و فنی وسیله نقلیه و شرایط موجود آب و هوا و محیط انتخاب و با هدف امنیت خود و دیگر رانندگان و سرنشینان وسیله نقلیه با آن سرعت رانندگی می نماید.

### سبقت



سبقت گرفتن یعنی جلو افتادن و یا پیشی گرفتن از وسیله نقلیه ای که با سرعتی کمتر در حال حرکت است و این کار با تغییر مسیر از یک خط به خط دیگر انجام می شود.



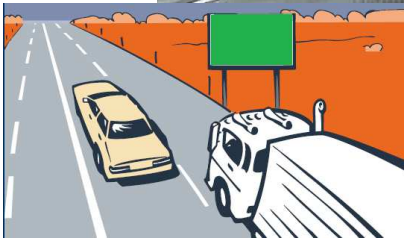
خودرویی قادر به سبقت گرفتن می باشد که سرعتش از وسیله نقلیه جلویی بیشتر باشد. در این صورت شما موظفید با دادن علائم لازم، راننده خودروی جلویی را از نیت خود آگاه کرده سپس اقدام به سبقت نمایید.



## ماده ۱۳۲

رانندگانی که قصد سبقت گرفتن از وسایل نقلیه‌ای را که در جهت آنان حرکت می نمایند دارند، در محلهای مجاز و در صورت لزوم پس از روشن کردن چراغ راهنما و یا با دادن علامت لازم تنها از سمت چپ آنها سبقت گیرند. پس از سبقت و طی مسافت کافی، بار دیگر با روشن کردن چراغ راهنما و یا با دادن علامت به طرف راست راه و در مسیر قبلی خود قرار گیرند. برگشت به مسیر اول باید طوری باشد که راه وسیله نقلیه ای که از آن سبقت گرفته شده بسته نشده یا موجب تصادف نشود.

نکته: سبقت گرفتن از طرف راست وسیله نقلیه ای که در حال گردش به چپ می باشد مجاز خواهد بود.



رانندگان باید همیشه از خط عبور و یا مسیر عبوری سمت راست راه حرکت کنند مگر در این موارد:

- هنگام سبقت گرفتن از وسیله نقلیه جلویی
- هنگامی که سمت راست راه به هر دلیلی مسدود و امکان عبور نباشد.
- هنگام گردش به چپ



در راه هایی که خط کشی شده، وسایل نقلیه باید در مسیر بین خطوط حرکت کرده، از آن خارج نشوند. در صورت نیاز برای خروج و تغییر خط

ابتدا با احتیاط کامل و استفاده از چراغ و دادن علامت به سایر رانندگان، دیگران را از تصمیم خود آگاه نموده سپس با رعایت حق تقدم عبور وسایل نقلیه ای که در خطوط کناری در حال حرکت هستند وارد سایر مسیرهای عبور دیگر شوید.

پس هنگام سبقت و یا تغییر مسیر باید رعایت حق تقدم عبور دیگران را مدنظر قرار دهیم.

در راههایی که خط کشی ندارند هرگونه تغییر مسیر حرکت به چپ و راست ممنوع است مگر با رعایت احتیاط و دادن علامت و رعایت حق تقدم عبور وسایل نقلیه‌ی هم مسیر و مجاور.

سبقت غیرمجاز یکی از تخلفات حادثه ساز است که اغلب باعث برخورد دو خودرو به صورت رخ به رخ و در نتیجه افزایش شدت تصادف می شود. سبقت غیرمجاز در کنار سرعت غیرمجاز یکی دیگر از عوامل تصادفات ترافیکی می باشد.



پس همیشه خط ممتد وسط جاده را جدی بگیرید. این خط بعد از کارشناسی دقیق مهندسين راه به صورت ممتد ترسیم شده است.

خط ممتد وسط جاده به دلایل مختلفی مانند وجود پیچ یا سربالایی در مسیر عبور و یا دید محدود شما کشیده شده است. هرلحظه ممکن است



خودرویی که از روبرو می آید در برابر شما ظاهر شود و تصادفی مرگبار رقم بخورد.

یک نکته ساده اما بسیار حیاتی:

خط ممتد وسط خیابان و یا جاده علت دارد آن را جدی بگیرید و به خاطر یک سبقت غیرمجاز، خود، سرنشینان و دیگران را به کشتن ندهید. انحراف و تجاوز وسایل نقلیه به مسیر مقابل (مخالف) ممنوع است مگر برای سبقت مجاز و البته رعایت ضوابط و مقررات سبقت. همچنین رانندگی در بخش وسط راههایی که به وسیله خط کشی یا علائم دیگر به سه بخش تقسیم شده اند به جز برای سبقت گرفتن یا گردش به چپ برحسب مورد با رعایت علائم و مقررات مربوطه ممنوع است.

#### ماده ۱۲۸

رانندگان حق ندارند در راهها آن قدر با سرعت کم حرکت نمایند که باعث کندی عبور و مرور یا نابسامانی آن شوند مگر آن که این کار برای پرهیز از خطر و تصادف ضروری باشد. در راه های یک طرفه رانندگان وسیله نقلیه باید در مسیر و جهت مجاز عبور کنند و حرکت برخلاف مسیر تعیین شده به هر شکل و دلیل ممنوع است.

#### ماده ۱۲۴

در راههایی که عبور وسایل نقلیه کندرو مجاز اعلام گردیده، رانندگان این گونه وسایل نقلیه باید از اولین خط عبور سمت راست یا محل هایی که برای عبور آنها تعیین شده حرکت نمایند.

#### ماده ۱۳۲

رانندگانی که قصد سبقت گرفتن از وسایل نقلیه ای را که در جهت آنان حرکت می نمایند دارند، در محلهای مجاز و در صورت لزوم پس از روشن



کردن چراغ راهنما و یا با دادن علامت لازم تنها از سمت چپ آنها سبقت گیرند. پس از سبقت و طی مسافت کافی، بار دیگر با روشن کردن چراغ راهنما و یا با دادن علامت به طرف راست راه آمده، در مسیر قبلی خود قرار گیرند به نحوی که راه وسیله نقلیه ای که از آن سبقت گرفته شده بسته نشده یا موجب تصادف نشوند.

سبقت گرفتن از طرف راست وسیله نقلیه ای که در حال گردش به چپ می باشد مجاز خواهد بود.

از وجود فاصله ایمن برای سبقت گرفتن مطمئن شوید و با دقت وسایل نقلیه پشت سر و جلوی خود (محدوده سبقت گرفتن) را کنترل کنید. به علائم راهنمایی و رانندگی مانند علائم عبور عابرین پیاده و علائم سبقت ممنوع و سایر علائم توجه کامل نمایید.

### ماده ۱۳۳

مسیری که راننده می خواهد برای سبقت گرفتن وارد آن شود باید تا فاصله دور و مطمئنی از طرف مقابل خالی از هر گونه وسیله نقلیه باشد. همچنین مقدار اختلاف سرعت بین وسیله نقلیه و خودروی جلویی که قصد سبقت از آن را دارید باید کافی باشد تا به این ترتیب موجب به خطر انداختن خود و ترافیک سمت مقابل نشویم.

با زدن بوق کوتاه در روز و تبدیل نور چراغ بالا و پایین در شب، راننده جلویی را از تصمیم خود آگاه ساخته، اطمینان پیدا کنید راننده جلویی از نیت شما آگاه شده است.

با روشن کردن چراغ راهنمای سمت چپ و دادن علامت لازم تغییر مسیر بدهید و بر سرعت خود بیفزایید. توجه داشته باشید تجاوز از سرعت مجاز ممنوع می باشد.





هنگامی که فاصله طولی مناسبی با وسیله نقلیه ای که از آن سبقت گرفته اید پیدا نمودید با زدن چراغ راهنمای سمت راست و رعایت نکات ایمنی لازم به مسیر قبلی تغییر مسیر دهید. اغلب با رویت چراغ های بزرگ وسیله نقلیه از آینه وسط خودرو می توانید اطمینان یابید که فاصله مناسبی از آن خودرو گرفته اید و می توان به خط عبوری اول برگشت.

هنگامی که در مسیر خود قرار گرفتید با تمرکز کافی و سرعت مناسب و مطمئن به رانندگی ادامه دهید.

هنگام سبقت به دیگر وسایل نقلیه کوچک مانند موتورسیکلت که ممکن است جلوتر از خودرویی که شما قصد سبقت از آن را دارید قرار داشته باشند و ممکن است از دید شما پنهان گردند توجه کامل داشته باشید. همچنین ممکن است هنگام سبقت، خودروی جلویی شما بخواهد به چپ گردش کند و یا عابرین پیاده قصد ورود به عرض مسیر را داشته باشند و باعث ایجاد خطر در سبقت شما شوند. شما باید این گونه خطرهای احتمالی را پیش بینی نمایید.

**چشمان باز، تمرکز حواس و پرهیز از عواملی که منجر به حواس پرتی می شود ← ایمنی در رانندگی و سلامتی**

اگر وسیله نقلیه ای که شما قصد دارید از آن سبقت بگیرید به صورت ناگهانی بر سرعت خود افزود هرگز با او مسابقه نگذارید؛ با رعایت ایمنی سرعت خود را کاهش داده به مسیر قبلی برگردید.

هرگز در گذرگاه عابر پیاده سبقت نگیرید. اگر می خواهید از خودروی پارک شده سبقت بگیرید مراقب سرنشین ها که ممکن است ناگهانی در خودرو باز کرده وارد خیابان شوند باشید.

اگر خودرویی می خواهد از شما سبقت بگیرد باید راه را برای عبور ایمن باز کرده، از سرعت خود بکاهید. همچنین هنگام مواجه شدن با خودرویی که از

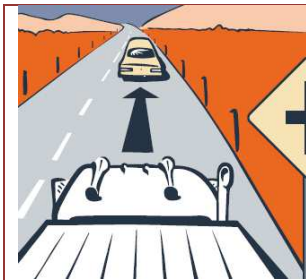


روبرو در حال نزدیک شدن به شماست تا حد امکان به طرف راست خود حرکت کنید. در صورت نیاز می توانید به حاشیه بخش سواره رو نزدیک شوید و در صورت وجود مانع باید از سرعت خود بکاهید و در صورت لزوم توقف نمایید تا وسایل نقلیه جهت مقابل عبور نماید.

### ماده ۱۳۵

سبقت گرفتن در موارد زیر ممنوع است:

- الف- در سرپیچ‌های تند و سربالایی‌ها که میدان دید راننده کم است.
- ب - از ۵۰ متر مانده به پیچ‌ها تا ۵۰ متر پس از آن یا در تقاطع راه‌ها یا در تقاطع راه آهن مگر آنکه بوسیله علائم سبقت مجاز شناخته شده باشد.
- پ - هنگامی که روشنایی و میدان دید به هر علت کافی نباشد.
- ت - سبقت از وسیله نقلیه ای که خود در حال سبقت گرفتن است مگر در راهی که به دلیل وجود سه خط عبور یا بیشتر این کار مجاز باشد.
- ث - برای اتوبوس‌ها و کامیون‌ها در معابر شهری.
- ج - از ۱۰۰ متر مانده به ورودی تونل‌ها و پل‌ها تا انتهای آنها مگر آنکه بوسیله علائم، سبقت مجاز شناخته شده باشد.
- چ - در نقاطی که با نصب علائم ویژه، سبقت گرفتن ممنوع اعلام شده باشد.
- ح - هنگامی که وسیله نقلیه ای در فاصله ای نزدیک و غیر ایمن از روبرو در حال حرکت می باشد.



همواره فاصله ایمنی لازم با خودروی جلویی را رعایت و با سرعت مطمئنه حرکت کنید. رانندگان کامیون‌ها و اتوبوس‌ها به لحاظ وزن نسبی بیشتر خودروهای خود، در رعایت این فاصله باید دقت بالاتری بنمایند.



### حق تقدم عبور و گردش در رانندگی

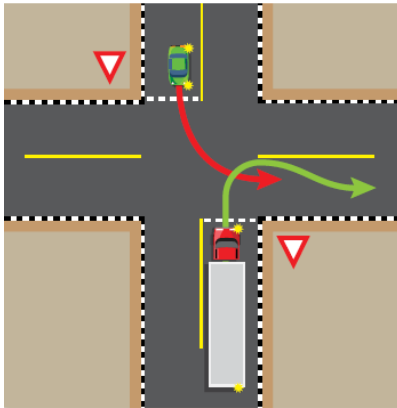
حق تقدم عبور عبارت است از اولویت حق عبور یک وسیله نقلیه زودتر از خودروی دیگر و یا از عابران پیاده و برعکس. به زبان ساده اگر چند وسیله نقلیه در یک زمان بخواهند از یک تقاطع عبور نمایند، برای اینکه با یکدیگر برخورد نکنند و تصادف رخ ندهد، مقررات ویژه ای برای حق تقدم عبور تعیین شده که با انجام آن می توان از برخورد وسایل نقلیه با یکدیگر جلوگیری نمود.

احتیاط، شرط اول و لازمه رانندگی است پس با رعایت حق تقدم، به حقوق دیگر رانندگان و سایر شهروندان تجاوز نکرده، با حوصله رانندگی نماییم.

یکی از نمونه های بارز حرکت غیراخلاقی در رانندگی، عدم رعایت حق تقدم عبور است. رعایت حق تقدم نیز مانند فرهنگ تعارف هنگام ورود و خروج از یک مکان، نه تنها از خودگذشتگی نیست بلکه رعایت حقوق شهروندی و حق همه رانندگان است و با رعایت آن بخشی از مشکلات و گره های ترافیکی کاهش می یابد. رعایت حق تقدم برای همگان چه رانندگان و چه عابرین پیاده اجباری است مگر در مواردی که علائم ویژه راهنمایی و رانندگی و یا مقررات خاص خلاف آن حکم داده باشد.

### ماده ۱۳۷

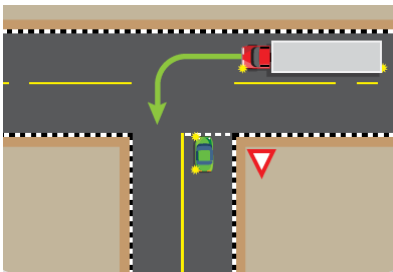
تقدم عبور وسایل نقلیه در تقاطع ها و میدان هایی که هیچگونه علامت و چراغ راهنمایی و رانندگی وجود نداشته باشد، به این ترتیب است:



الف- در تقاطع هم عرض اگر دو وسیله نقلیه که روبروی یکدیگر در حرکتند بخواهند با هم وارد یک خیابان مجاورشوند، حق تقدم عبور با وسیله‌ای است که به سمت راست گردش میکند.

ب- هرگاه دو یا چند وسیله نقلیه از دو یا چند راه مختلف به تقاطع هم عرض برسند، حق تقدم عبور با وسیله نقلیه‌ای است که در طرف راست راه وسیله نقلیه دیگر قرار دارد.

پ- هنگام ورود به میدان‌ها حق تقدم عبور با وسیله نقلیه‌ای است درون میدان در حال حرکت است.



ت- در سه راهه‌ها حق تقدم با وسیله نقلیه‌ای است که مستقیم و در سمت و مسیر مجاز حرکت می‌کند حتی اگر عرض خیابانی که مسیر آن است از عرض راه تلاقی کننده کمتر باشد.

در برخورد راه اصلی با راه فرعی براساس قوانین حق تقدم با وسیله نقلیه‌ای است که از راه اصلی عبور می‌کند. پس اگر در راه فرعی در حال حرکت هستیم پیش از ورود به راه اصلی، باید توقف کامل نموده پس از رعایت حق تقدم عبور وسایل نقلیه‌ای که در مسیر مجاز خود در راه اصلی عبور می‌کنند وارد این راه شویم.



یکی از علت های مهم تصادفات درون شهری، عدم رعایت حق تقدم عبور و وارد شدن غیرمجاز به حریم عبور دیگران می باشد. باید بدانید خودرویی که در مسیر مجاز در حال حرکت است بر وسایل نقلیه ای که در حال شروع حرکت به جلو و یا عقب، گردش و یا دور زدن هستند حق تقدم عبور دارد.

### ماده ۱۴۲

در خیابان یا در تقاطعی که وسایل نقلیه روبروی یکدیگر حرکت می کنند، هرگاه وسیله ای بخواهد گردش به چپ کند حق تقدم با وسیله نقلیه ای است که مستقیم و در مسیر مجاز عبور مینماید. حق تقدم برای پارک کردن با وسیله ای است که ضمن حرکت به عقب مشغول توقف یا پارک کردن است.

**توجه:** گذرگاه عابرین پیاده محل عبور امن پیادگان در حوزه ترافیک می- باشد. پس نباید به حریم عابرین بدون رعایت حق تقدم وارد شویم. در گذرگاه پیاده که چراغ راهنمایی و رانندگی نداشته باشد حق تقدم عبور با پیادگان است.

هنگام رانندگی در شب به ویژه تاریکی هوا و در مکان هایی که فاقد روشنایی لازم است، با دقت بیشتری حق تقدم عبور را رعایت کنید.

### ماده ۱۴۳

در راه هایی که مسیر حرکت وسایل نقلیه به علت وجود موانع ثابت اعم از وسایل نقلیه پارک شده، مصالح ساختمانی، اشیاء، عملیات عمرانی، حفاری و خرابی راه مسدود و یا برای عبور از مسیر مجاز کافی نباشد حق تقدم عبور با وسایل نقلیه ای است که مسیر عبور آنها باز یا سهم عبور بیشتری را دارا می باشد.



اگر در راه‌های مسطح که دو طرف مسیر به کوه و پرتگاه منتهی می‌شود در حال حرکت می‌باشید حق تقدم عبور با وسیله نقلیه ای است که در طرف پرتگاه قرار دارد.

#### ماده ۱۴۴

اگر در راه‌های کوهستانی و شیب دار در حال عبور می‌باشید و عبور از کنار یکدیگر مشکل و یا غیرممکن است، راننده ای که در جهت سرازیری در حال حرکت است موظف است به کنار مسیر رفته و به راننده ای که در جهت سربالایی در حرکت است اجازه عبور ایمن بدهد.

#### ماده ۱۴۵

در راه‌های مندرج در ماده ۱۴۴ که در کنار آن جای توقف (پارک) یا شانه کافی وجود دارد به طوری که راننده بتواند با استفاده از آن به کنار برود و استفاده از آن از عقب رفتن یکی از وسایل نقلیه جلوگیری کند، راننده ای که در جهت سربالایی است باید با استفاده از آن به راننده واقع در جهت سرازیری اجازه عبور دهد.

چنانچه یکی از دو وسیله ای که می‌خواهند از یکدیگر عبور کنند به منظور امکان عبور، مجبور به عقب رفتن بشود، این کار را باید وسیله ای که در جهت سرازیری قرار دارد انجام دهد مگر آنکه بطور آشکار انجام آن از سوی راننده واقع در جهت سربالایی آسان تر باشد.

آیا می‌دانید هر سال هزینه سنگین مالی فراوان بر اثر تصادفات به کشور وارد می‌شود و علاوه بر تاثیر منفی بر رشد اقتصادی کشور، بر زندگی ما نیز تاثیر منفی بالایی بر جا می‌گذارد.

بخشی از این موضوع به خصوص در خیابان‌های درون شهری به عدم رعایت حق تقدم عبور بر می‌گردد. همیشه در رانندگی صبور باشید و توجه کنید



که شما راننده اتوبوس حافظ جان خود، سرنشینان و دیگر شهروندان هستید. پس با دقت و حوصله برانید و رعایت حق تقدم را وظیفه قانونی و شرعی خود بدانید. چه بسا که کوچک‌ترین بی دقتی و غفلت فاجعه بزرگی را در رانندگی و زندگی ما رقم می زند. رعایت قوانین و مقررات به خصوص حق تقدم عبور وظیفه قانونی شما راننده منضبط بوده، ضامن سلامتی همه افرادی است که در حال عبور و مرور می باشند.

آیا می دانید تابلوهای «رعایت حق تقدم» و «حق تقدم عبور با شما» به دلیل شکل‌های متفاوت جزء استثنائات تابلوهای انتظامی است که به دلیل اهمیت آن‌ها در این گروه قرار گرفته اند.

### گردش و تغییر مسیر در رانندگی

مفهوم گردش در رانندگی همان تغییر مسیر حرکت به منظور خروج از مسیر اصلی می باشد. این تغییر مسیر حرکت می تواند به سمت چپ و یا راست و یا دورزدن باشد. این تغییر مسیر همیشه به کمک چراغ‌ها، تابلو و یا مأموران راهنمایی و رانندگی انجام می شود.

### ماده ۹۹

کنترل و تنظیم عبور و مرور ممکن است به کمک چراغ‌ها یا خط کشی یا تابلوها، نوشته‌ها و ترسیمها یا مأموران راهنمایی و رانندگی و پلیس راه و یا به هر وسیله دیگری که برحسب مورد لازم باشد به عمل آید. در هر حال فرمان پلیس راهنما که ممکن است مغایر با پیام علائم یا مقررات در محل باشد مقدم خواهد بود.

بخشی از تصادفات ترافیک در راههای برون شهری و درون شهری ناشی از گردش بدون رعایت حق تقدم عبور است. پس همیشه هنگامی اقدام به



گردش و تغییر حرکت کنید که همه مسیرهای حرکت را کنترل کرده باشید و سپس با ایمنی لازم و زدن راهنما و علائم مناسب تغییر مسیر دهید. آیا می دانید براساس قانون، دورزدن در فاصله ۱۵۰ متری پیچ ها، سربالایی ها و تونل ها به دلیل کاهش میدان دید ممنوع است. همیشه هنگام گردش به خطوط کشیده شده در راه توجه نمایید. در جاهایی که خطوط پر و یا ممتد کشیده شده حق دورزدن و گردش ندارید. در این مکانها دورزدن ممنوع است.

در راه های یک طرفه برای گردش به چپ ابتدا از یک صدمتری محل گردش، چراغ راهنمای سمت چپ را روشن نموده تا سایرین از اقدام شما آگاه گردند. سپس خودروی خود را به سمت ضلع چپ خیابان هدایت و اقدام به گردش نمایید.

پس اگر قصد گردش به راست یا چپ یا تغییر مسیر دارید باید از فاصله حدود ۱۰۰ متری به محل گردش، چراغ راهنمای مربوط به همان سمت را متناسب با مسیر حرکت خود (چپ و یا راست) را روشن نمایید. برای توقف نیز باید از حدود ۱۰۰ متری محل توقف چراغ راهنمای سمت راست را روشن کنید.



هنگام رانندگی هیچ گاه عصبانی نشوید. آرامش خود را حفظ کنید و به دنبال تلافی یا تعقیب و گریز با دیگر رانندگان وسایل نقلیه مقصر نباشید.

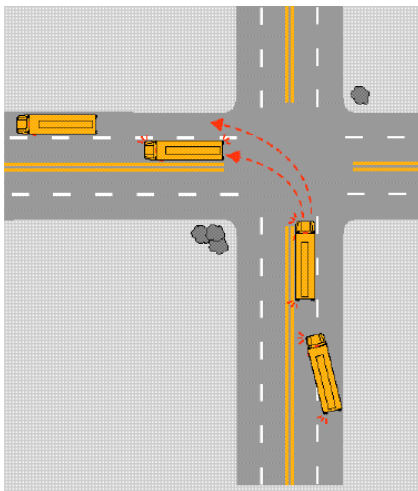
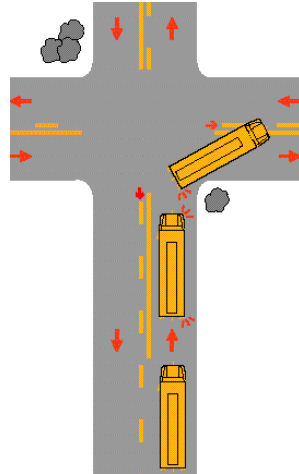




### قواعد گردش در تقاطع ها

برای گردش به راست باید ابتدا موقعیت و سرعت سایر وسایل نقلیه ای را که در حال عبور می باشند مدنظر قرار داده و از حدود ۱۰۰ متری با راهنمای سمت راست دیگران را مطلع نمود.

سپس با رعایت ایمنی لازم و فاصله مناسب وارد خط عبور سمت راست شده و به طور کامل از کنار تقاطع بگذرند.



برای گردش به چپ نیز باید با دقت بالا و با توجه به سرعت و موقعیت وسایل نقلیه که در جلو و یا عقب در حال حرکتند از فاصله حدود ۱۰۰ متری چراغ راهنما را روشن نموده و با رعایت نکات ایمنی لازم به سمت چپ وارد شده به طوری که پس از ورود به تقاطع، وسیله نقلیه در حدود مرکز تقاطع قرار گیرد و سپس با رعایت حق تقدم عبور سایر وسایل نقلیه که در مسیر مجاز در حال حرکتند با حداقل سرعت به چپ گردش نماید.

برای گردش به چپ در راه های بیرون شهر که منحصر به خط عبور رفت و برگشت بوده و فاقد مانع فیزیکی وسط جاده می باشد، رانندگان باید ابتدا



وسیله نقلیه خود را در شانه راه و در صورت نبود آن در منتهی الیه سمت راست راه متوقف و سپس با توجه به موقعیت سایر رانندگان عبوری و رعایت ایمنی و با استفاده از چراغ راهنما و دادن علامت اقدام به گردش نمایند.

هیچ گاه در زمان گردش عجله نکنید. به درستی نمی توان سرعت خودرویی را که به شما نزدیک می شود تشخیص داد. گاهی عجله در گردش و تغییر مسیر، تصادف‌های مرگبار را به دنبال دارد. پس با دقت، موقعیت محل گردش و رانندگان عبوری را ببینید و سپس گردش نمایید.

### ماده ۱۵۵

به عقب راندن وسیله نقلیه در آزادراه ها و بزرگ راه ها یا ورودی و خروجی آن ها ممنوع است. در راه‌های دیگر هنگام ضرورت با احتیاط کامل برای پرهیز از وقوع هرگونه حادثه و بسته شدن راه عبوری سایر وسایل دیگر، مجاز می باشد.

### توقف در رانندگی

هرگونه توقف کوتاه و یا طولانی وسیله نقلیه در خط های عبور یا مسیر حرکت سایر خودروها و حتی روی گذرگاه عابران پیاده ممنوع است. همچنین توقف در حاشیه راه ها به دلیل انحراف دید و کاهش توجه رانندگان عبوری و احتمال افزایش وقوع تصادف ممنوع است.



همیشه در محل‌های مجاز تعیین شده توقف کنید. اگر مجبور به توقف اضطراری در مسیر عبوری شدید، دیگر وسایل نقلیه و حتی عابران پیاده را آگاه نموده تا از وقوع برخورد و تصادف جلوگیری نمایید. هیچ راننده ای مجاز نیست وسیله نقلیه خود را با موتور روشن حتی در محل

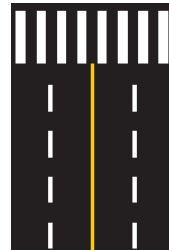


مجاز متوقف کرده، از آن پیاده و دور گردد.

اگر هنگام رانندگی مجبور به توقف در مسیر شیب دار شدید، باید چرخ‌های جلوی وسیله نقلیه را به سمت کنار راه گردانده سپس با رعایت دیگر نکات ایمنی موتور را خاموش و پیاده شوید. به یاد داشته باشید در راه‌هایی که کناره آن به پرتگاه منتهی می‌شود شما مجاز به انجام این کار نمی‌باشید. اگر با وسایل نقلیه امدادی که در حال ماموریت می‌باشند مواجه شدید، تا حد امکان خودرو را در مسیر مجاز به سمت راست راه هدایت و مسیر عبور را برای آن‌ها باز کنید و در صورت لزوم تا گذشتن وسایل نقلیه امدادی توقف نمایید.

**به شگردهایی که سارقان وسایل نقلیه در مسیر جاده‌های برون شهری بکار می‌برند آگاهی کامل داشته سپس اقدام به توقف نمایید.**

برای ایمنی بیشتر و جلوگیری از تصادف همیشه پیش از ورود به تقاطع که فاقد علائم یا مامور راهنمایی و رانندگی است بایستید و سپس با رعایت احتیاط و حق تقدم عبور از تقاطع بگذرید. در گذرگاه عابر پیاده نیز احتیاط لازم را انجام دهید.





پیش از رسیدن به گذرگاه عابر پیاده و در صورت حضور یا عبور اشخاص باید وسیله نقلیه خود را متوقف ساخته با دادن علامت به سایر رانندگان پشت سر، آنها را به توقف دعوت نمایید تا عابران با آرامش و ایمنی عبور کنند.

حرکت در پوشش وسایل نقلیه امدادی برای وسایل نقلیه دیگر ممنوع است.



سوار و پیاده کردن مسافری خارج از ایستگاه موجب به خطر افتادن جان آن ها می شود.

شما راننده اتوبوس موظفید برای سوار و پیاده کردن مسافران و یا سرنشینان خود تنها در محل های مجاز و تعیین شده و یا منتهی الیه سمت راست سواره رو توقف نمایید.



آیا می دانید:

سوار و یا پیاده کردن مسافران وسایل نقلیه عمومی بین شهری در صورت وجود پایانه مسافربری در شهر، تنها در پایانه یادشده مجاز است.

اگر راننده وسیله نقلیه ای که حامل مواد خطرناک است می باشید و به تقاطع راه آهن رسیده اید، باید به طور کامل توقف نمایید حتی اگر در آن محل علامتی وجود نداشته باشد. پس از توقف و اطمینان از بی خطر بودن



محل عبور، می توانید از تقاطع بگذرید. هنگام عبور از روی ریل ها، مجاز به تعویض دنده نمی باشید.

### ماده ۱۶۳

ایستادن یا توقف وسائل نقلیه در محل های زیر ممنوع است:

الف- پیادهرو و گذرگاه پیاده

ب- مقابل ورودی خیابان ها و جاده ها و کوچه ها یا ورودی اتومبیل به ساختمان ها .

پ- داخل تقاطع

ت- در فاصله ۱۵ متری میدان یا تقاطع یا سه راهه ها یا تقاطع راه آهن

ث- در فاصله ۱۵ متری شیرهای آب آتش نشانی و شیرهای آب نصب شده در راه ها.

ج- در فاصله ۱۵ متری اطراف چراغهای راهنمایی و رانندگی و یا محل هایی که توقف وسایل نقلیه مانع دید علائم راهنمایی و رانندگی بشود.

چ- از ابتدا تا انتهای پیچ ها

ح- در فاصله ۱۵ متری ورودی و یا خروجی مراکز آتش نشانی، پلیس، بیمارستان ها و فوریت های پزشکی.

خ- کنار وسائل نقلیه ای که خود متوقف می باشند (توقف دوبله)

د- روی پل ها و داخل تونل ها و معابر در ارتفاع.

ذ- در خیابان هایی که پیادهرو آن قابل عبور نبوده و عابران پیاده مجبورند از بخشی از سوارهرو عبور کنند.

ر- در ایستگاه های وسائل نقلیه همگانی و حریم آن ها که با علائم راهنمایی و رانندگی مشخص است.



ز- در محل هایی که بوسیله علائم راهنمایی و رانندگی مانند تابلوهای توقف ممنوع و یا ایستادن ممنوع و یا خط کشی های شطرنجی در سطح تقاطع و یا معابر که دلالت بر ممنوعیت توقف نماید.

ژ- در هر نقطه از معابر در حال تعمیر، شستشو و تعویض روغن و نیز در طول مسیرهای ویژه اتوبوس و دوچرخه و همچنین در طول مسیر و خطوط عبور آزادراه ها.

س- در جاهایی که دستگاه توقف سنج (پارکومتر) نصب شده و یا توقف با کارت پارک یا انواع دیگر توقف سنج با علائم مشخص کننده ، مجاز می باشد به علت پرداخت نکردن هزینه توقف و یا نداشتن کارت پارک مجاز و یا پایان زمان توقف.

تبصره: مراجع مسئول موظفند هنگام استفاده از پارکومتر، کارت پارک و مشابه آن ها و همچنین در محل هایی که تابلوهای ایستادن ممنوع، توقف ممنوع و حمل با جرثقیل و نظایر آن نصب می نمایند، بوسیله تابلو مستطیل شکلی در زیر تابلوهای یاد شده زمان های ممنوعیت توقف و حمل با جرثقیل را اعلان کنند.

ایمنی رفت و آمد در جاده ها و راههای کشور یک نیاز ملی است و همگان موظف به تامین ایمنی می باشند پس با حفظ آرامش در هنگام رانندگی موقعیت های خطرناک حادثه ساز را کنترل و سرمایه های ملی را حفظ نماییم.

### سایر مقررات از آیین نامه راهنمایی و رانندگی

همانطوری که در بخش های پیش نیز گفته شد همه رانندگان وسایل نقلیه موظفند از علائم و مقررات ترافیک پیروی نمایند مگر آن که ماموران راهنمایی و رانندگی رعایت نکردن آن را مجاز اعلام نمایند. پس در هر حال موظف هستیم هنگام رانندگی از علائم و تابلوهای نصب شده، خط کشی ها



و نوشته ها پیروی کنیم و **این نکته را نباید فراموش نمود که فرمان و دستور پلیس راهنمایی و رانندگی بر سایر علائم مقدم خواهد بود.** همیشه به فرمان پلیس احترام بگذارید و حضور پلیس در شبکه ترافیک را دلیلی بر افزایش ایمنی خود بدانید.

### ماده ۱۰۰

در دو طرف عقب وسایل نقلیه طویل باید دو علامت نشان دهنده وسیله نقلیه طویل (مستطیل زرد یا سفید رنگ که دارای حاشیه قرمز است) الصاق گردد تا رانندگان وسایل نقلیه پشت سر را از طویل بودن آنها آگاه گرداند. شما به هیچ عنوان حق ندارید بدون اجازه راهنمایی و رانندگی در علایم و دیگر وسایل تنظیم عبور و مرور تغییری بدهید و یا در متن آن تصرف نمایید.

### ماده ۱۱۲

رانندگانی که مواد خطرناک حمل می کنند باید در دو طرف و عقب وسیله نقلیه خود تابلویی که روی آن کلمه خطر با حروف درشت و به دو زبان فارسی و انگلیسی و به رنگ قرمز نوشته شده باشد نصب کنند.

### ماده ۱۱۳

هرگاه وسیله نقلیه شب در کنار و بیرون سطح راه توقف نماید به طوری که کناره وسیله نقلیه متوقف مماس بر حاشیه سواره رو باشد و نور کافی در آن محل برای تشخیص اشیا یا اشخاص از فاصله ۱۵۰ متری وجود نداشته باشد، راننده یا متصدی وسیله نقلیه (اعم از اینکه درون وسیله نقلیه باشد یا بیرون آن) چراغ‌های کوچک جلو و خطر عقب وسیله نقلیه را روشن نگه دارد. چنان چه چراغ کوچک خراب شده باشد چراغ‌های بزرگ را با نور پایین روشن سازد.



### ماده ۱۱۴

هرگاه در راه‌ها خرابی و نقص پیش‌بینی نشده برای وسیله نقلیه موتوری ایجاد شود، راننده مکلف است آن را از مسیر عبور و مرور بیرون برده و در محل مناسبی که موجب سد راه و مزاحمت برای وسایل نقلیه دیگر و پیادگان نباشد متوقف سازد. در این مورد و در موارد دیگری که وسیله یاد شده قادر به حرکت نباشد و انتقال آن به محل مناسبی مقدور نگردد، در صورت نبودن نور کافی در راه باید به منظور آگاه ساختن رانندگان دیگر، علائم ایمنی به ترتیب زیر در محل قرار دهد:

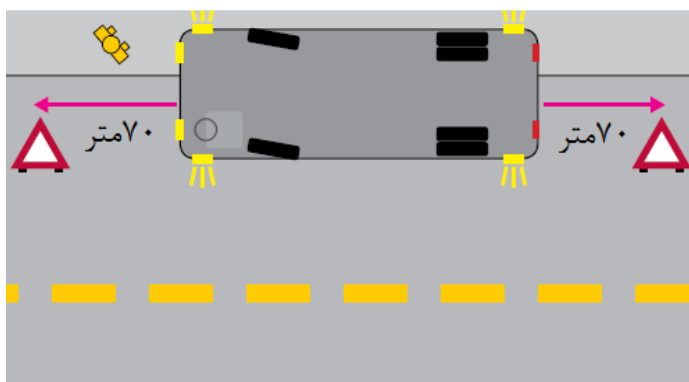
الف- در وسط راه چراغ الکتریکی و یا مشعل نورانی قرمز در فاصله‌های ۷۰ متری جلو و عقب و یکی دیگر در پهلوی وسیله نقلیه از کار افتاده بگذارد. در راه‌هایی که بوسیله موانع فیزیکی مسیر رفت و برگشت وسایل نقلیه از هم جدا شده است قرار دادن علائم مندرج در فوق در عقب و پهلوی وسایل متوقف کافی خواهد بود.

ب- هرگاه وسیله نقلیه سرپیچ یا تپه‌ای از کار بیفتد علائم باید در فاصله‌های مناسبی قرار داده شود تا رانندگان وسایل نقلیه دیگر از فاصله ۲۰۰ متری متوجه خطر شوند.

### ماده ۱۱۵

هرگاه وسیله نقلیه موتوری در راه‌ها از کار بیفتد و به علت کافی بودن روشنایی محل احتیاجی به استفاده از چراغ یا مشعل نباشد، راننده باید در وسط جاده مثلشهای شبرنگ متساوی الاضلاعی دارای زمینه سفید یا زرد با حاشیه قرمز از نوع علامت احتیاط به ابعاد حداقل ۳۰ سانتیمتر در فاصله ۷۰ متری جلو و عقب آن به نحوی که قابل دیدن باشد قرار دهد.





### ماده ۱۱۶

اگر وسیله نقلیه حامل مواد خطرناک در ساعات و شرایط مندرج در مواد ۱۱۳ و ۱۱۴ در راهها از کار بیفتد، راننده یا متصدی وسیله نقلیه موظف است در وسط جاده چراغ های الکتریکی به رنگ قرمز با باتری در فاصله های ۷۰ متری جلو عقب و دیگری در پهلو وسیله از کار افتاده بگذارد. استفاده از فانوس یا چراغ یا مشعل و هرگونه علامت آتش زا برای این گونه وسایل نقلیه ممنوع است.

آیا می دانید بنابر قانون، روی یدک و هر نوع وسیله نقلیه ای که وسیله نقلیه دیگری آن را می کشد باید یک پرچم سفید به ابعاد حداقل ۵۰ سانتی متر طوری نصب شود تا رانندگان دیگر از فاصله دور و از دو طرف جاده آن را ببینند.

شما راننده وسیله نقلیه سنگین حق ندارید علائم، تابلو و یا آگهی که مشابه با علائم و تابلوهای راهنمایی و رانندگی باشد روی وسیله نقلیه خود نصب کنید. نصب این چنین علائمی ممنوع است.

اگر در شانه راه توقف نمودید (مگر آزادراه و بزرگراه) باید چراغهای جلوی خودروی خود را خاموش و چراغ های کوچک و جانبی را روشن نمائید تا برای وسایل نقلیه ای که از روبروی آیند مزاحمتی ایجاد نشود.



### ماده ۱۴۹

رانندگان وسایل نقلیه موتوری موظفند در جاده ها از چراغ رانندگی (نور بالا) استفاده کنند تا بتوانند کلیه اشیاء و اشخاص را در فاصله دور ببینند مگر در موارد زیر که باید از چراغ عبور (نور پایین) استفاده نمایند:

الف- هنگام روبرو شدن با وسیله نقلیه ای که از جهت مخالف حرکت می کند، راننده باید از فاصله حداقل ۱۵۰ متری از چراغ عبور (نور پایین) استفاده نماید تا راننده طرف مقابل بتواند به راحتی و بدون خطر به راه خود ادامه دهد. در عین حال برای جلوگیری از تابش خیره کننده نور به چشم رانندگان دیگر می توان برحسب مورد از چراغ های کوچک یا چراغ های مه شکن استفاده نمود.



ب - هنگامی که از عقب، نزدیک به وسیله نقلیه دیگری در حال حرکت هستید، مگر وقتی که در حال سبقت گرفتن باشید.



آیا می دانید:

استفاده از چراغ های چشمک زن و رنگارنگ در وسایل نقلیه ممنوع است.

### ماده ۱۷۴

کامیون های بزرگ و وسایل نقلیه دیگری که دارای یدک های طویل هستند همچنین وسایل نقلیه ای که بصورت کاروان و دسته جمعی در یک ستون در جاده حرکت می کنند هنگام عبور باید فاصله بیشتری با وسیله نقلیه



جلویی خود داشته باشند به طوری که وسیله نقلیه دیگری که از آن ها سبقت می گیرد بتواند پس از سبقت بار دیگر در جلوی آنها وارد مسیر مجاز عبور خود شوند.

آیا می دانید:

براساس قوانین ترافیک، حرکت با دنده خلاص در سرازیری ها ممنوع است؟

همیشه فاصله طولی مناسبی با خودروی جلو را مدنظر قرار داده و با رعایت فاصله طولی مناسب از تصادف و برخورد جلوگیری نماییم. بخشی از تصادفات به دلیل عدم رعایت فاصله طولی مناسب با خودروی جلویی می باشد.

#### ماده ۱۷۵

سوار کردن بیش از ظرفیت مجاز تعیین شده در وسیله نقلیه و همچنین گذاشتن بار یا اشیای دیگر در قسمت جلو یا عقب آن اعم از درون یا بیرون که مانع دید راننده گردد ممنوع است.

#### ماده ۱۷۶

رانندگان وسایل نقلیه سنگین هنگام عبور از جاده های کم عرض و باریک یا عقب راندن باید یک نفر کمک راننده برای پرهیز از هرگونه خطری همراه داشته باشند.

شما رانندگان وسایل نقلیه مسافربری موظفید این موارد را رعایت نمایید:

- سوار کردن مسافر با داشتن مسافر قبلی در موسسات مسافربری درست ممنوع است.

- رانندگان وسایل نقلیه عمومی دیگر که درست کرایه داده می شوند نباید بدون رضایت کرایه کننده شخص دیگری را سوار کنند.



- خودداری از بردن مسافر وسایل نقلیه عمومی، همچنین نرساندن مسافر به مقصد ممنوع است مگر براساس ضوابط مربوطه که خارج از سرویس باشند.
- رانندگان وسایل نقلیه عمومی و کمک رانندگان آنها نباید با مسافران با خشونت و بی احترامی رفتار نمایند.
- سوار کردن اشخاص آلوده به کثافات در وسایل نقلیه عمومی مسافربری مجاز نیست.
- استفاده از هرگونه وسایل و تجهیزات مانند تلفن همراه که باعث انحراف ذهنی و رفتاری راننده گردد ممنوع است.

#### ماده ۱۴۸

در مواقعی که چراغ‌ها باید روشن باشند، اگر چند وسیله نقلیه متصل به هم حرکت کنند، روشن کردن چراغ‌هایی که با توجه به محل نصبشان پوشیده می‌شوند ضرورت ندارد ولی در هر حال چراغ‌های جلوی وسیله اولی و چراغ‌های عقب وسیله آخری باید روشن باشند.

#### ماده ۱۸۵

وسائل نقلیه امدادی که مجاز به داشتن چراغ گردان یا آژیر خطر ویژه می‌باشند تنها هنگامی که برای انجام مأموریت‌های مهم و فوری در حرکتند باید از آن‌ها استفاده نمایند.

آیا می‌دانید:

رانندگی برای کسی که نوشابه الکلی یا مواد مخدر و داروهای خواب‌آور مصرف کرده باشد تا رفع آثار کامل آن ممنوع است.



### ماده ۱۸۶

وسایل نقلیه انتظامی و امدادی، هنگامی که برای انجام مأموریت فوری در حرکتند در صورت به کار بردن چراغ گردان ویژه اعلام خطر یا آژیر تا حدودی که موجب بروز تصادف نشود مجاز به انجام اعمال زیر می‌باشند:

الف - توقف در محل ممنوعه

ب- تجاوز از سرعت مجاز و سبقت از سمت راست وسیله نقلیه دیگر

پ- عبور از طرف چپ راه و همچنین دور زدن در نقاط ممنوعه

ت- گذشتن از چراغ قرمز یا رعایت نکردن علائم دیگر ایست، مشروط به این که از سرعت وسیله نقلیه در اینگونه محل‌ها تا حداقل امکان کاسته شود.

آیا می‌دانید:

درهای وسایل نقلیه در حال حرکت، همواره باید به طور کامل بسته باشد و بازکردن آن‌ها قبل از توقف کامل مجاز نیست.

### ماده ۱۸۹

استفاده از لاستیک‌های فرسوده و غیر استاندارد در وسایل نقلیه ممنوع است. هنگام برف و یخبندان و بطور کلی در صورت اعلام مقامات مرتبط و یا مأموران راهنمایی و رانندگی و یا پلیس راه، رانندگی با وسیله نقلیه ای که چرخ‌های آن به زنجیر و یا لاستیک یخ شکن مجهز نباشد، ممنوع است.

راندن وسیله نقلیه ای که بیش از ظرفیت مندرج در کارت مشخصات بار یا مسافر گرفته ممنوع است. قوانین و مقررات را بیاموزیم و به آن احترام بگذاریم.

### ماده ۱۹۵

عبور وسایل نقلیه سنگین که حداکثر سرعت آنها از ۱۵ کیلومتر در ساعت تجاوز نمی‌کند مانند تراکتورهای زنجیری و غلطک‌های جاده‌کوبی و غیره



باید قبل از رسیدن آن‌ها به اولین پست راه‌آهن یا ایستگاه، خبر داده شود تا تدارک احتیاطی لازم جهت عبور بی‌خطر آنها از تقاطع راه‌آهن فراهم گردد.

### ماده ۱۹۶

رانندگان این گونه وسایل نقلیه موظفند هنگامی که عبور آن‌ها از تقاطع راه‌آهن مجاز است پیش از رسیدن به آن توقف کامل کنند و پس از دیدن دو طرف و اطمینان از نبودن خطر احتمالی از آنجا بگذرند. هنگامی که نزدیک شدن قطار به وسیله علائم یا صدای لکوموتیو اعلام می‌شود، تا عبور قطار از تقاطع نباید عبور نمایند.

آیا می‌دانید:

عبور سایل نقلیه از پیاده‌روها و توقف آن‌ها روی پیاده‌رو ممنوع است؟  
پیاده‌روها محل امن عبور افراد پیاده است. به دیگر کاربران ترافیک احترام بگذاریم.

### ماده ۱۹۸

هیچکس حق ندارد وسیله نقلیه‌ای را که متعلق به او نیست یا راننده آن نمی‌باشد بدون اجازه کسی که آن را در اختیار دارد از محل خود حرکت دهد یا با آن رانندگی کند مگر مأموران انتظامی با رعایت قوانین و مقررات و در چارچوب وظایف قانونی.

### ماده ۲۰۰

هیچکس حق ندارد وسیله نقلیه‌ای را که طبق نظر کارشناس راهنمایی و رانندگی و یا پلیس راه دارای عیب و نقص فنی بوده یا وسایل ایمنی کامل مقرر در این آئین‌نامه را نداشته باشد، در راه‌ها براند.



سوار شدن و سوار کردن اشخاص روی گلگیر یا رکاب سایر قسمت های بیرونی وسایل نقلیه ممنوع است چراکه باعث به خطر افتادن ایمنی خود و دیگران می شود.

### ماده ۲۰۳

حمل مسافر با وسایل نقلیه باربری ممنوع است. همچنین حمل مسافر با وسایل نقلیه‌ای که دارای پلاک شخصی بوده و پیشتر مجوز لازم برای جابجایی مسافر از وزارت راه و ترابری و یا شهرداری دریافت ننموده باشند، ممنوع می باشد مگر در شرایط اضطراری و با اجازه پلیس راه و یا راهنمایی و رانندگی.

آیا می دانید:

هیچکس حق ندارد به شخصی که گواهینامه رانندگی ندارد اجازه رانندگی با وسیله نقلیه خود را بدهد. با متخلف برابر مقررات کیفری رفتار خواهد شد.

### ماده ۲۰۴

در صورت نبود امکانات لازم برای رساندن مجروحین به مراکز درمانی، همه رانندگان باید همکاری لازم را برای رساندن مصدومان تصادفات رانندگی به اولین مرکز درمانی انجام دهند.

### ماده ۲۰۶

ریختن شیشه، بطری، میخ، سیم، حلبی، مایعات لزج، نخاله‌های ساختمانی و زباله، مصالح ساختمانی، شستشوی وسایل نقلیه، ایجاد موانع و بطور کلی هر عملی که باعث سد راه و ایجاد خطر و انحراف وسائل نقلیه از مسیر حرکت باشد بر روی راهها، شانه جاده ها و حریم قانونی آنها ممنوع است. همچنین ریختن هرگونه زباله، ضایعات و اشیاء، آب دهان و مانند آن از درون خودرو به وسیله راننده و یا سرنشینان ممنوع است.



- ریزش روغن، نفت گاز، بنزین و مایعات آلوده و تخریب کننده دیگر در راه ها ممنوع است.
- نصب هر نوع علائم و پلاک های متفرقه، همچنن الصاق یا نصب یا نقش هر نوع آگهی ، نوشته ، عکس و ترسیم نقوش روی شیشه ها یا بدنه بیرونی یا درونی وسایل نقلیه به منظور تجارت، تبلیغ ، نمایش و ... ممنوع است.
- در آغوش داشتن کودک هنگام رانندگی ممنوع است.
- سوار کردن کودکان کمتر از ۱۲ سال در صندلی جلو وسیله نقلیه ممنوع است.

#### ماده ۲۲۰

رانندگان و سرنشینان وسایل نقلیه موظفند هنگام حرکت وسیله نقلیه کمربندهای ایمنی خود را بسته نگاه دارند.

تبصره: سوار کردن کودکان کمتر از ۱۲ سال در صندلی جلو وسیله نقلیه و همچنین در آغوش داشتن کودک هنگام رانندگی ممنوع است.

همواره هنگام رانندگی از کمربند ایمنی استفاده نمایید و به کودکان خود نیز آموزش های لازم را بدهید. تمام سرنشینان خودرو نیز باید کمربند ایمنی خود را ببندند.

#### ماده ۸۷

راننده هر وسیله نقلیه ای که مرتکب تصادف منجر به جرح یا فوت گردد موظف است بلافاصله وسیله نقلیه را در محل تصادف متوقف ساخته و با نصب علائم ایمنی هشدار دهنده برابر با آیین نامه، رانندگان وسایل نقلیه دیگر را از وقوع حادثه آگاه سازد و تا هنگامی که تشریفات مربوط به رسیدگی از سوی راهنمایی و رانندگی و پلیس راه پایان نیافته از تغییر وضع





وسیله نقلیه یا صحنه تصادف خودداری نموده و بلافاصله اقدام به انتقال مجروحان به مراکز درمانی نماید.

تبصره: در تصادفات منجر به جرح اگر وسیله نقلیه دیگری برای انتقال فوری مجروحان به مراکز درمانی موجود نباشد، راننده وسیله نقلیه در تصادف می تواند با علامت گذاری محل قرار گرفتن چرخ ها در سطح راه اقدام به حمل مجروحان با وسیله نقلیه خود نماید.

هرگز هنگام بیماری، کسالت و خواب آلودگی رانندگی نکنید چراکه در این شرایط سطح هوشیاری راننده به شدت پایین می آید و به دلیل عدم تمرکز توانایی کافی برای برخورد با خطرات احتمالی و کنترل وسیله نقلیه را نخواهید داشت. پس زمانی را به استراحت اختصاص دهیم تا در صورت از بین رفتن کسالت دوباره ادامه مسیر دهیم.

### ماده ۸۹

هرگاه تصادف، تنها منجر به خسارت مالی شود به نحوی که امکان حرکت از وسیله نقلیه سلب نشده باشد رانندگان موظفند بلافاصله وسیله نقلیه را برای رسیدگی و بازدید کارشناس تصادفات در محل حادثه، به کنار راه منتقل کنند تا موجب سد معبر نگردد.

رانندگی صحیح لازمه سفر است پس در همه شرایط باید نکات ایمنی را رعایت نماییم تا از برخورد و ایجاد سانحه جلوگیری نماییم. اما اگر جرح یا فوت اتفاق افتاد، ما موظفیم بلافاصله نام، نشانی صحیح و مشخصات گواهینامه و سایر مدارک قانونی اعم از گواهینامه، کارت شناسایی خودرو بیمه نامه معتبر را به ماموران انتظامی نشان داده در صورت ضرورت تسلیم نماییم.



### ماده ۹۳

رانندگانی که با حیوانات، اشیاء، تأسیسات و مانند آن‌ها تصادف و ایجاد خسارت می‌نمایند، باید به منظور جلوگیری از بسته شدن راه و پیشگیری از بروز حوادث احتمالی دیگر، در صورت امکان حیوان مرده یا مصدوم و همچنین اشیاء باقیمانده در محل تصادف را از سطح سواره رو بیرون برده و موظفند صاحبان و مالکان آن‌ها یا مأموران راهنمایی و رانندگی و یا پلیس راه را از وقوع تصادف آگاه نمایند.

اگر با وسیله نقلیه متوقفی که سرنشین ندارد تصادف نمودید نباید محل وقوع تصادف را ترک کنید و در صورت مراجعه نکردن راننده و یا مالک آن، باید صاحب یا راننده وسیله نقلیه و یا مأموران راهنمایی و رانندگی را از هویت و نشانی کامل خود آگاه سازید و با الصاق مشخصات کامل خود بر روی وسیله نقلیه متوقف مالک را آگاه سازید.

### ماده ۷۳

بمنظور جلوگیری از انتشار گل و لای، سنگ ریزه و مانند آن نصب تجهیزات مناسب لاستیکی، فلزی و مانند آن در قسمت بیرونی آخرین محور انواع وسایل نقلیه به ویژه کامیون، تریلر و اتوبوس الزامی است.

آیا می‌دانید:

رانندگان وسایل نقلیه که مواد خطرناک حمل می‌کنند باید برای ایمنی لازم، مفاد آیین نامه حمل مواد خطرناک را مطالعه نموده، سه چراغ قرمز الکتریکی و دو مثلث شبرنگ همراه داشته باشند. همچنین باید دارای دستگاه پمپ آتش نشانی آماده به کار که در محل‌های مناسب نصب گردیده باشند تا بتوان هنگام ضرورت از آن استفاده نمود.

حمل فانوس برای وسایل نقلیه حامل مواد خطرناک براساس قوانین ممنوع است.



آیا می دانید:

براساس قوانین و مقررات، رانندگی با وسایل نقلیه فاقد برگ و معاینه فنی معتبر ممنوع است. همچنین در صورت داشتن برگ معاینه فنی معتبر اگر نقص فنی ایجاد شد، مالک موظف است برای رفع نقص اقدام نماید. در غیراین صورت اگر در اثر نقص فنی منجر به ایجاد تصادف گردد از نظر قوانین مجازات اسلامی مورد تشدید مجازات قرار می گیرد.

### ماده ۵۳

در مواردی که حرکت وسیله نقلیه در راههای عمومی طبق نظر کارشناس راهنمایی و رانندگی یا پلیس راه به علت معایب و نواقص فنی، خطرناک تشخیص داده شود ضمن اعمال قانون، پلاک آن اخذ و با نصب پلاک تعمیری به تعمیرگاه اعزام می شود. پس از رفع عیب و نقص فنی لازم است مالک یا نماینده قانونی وی برای پس گرفتن پلاک به راهنمایی و رانندگی محل مراجعه نماید.

معاینه فنی وسیله نقلیه شامل این موارد است:

- تشخیص اصالت
  - سلامت زیست محیطی
  - سلامت فنی، تجهیزات و ایمنی وسیله نقلیه
- همیشه سعی نمایید قبل از حرکت، برای افزایش ایمنی رانندگی خود و جلوگیری از خطرات احتمالی، خودروی خود را بررسی و در صورت وجود نقص فنی، موارد را برطرف کرده سپس اقدام به رانندگی نمایید.

### چکیده ای از قوانین و مقررات حمل بار و مسافر

\* کلیه وسائل نقلیه، شبها هنگام حرکت در جاده ها باید سه چراغ یا سه مشعل الکتریکی با نور قرمز یا دو مثلث شب رنگ ایمنی که



در شرایط جوی معمولی از فاصله ۱۵۰ متری قابل دیدن باشند همراه داشته باشند تا هنگام ضرورت، بر حسب مورد، از آنها استفاده نمایند.

\* وسایل نقلیه ای که مواد خطرناک حمل می کنند ضمن رعایت مفاد آئین نامه حمل مواد خطرناک، باید سه چراغ قرمز الکتریکی و دو مثلث شبرنگ را همراه داشته باشند. حمل فانوس برای این گونه وسایل نقلیه ممنوع است. به علاوه باید دارای دستگاه پمپ آتش نشانی آماده به کار باشند. این پمپها باید در محل‌هایی نصب شوند که هنگام ضرورت بتوان به سرعت آنها را مورد استفاده قرار داد.

برای جلوگیری از انتشار گل و لای، سنگ ریزه و مانند آن نصب تجهیزات مناسب لاستیکی، فلزی و مانند آن در قسمت بیرونی آخرین محور انواع وسایل نقلیه به ویژه کامیون، تریلر و اتوبوس الزامی است.

وسایل نقلیه مسافربری حق ندارند حیوانات و بارهایی را که برای مسافران ایجاد مزاحمت یا تولید بوی نامطبوع و آلودگی می نمایند و همچنین بارهایی که از گل‌گیرها و یا از درون اتاق به اطراف تجاوز نماید حمل نمایند.

\* نصب مخزن (باک) اضافی و یا غیر استاندارد برای مصرف سوخت وسایل نقلیه عمومی باربری و مسافربری ممنوع است. همچنین حمل مواد خطرناک در جاده‌ها تنها با وسایل نقلیه ویژه و با رعایت مقررات مربوطه مجاز است. اشخاص حقیقی و حقوقی باید پیشتر اجازه این کار را از وزارت راه و ترابری دریافت نمایند.



حمل مواد سوختی خارج از مخزن (باک) و استفاده از وسایل آتش زا مانند اجاق گاز سفری (پیک نیکی)، بخاری و مانند آن در وسایل نقلیه ممنوع است.

موسسات باید بارهای وسایل نقلیه را طوری بارگیری نمایند و محکم ببندند که هیچ‌گونه خطر جابجایی یا افتادن یا ریزش کردن یا باز شدن و یا پخش شدن در هوا وجود نداشته باشد و کامل ثابت باشد. در هر حال راننده نیز مکلف است پس از حصول اطمینان از درستی بارگیری و استحکام آن، وسیله نقلیه را به حرکت درآورد.

\* یدک یا هر نوع وسیله نقلیه ای که توسط وسیله نقلیه دیگری کشیده می‌شود باید با وسایل اطمینان بخشی که خطر باز شدن یا گسیختن یا شکستن نداشته باشد طوری متصل گردند که هنگام یدک کشی با کاهش سرعت وسیله نقلیه کشنده، فاصله اولیه حفظ گردد. در هر حال هر نوع وسیله نقلیه ای که کشیده می‌شود باید یک نفر راننده دارای پروانه مجاز رانندگی هدایت آن را به عهده گیرد تا در صورت وقوع خطر بتواند آن را بدون وقوع حادثه کنترل نماید. وسایل نقلیه ای که توسط جرثقیل با جدا کردن محور یا محورهایی از زمین کشیده می‌شود از شرط داشتن راننده مستثنی هستند.

وسایل نقلیه باربری پس از بارگیری باید توزین شوند و راننده برگه توزین را تا مقصد همراه داشته باشد. رانندگان باید به دستور ماموران صلاحیت‌دار، وسیله نقلیه را برای توزین روی باسکول ببرند. هرگاه ضمن توزین معلوم شود که بیش از ظرفیت مقرر بارگیری شده است بار اضافی تخلیه می‌شود. در این صورت مسئولیت انبارکردن و حفظ آن به عهده مالک و راننده است. ادامه مسیر



وسيله نقلیه متخلف، مشروط به پرداخت خسارت به وزارت راه و ترابری و یا شهرداری است.

روی یدک و هرنوع وسیله نقلیه ای که وسیله نقلیه دیگری آن را می کشد باید یک پرچم سفید به ابعاد حداقل ۵۰ سانتیمتری طوری نصب شود تا رانندگان دیگر از فاصله دور و از دو طرف جاده آن را ببینند.

سوار کردن بیش از ظرفیت مجاز تعیین شده در وسیله نقلیه و همچنین گذاشتن بار یا اشیا دیگر در قسمت جلو یا عقب آن اعم از درون یا بیرون که مانع دید راننده گردد ممنوع است.

رانندگان وسایل نقلیه مسافربری باید موارد زیر را رعایت نمایند:

- رانندگان وسایل نقلیه عمومی که در بست کرایه داده می شوند، نباید بدون رضایت کرایه کننده شخص دیگری را سوار کنند.
- خودداری از بردن مسافر برای وسایل نقلیه عمومی و همچنین نرساندن مسافر به مقصد ممنوع است مگر اینکه براساس ضوابط مربوط خارج از خدمت (سرویس) باشد.
- رانندگان وسایل نقلیه عمومی و کمک رانندگان آنها نباید با مسافران با خشونت و بی احترامی رفتار نمایند.

سوار کردن اشخاص آلوده به کثافات در وسائل نقلیه عمومی مسافربری مجاز نیست.

درهای وسایل نقلیه در حال حرکت باید کامل بسته باشد و باز کردن آنها پیش از توقف کامل مجاز نیست.

\* استفاده از تایرهای فرسوده و غیر استاندارد در وسایل نقلیه ممنوع است. هنگام برف و یخبندان و به طور کلی در صورت اعلام



مقامات مرتبط و یا ماموران راهنمایی و رانندگی و یا پلیس راه، رانندگی با وسیله نقلیه ای که چرخ‌های آن به زنجیر و یا تایر یخ شکن مجهز نباشد، ممنوع است.

\* راندن وسیله نقلیه ای که بیش از ظرفیت مندرج در کارت مشخصات، بار یا مسافر گرفته ممنوع است.

\* سوار شدن و سوار کردن اشخاص روی گل‌گیر یا رکاب سایر قسمت‌های بیرونی وسایل نقلیه ممنوع است.

\* هیچ‌کس حق ندارد وسیله نقلیه‌ای را که متعلق به او نیست یا راننده آن نمی‌باشد بدون اجازه کسی که آن را در اختیار دارد از محل خود حرکت دهد یا با آن رانندگی کند مگر مأموران انتظامی با رعایت قوانین و مقررات و در چارچوب وظایف قانونی.

\* هیچ‌کس حق ندارد به شخصی که گواهینامه رانندگی ندارد اجازه رانندگی با وسیله نقلیه خود را بدهد. با متخلف برابر مقررات کیفری رفتار خواهد شد.

\* هیچ‌کس حق ندارد وسیله نقلیه‌ای را که طبق نظر کارشناس راهنمایی و رانندگی و یا پلیس راه دارای عیب و نقص فنی بوده یا وسایل ایمنی کامل مقرر در این آئین‌نامه را نداشته باشد، در راه‌ها براند.

\* صدور مجوز جابجایی مسافر در شهرها و حومه آنها با شهرداری محل می‌باشد.

\* حمل مسافر با وسایل نقلیه باربری ممنوع است. همچنین حمل مسافر با وسایل نقلیه‌ای که دارای پلاک شخصی بوده و پیشتر مجوز لازم برای جابجایی مسافر از وزارت راه و ترابری و یا شهرداری



دریافت ننموده باشند، ممنوع می باشد مگر در شرایط اضطراری و با اجازه پلیس راه و یا راهنمایی و رانندگی.

\* ریختن شیشه، بطری، میخ، سیم، حلبی، مایعات لزج، نخاله‌های ساختمانی و زباله، مصالح ساختمانی، شستشوی وسایل نقلیه، ایجاد موانع و به طور کلی هر عملی که باعث سد راه و ایجاد خطر و انحراف وسائل نقلیه از مسیر حرکت باشد بر روی راه‌ها، شانه جاده ها و حریم قانونی آنها ممنوع است. همچنین ریختن هرگونه زباله، ضایعات و اشیاء، آب دهان و مانند آن از درون خودرو به وسیله راننده و یا سرنشینان ممنوع است.

\* حمل مواد محترقه و منفجره، جنازه، احشام، مواد فاسد شدنی و اشیائی که مخل آسایش مسافران یا منافی نظافت و بهداشت عمومی می باشد، با وسایل نقلیه مسافربری ممنوع است.

\* کلیه وسایل نقلیه باری و مسافری باید مجهز به دو عدد مثلث شبرنگ و چراغ چشمک‌زن باشد، تا در موقع خراب شدن وسیله نقلیه، آن را در جلو و عقب وسیله نقلیه قرار دهند.

\* در مواردی که محموله وسیله نقلیه بیش از یک متر عقب‌تر از چراغ‌های عقب قرار گیرد، باید در انتهای بار علاوه بر پرچم قرمز که مقطع آن  $50 \times 50$  سانتی‌متر خواهد بود، چراغ‌های چشمک‌زن مخصوص تعبیه گردد به طوری که انتهای بار برای رانندگان وسایل نقلیه عقبی کامل قابل رویت و مشخص باشد. بیرون ماندگی محموله نباید باعث مخفی شدن چراغ‌های عقب بشود.

\* کلیه وسایل نقلیه باری و مسافری عمومی باید دارای کارت معاینه فنی معتبر باشند.





- \* کلیه وسایل نقلیه باری و مسافری باید به دستگاه ثبت سرعت و زمان (تاخوگراف) بدون نقص فنی و مطابق با استاندارد تعریف شده توسط سازمان حمل و نقل و پایانه‌های کشور مجهز شوند.
- \* کلیه وسایل نقلیه باری و مسافری باید در فصول سرما که احتمال برف و یخبندان وجود دارد و یا بر حسب اعلام مامورین وزارت راه و ترابری یا راهنمایی و رانندگی به تعداد لازم، زنجیر چرخ به همراه داشته باشند تا در موقع لازم از آنها استفاده نمایند.
- \* تایرهای وسایل نقلیه باید استاندارد و متناسب با نوع وسیله نقلیه باشد به نحوی که بتوانند وزن کل وسیله نقلیه تحمل کنند.
- استفاده از تایرهای با سایز بزرگ‌تر یا کوچک‌تر از آن که در کارت شناسایی خودرو درج شده ممنوع است.
- \* تایرهای وسایل نقلیه باید سالم و فاقد هر گونه پارگی یا آسیب دیدگی باشد.
- \* ایجاد هر گونه برش در تایرهای وسیله نقلیه به منظور افزایش تعداد یا عمق شیارها ممنوع می باشد.
- \* وسایل نقلیه تحت هیچ شرایطی مجاز به استفاده از تایرهای توپر نمی باشند.
- \* کلیه وسایل نقلیه باید به سیستم ترمز پایی و ترمز دستی بدون هیچ گونه نقص فنی مجهز باشند.

کلیه وسایل نقلیه باری و مسافری باید به برف پاک کن جهت تمیز کردن باران، برف و موارد مشابه از شیشه جلو مجهز باشند. این برف پاک کن باید همیشه آماده بوده و بتواند به مقدار کافی از سطح دید جلو و طرفین را برای راننده تمیز نگه دارد.



\* کلیه وسایل نقلیه دارای رادیاتور، باید در فصول سرما به بخاری هایی که از طریق حرکت آب گرم، تولید گرما می نمایند، مجهز باشند.

\* وسایل نقلیه مسافری باید مجهز به حداقل سه خروجی از سیستم گرمایش باشند و دمای داخلی وسیله نقلیه موصوف باید دارای محدوده مناسبی (حدود ۲۲ درجه سانتی گراد) از نقطه نظر آسایش و راحتی مسافری باشد.

\* استفاده از هرگونه وسیله گرمازا غیر از بخاری وسیله نقلیه ممنوع است.

\* یک وسیله نقلیه در هیچ موردی نباید چراغ ها و منعکس کننده های نور قرمز یا اشیائی که رنگ قرمز منعکس می کنند در جلو نصب نمایند. بنابراین نور چراغ های جلو باید زرد یا سفید باشد.

\* استفاده از هرگونه پروژکتور و چراغ هایی با شدت نور زیاد در جلوی وسیله نقلیه ممنوع می باشد.

\* یک وسیله نقلیه در هیچ موردی نباید چراغ ها و منعکس کننده های نور زرد یا سفید و یا اشیائی که رنگ سفید یا رنگ سفید یا زرد را منعکس می کنند در عقب نصب نمایند. نور چراغ ها باید قرمز باشد.

هر وسیله نقلیه باری و مسافری برای مطلع نمودن افراد پیاده و سایرین از نزدیک شدن وسیله نقلیه، باید به سیستم تولید امواج صوتی (بوق) مجهز باشد.

\* نصب بوق آژییری و یا هر نوع وسیله تولید صدا که تداعی صدای آژییری می نماید، ممنوع است.



- \* وسایل نقلیه باید طوری بارگیری شوند که هیچ گونه خطر افتادن یا چکه کردن یا پخش شدن محموله در هوا وجود نداشته باشد.
- \* حفاظ بار وسایل نقلیه باید طوری بسته شود که از هر طرف حداقل ۲۰ سانتی متر از اتاق بار وسیله نقلیه را پوشانده باشد.
- \* رانندگان وسایل نقلیه باربری فقط مجاز به استفاده از خط عبوری سمت راست (مجاور شانه) اتوبان هستند مگر در حالتی که نیاز به سبقت داشته باشند که در این حالت می بایستی از خط عبوری دوم یا وسط برای این منظور استفاده کنند.
- \* رانندگان وسایل نقلیه باربری باید پس از سبقت به خط عبوری سمت راست بازگشته و به مسیر خود ادامه دهند.



### مفهوم رنگ ها در علائم عبور و مرور

رنگ ها در علائم عبور و مرور معنا و مفهوم خاصی دارند ، که در زیر به طور خلاصه به آن ها اشاره شده است:



رنگ قرمز : منع کننده یا ایست



رنگ سبز: حرکات مجاز، راهنمای مسیر در بزرگراه ها و اماکن مذهبی



رنگ آبی: راهنمای خدمات، حرکات مجاز، علائم اخباری و راهنمای مسیر در آزاد راه ها



رنگ زرد: هشدارهای عمومی و هشدار برای انجام «عملیات ساختمانی» و یا «تعمیر و نگهداری»



رنگ نارنجی: راهنما برای مناطق اداری و آموزشی و خدماتی



رنگ قهوه ای: راهنما برای مناطق تفریحی و فرهنگی و گردشگری



رنگ سیاه و سفید: علامت دستوری و راهنمای مسیر در سایر راه ها



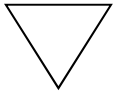
### مفهوم شکل ها در علائم عبور و مرور



هشت گوشه: تنها برای تابلوهای ایست (توقف)



مستطیل افقی: بیشتر برای تابلوهای راهنما و هشدار برای خطرات ناشی از تعمیر و نگهداری



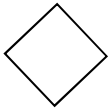
مثلث متساوی الاضلاع (نشسته روی یک راس): تنها برای رعایت حق تقدم



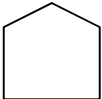
مستطیل قائم: بیشتر برای تابلوهای دستوری و خدمات



مستطیل پرچمی: بیشتر برای علائم راهنما



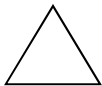
لوزی (مربع نشسته روی یک راس): شروع و پایان حق تقدم مسیر



پنج گوشه با نقطه راس فوقانی: علائم هشدار برای مدرسه و دبیرستان



دایره: علامت دستوری، بازدارنده



مثلث متساوی الاضلاع (نشسته روی قاعده): علامت هشدار دهنده برای خطر



## تابلوهای اخطاری



شیب سرازیری  
ده درصد



شیب سر بالایی  
ده درصد



پیچ های پی در پی  
(اولین پیچ به چپ)



پیچ های پی در پی  
(اولین پیچ به راست)



پیچ به چپ



پیچ به راست



سرازیری خطرناک



سربالایی خطرناک



راه از چپ  
باریک می شود



راه از راست  
باریک می شود



جهت وزش  
باد شدید از راست



جهت وزش باد شدید  
از چپ



خطر سقوط در آب



دست انداز



برآمدگی



چاله



جاده باریک می شود



پل متحرک

## تابلوهای اختاری



شانه خطرناک



راه لغزنده



پرتاب سنگ



ریزش سنگ



ریزش سنگ



عبور عابر پیاده



عبور عابر پیاده



گذرگاه عابر پیاده



عبور اطفال



عبور اطفال



عبور دوچرخه سوار



گذرگاه عابر پیاده



عبور دوچرخه سوار



عبور حیوانات اهلی



عبور حیوانات اهلی



عبور حیوانات وحشی



تقاطع



عبور حیوانات وحشی



کارگران مشغول کارند



چراغ راهنما



## تابلوهای اختاری



تقاطع



تقاطع



تقاطع



تقاطع

ورود به راه اصلی  
از چپ

تقاطع



تقاطع



تقاطع



تقاطع فرعی و اصلی

ورود به راه اصلی  
از چپورود به راه اصلی از  
راست

تقاطع

تقاطع راه آهن  
با راهبندورود به راه اصلی  
از راستبه تابلو رعایت حق  
تقدم نزدیک می شویدبه تابلو ایست نزدیک  
می شوید



## تابلوهای اختاری



خطر



میدان



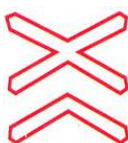
جاده دوطرفه



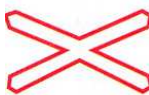
تراکم ترافیک



تقاطع مسیر  
قطار شهری



تقاطع با  
راه آهن دو خطه



تقاطع با راه آهن



تقاطع راه آهن  
بدون راهبند



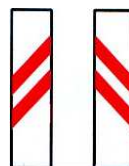
تقاطع جاده و راه آهن  
با راهبند  
نصب در ۳۰۰ متری



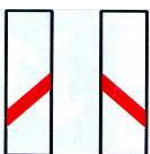
تقاطع جاده و راه آهن  
بدون راهبند نصب در  
۳۰۰ متری



تقاطع جاده و راه آهن  
در ۳۰۰ متری



تقاطع جاده و راه آهن  
در ۲۰۰ متری



تقاطع جاده و راه آهن  
در ۱۰۰ متری



پرواز هواپیما  
در ارتفاع کم



پرواز هواپیما  
در ارتفاع کم



## تابلوهای انتظامی



رعایت حق تقدم



ایست



ایست



خیابان اصلی



پایان خیابان اصلی

حق تقدم عبور با  
وسیله نقلیه مقابل است

حق تقدم عبور با شما



ورود ممنوع

ورود از هر دو طرف  
ممنوع

عبور سواری ممنوع

عبور موتورسیکلت  
ممنوع

عبور دوچرخه ممنوع

عبور موتورگازی  
ممنوع

عبور کامیون ممنوع

عبور کامیون یدک دار  
ممنوع

## تابلوهای انتظامی



عبور چرخ دستی ممنوع



عبور پیاده ممنوع



عبور خودرو با یدک ممنوع



عبور گاری ممنوع



عبور خودروی کشاورزی ممنوع



عبور وسایط نقلیه موتوری ممنوع



عبور کلیه وسایط نقلیه ممنوع



عبور وسایط نقلیه با محموله خطرناک ممنوع



عبور با ارتفاع بیش از ۳/۵ متر ممنوع



عبور وسایط نقلیه با وزن بیش از ۵ تن ممنوع



عبور با بار بیش از ۲ تن بر هر محور ممنوع



عبور با عرض بیش از ۲ متر ممنوع



رعایت فاصله کمتر از ۷۰ متر ممنوع



گردش به چپ ممنوع



گردش به راست ممنوع



عبور کامیون با طول بیش از ۱۰ متر ممنوع



## تابلوهای انتظامی



سبقت ممنوع

سبقت برای کامیون  
ممنوعسرعت بیش از ۵۰  
کیلومتر بر ساعت ممنوع

دور زدن ممنوع



ایست بازرسی (گمرک)



ایست بازرسی (گمرک)



پایان تمام محدودیتها



بوق زدن ممنوع



پایان سبقت ممنوع

پایان سبقت ممنوع  
برای کامیون

توقف ممنوع

پایان محدودیت  
سرعت  
(۴۰ کیلومتر)

منطقه توقف ممنوع

پایان منطقه توقف  
ممنوعتوقف در روزهای  
فرد هفته ممنوع

ایستادن ممنوع

### تابلوهای انتظامی



توقف در روزهای زوج  
هفته ممنوع



فقط عبور به چپ مجاز



فقط عبور راست مجاز



فقط عبور مستقیم مجاز



عبور مستقیم و گردش  
به راست مجاز



عبور مستقیم و گردش  
به چپ مجاز



فقط گردش به راست  
مجاز



فقط گردش به چپ  
مجاز



عبور از سمت چپ مجاز



عبور از سمت راست  
مجاز



جهت عبور در میدان



عبور از هر دو سمت  
مجاز



فقط عبور دوچرخه



فقط عبور پیاده



فقط عبور اسب سوار



حداقل سرعت ۳۰  
کیلومتر

## تابلوهای انتظامی



عبور فقط با زنجیر چرخ



مسیر کامیون حامل  
کالای خطرناک



مسیر کامیون حامل  
کالای خطرناک



پایان حداقل سرعت ۳۰  
کیلومتر



مسیر کامیون حامل  
کالای خطرناک



فقط عبور دوچرخه و  
پیاده



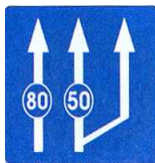
فقط عبور دوچرخه و  
پیاده



فقط عبور دوچرخه و  
پیاده



فقط عبور دوچرخه و  
پیاده



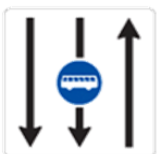
حداقل سرعت در  
خطهای عبور



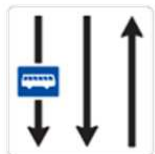
حداقل سرعت در خط  
عبور



حداکثر سرعت در  
خطهای عبور



خط ویژه عبور



خط ویژه عبور



راه یک طرفه



خیابان یک طرفه



پیش انتخاب مسیر



## تابلوهای اخباری



آزاد راه



پایان آزاد راه



ابتدای منطقه مسکونی



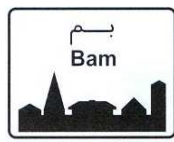
ورود به شهر



پایان منطقه مسکونی



پایان شهر



ابتدای منطقه مسکونی



ابتدای شهر



منطقه  
محدودیت سرعت



پایان محدوده توقف  
ممنوع در  
ساعات معین



پایان منطقه مسکونی



پایان شهر



پایان منطقه محدودیت  
سرعت



محدوده توقف ممنوع  
در طول شبانه روز



پایان محدوده  
توقف ممنوع



محدوده توقف ممنوع در  
ساعات معین



## تابلوهای اخباری



پایان تونل



تونل



محدوده پارک آزاد



پایان محدوده پارک آزاد



گذرگاه پیاده



گذرگاه پیاده



گذرگاه پیاده



گذرگاه پیاده



پارکینگ



پارک سوار



پارک سوار



پارک سوار



ایستگاه اتوبوس



ایستگاه قطار شهری



بیمارستان



### تابلوهای اخباری



پست امدادی



پست امدادی



تعمیرگاه



تلفن عمومی



جایگاه سوخت



هتل



غذاخوری



چایخانه



تفرجگاه



شروع محل پیاده روی



استراحتگاه (چادر)



استراحتگاه (کاروان)



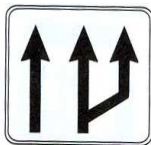
استراحتگاه



مهمانسرا



دستشویی



افزایش خطوط عبور



کاهش خطوط عبور



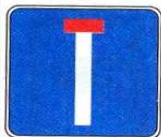
بسته بودن یکی از خطوط عبور



افزایش خطوط عبور



## تابلوهای اخباری



بن بست



سرعت توصیه شده



خط عبور برای گریز



سمت راست بن بست

خروجی از آزاد راه  
۳۰۰ مترخروجی از آزاد راه  
۲۰۰ مترخروجی از آزاد راه  
۱۰۰ مترمسیر توصیه شده  
برای وسایل سنگین

زیرگذر یا روگذر



زیرگذر یا روگذر



زیرگذر یا روگذر



زیرگذر یا روگذر

پارکینگ مخصوص  
افراد معلول

## تابلوهای راهنمای مسیر



استراحتگاه (چادر) ۵۰۰ متر



مهمانسرا ۵۰۰ متر



راهنمای مسیر



راهنمای مسیر



محدودیت سرعت در کشور همسایه



راهنمای مسیر



پارک سوار



پارک سوار



راهنمای مسیر



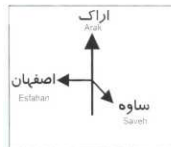
راهنمای مسیر



باز یا بسته بودن جاده کوهستانی



راهنمای مسیر



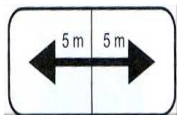
راهنمای مسیر



راهنمای مسیر



### تابلوهای مکمل



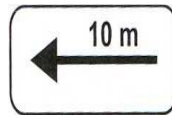
طول ممنوعیت با  
محدودیت پارکینگ



فاصله از محل نصب تابلو  
تا شروع قسمت خطر



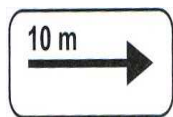
طول محدوده خطر



طول ممنوعیت با  
محدودیت پارکینگ



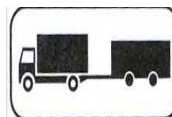
اختصاص علائم انتظامی به  
گروه خاصی از وسایل نقلیه



طول ممنوعیت با  
محدودیت پارکینگ



اختصاص علائم انتظامی به  
گروه خاصی از وسایل نقلیه



اختصاص علائم انتظامی به  
گروه خاصی از وسایل نقلیه



تقاطع فرعی یا اصلی  
در قوس



تقاطع فرعی یا اصلی  
در قوس



در مواقع برف و یخبندان  
جاده لغزنده است



### تابلوهای محلی



پایان جداکننده



شروع جدا کننده



هدایت مسیر با جداکننده



هدایت مسیر با جداکننده



جریان همگرا



جریان همگرا



مدرسه



نظارت با دوربین پلیس



حاشیه نمای چپ



حاشیه نمای راست



حاشیه و جهت نما به چپ  
(تکی)



حاشیه و جهت نما به راست  
(تکی)



حاشیه نمای دو طرفه



حاشیه و جهت نما به راست (گروهی)



حاشیه و جهت نما به چپ (گروهی)

### برچسب‌ها



راننده معلول



راننده ناشنوا



خودرو طویل



خودرو طویل



### خط کشی ها

خط کشی از مهمترین علائم افقی راهنمایی و رانندگی می باشد که برای افزایش ایمنی تردد در شبکه معابر ترسیم می گردد. هدف از خط کشی معابر منظم کردن حرکت وسایل نقلیه و عابران پیاده، همچنین آگاه نمودن و راهنمای استفاده از معابر برای تمام کاربران می باشد. خط کشی می تواند به تنهایی مورد استفاده قرار گیرد و یا برای تأکید و توضیح بیشتر مفهوم خود، با سایر علامت ها و چراغ های راهنمایی توأمأ مورد استفاده قرار گیرد.

خط کشی ها شامل خط کشی در طول معابر (خطوط ممتد و منقطع) و خط کشی در عرض معابر (خط ایست، عابر پیاده و ...) می باشد.

### انواع خط کشی طولی:

#### ۱- خط منقطع سفید

این نوع خط کشی به منظور تفکیک خطوط حرکت در هر سمت شبکه تردد اعم از آزادراه، بزرگراه و یا سایر معابر شریانی ترسیم می گردد. این نوع خط کشی در وسط معابر دو طرفه به شرطی که سبقت در آن با



احتیاط مجاز باشد ترسیم می شود.



### ۲- خط ممتد سفید

ترسیم این خط مرز حرکت را مشخص می‌سازد به طوری که با ترسیم این خط عبور وسایل نقلیه در طرفین آن (در یک جهت و یا جهت مخالف آن) می‌تواند انجام گیرد اما رانندگان به هیچ عنوان حق قطع کردن آن را ندارند همچنین به منظور مشخص کردن حاشیه سمت راست سواره رو نیز می‌تواند به کار برود. همچنین حاشیه سمت چپ سواره رو را در یک معبر مشخص می‌سازد. رانندگان در صورتی که در شبکه معابر با خط متد روبرو شوند حق سبقت گرفتن در آن معبر را ندارند.



### ۳- خط دوتایی ممتد سفید

این خطوط نمایانگر مرز خط حرکتی است که ترافیک در طرفین آن در یک جهت و یا در دو جهت مخالف حرکت می‌نماید. اما رانندگان مجاز به قطع کردن آن نمی‌باشند و یا دو خط ممتد در کنار هم تأکید می‌گردد که به هیچ عنوان ما مجاز به عبور از روی آن و یا سبقت گرفتن نمی‌باشیم.





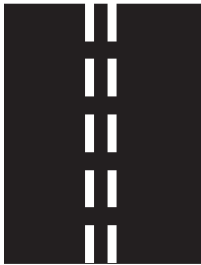


#### ۴- خط سفید دو تایی (یک خط ممتد و یک خط منقطع)



به منظور تفکیک دو جریان ترافیک که در جهت مخالف حرکت می کنند به کار می رود. ترافیک در سمتی که خط منقطع است می توانند خط را قطع کنند اما در جهتی که خط پر کشیده می شود عبور از روی آن ممنوع است و نباید به هیچ عنوان از روی آن عبور و یا سبقت گرفت این خط کشی برای جلوگیری از سبقت گرفتن از یک جهت بوده که در آن جهت خط ممتد و پر کشیده شده باشد.

#### ۵- دو خط منقطع سفید



این خطوط نمایانگر مرز خط حرکتی است که ترافیک در طرفین آن در یک جهت و یا در دو جهت مخالف حرکت می نماید و رانندگان مجاز به قطع کردن آن نمی باشند. سبقت گرفتن با رعایت سایر شرایط مجاز است.



## فصل دوم

# مهارتهای اصولی در رانندگی



## اشتراک راه

تنها شما نیستید که در یک راه مشغول رانندگی هستید. رانندگان دیگر و حتی عابران پیاده نیز به طور همزمان و به طور اشتراکی با شما ممکن است از همان راهی که شما در آن می رانید استفاده نمایند. بنابراین بسیار مهم است در این میان بدانید چگونه باید ایمنی را رعایت کنید یا فاصله خود را با عقب خودروهای جلو حفظ کرده و نواحی خطرناک را شناسایی کنید.

مطالعه این بخش از کتاب به شما کمک می کند که در صورت وجود عابر پیاده، موتورسیکلت و یا انواع دیگر خودرو در راه، بتوانید به طور ایمن و بدون ایجاد خطر برای آنها یا خود رانندگی نمایید.

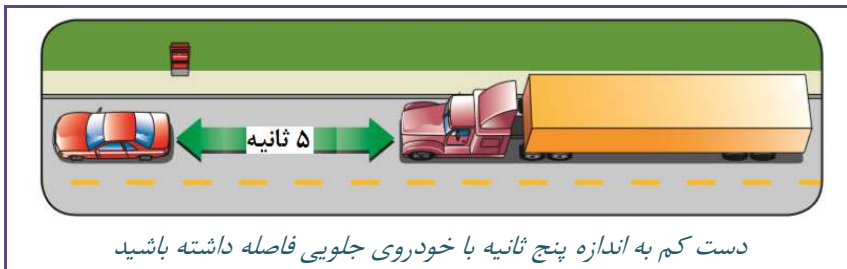
## حفظ فاصله

روش های مختلفی برای حفظ فاصله ایمن با خودروهای جلویی وجود دارد. انتخاب روش بستگی به نوع خودرویی که شما می رانید دارد. هدف اصلی در هر روش ایجاد شرایط ایده آل و ایمن در رانندگی است بنابراین اگر همچنان احساس می کنید در شرایط ایده آل و ایمن قرار ندارید، بر فاصله میان خود با خودروی جلویی بیفزایید. شرایط ایده آل و ایمن در رانندگی به موارد زیر بستگی دارد:

- شرایط راه
- شرایط خودرو
- شرایط جسمانی و روحی راننده
- شرایط ترافیکی
- وضعیت روشنایی
- وضعیت آب و هوایی



از آنجایی که خودروی شما یک خودروی سنگین محسوب می شود، برای توقف نیاز به زمان و مسافت بیشتری دارید. بنابراین در بهترین شرایط شما دست کم باید به اندازه پنج ثانیه با خودروی جلویی فاصله داشته باشید. منظور از بهترین شرایط آن است که به عنوان مثال زمین لغزنده نباشد یا شرایط روحی و جسمانی شما ایده آل باشد. در غیر این صورت باید به زمان پنج ثانیه ای که اشاره شد بیفزایید.



### جریان ترافیک

یکی از عوامل تاثیرگذار بر سرعت شما در رانندگی، جریان ترافیکی می باشد. شما باید سرعت خود را با جریان ترافیک هماهنگ و خود را با دیگر رانندگان سازگار نمایید.

### رانندگی با سرعتی بیش از جریان ترافیک

اگر شما با سرعتی بیشتر از جریان ترافیک رانندگی نمایید، احتمال برخورد شما با دیگر خودروها به دلایل زیر افزایش خواهد یافت؛

- قادر نخواهید بود فاصله مناسب و ایمن خود را با خودروی جلویی حفظ نمایید و در نتیجه نخواهید توانست در صورت نیاز به سرعت متوقف شوید.



- احتمال تصمیم گیری اشتباه افزایش خواهد یافت. راندن با سرعتی بیش از جریان ترافیک نیازمند تغییر دادن متعدد خط عبوری است. برای انجام هر تغییر خط عبور در چنین شرایطی باید به سرعت تصمیم گرفت و هرچه به تعداد تصمیم گیری های سریع شما افزوده می شود، احتمال خطا و اشتباه نیز در آن ها افزایش خواهد یافت.
  - زودتر از معمول خسته خواهید شد. راندن با سرعتی بیش از جریان ترافیک باعث ایجاد تنش و در نتیجه ایجاد خستگی روحی و جسمانی می گردد.
- حفظ سرعت یکنواخت و قانونی همراه با حفظ فاصله مناسب و ایمن با خودروی جلویی باعث خواهد شد تا همواره زمان کافی برای واکنش دادن در شرایط اضطراری در اختیار داشته باشید. رانندگی با سرعت یکنواخت همچنین در کاهش مصرف سوخت و در نتیجه کاهش میزان آلاینده‌گی های خروجی از اگزوز مؤثر خواهد بود.
- رانندگی با سرعتی کمتر از جریان ترافیک
- اگر با سرعتی کمتر از جریان ترافیک برانید، احتمال برخورد خودروهای پشت سر یا کناری با شما افزایش خواهد یافت. در چنین شرایطی رانندگان دیگر کلافه شده و در نتیجه فاصله خود را با شما بسیار کم کرده یا تصمیم به سبقت از شما خواهند گرفت. این رانندگان کلافه پس از سبقت ممکن است دوباره و خیلی سریع وارد خط عبوری شما شوند و در نتیجه شما فضای کافی برای توقف سریع نخواهید داشت.
- خودروهای بزرگ بیشتر تمایل دارند تا با سرعت و شتاب کمتری حرکت کنند. هنگامی که نمی توانید سرعت خود را با جریان ترافیک



هماهنگ کنید، باید در خط عبوری سمت راست و مربوط به خود قرار بگیرید و خط عبوری دیگر را برای خودروهای دیگر آزاد بگذارید.

### چسباندن از عقب به خودروی دیگر

رانندگان خودروهای سنگین برای رویت عقب خود چاره ای جز اعتماد به آینه های بیرونی خود ندارند. شما به عنوان راننده یک خودروی سنگین ممکن است نتوانید خودروهایی را که از عقب به خودروی شما چسبانده اند و به اصطلاح در نقاط کور شما قرار دارند ببینید. همچنین شما نمی توانید مانع از تصادفاتی شوید که ناشی از این گونه حرکات خطرناک توسط رانندگان پشت سر شما است ولی اگر توقف ها یا کاهش سرعت های شما تدریجی باشد و نه آنی، می تواند برخوردها یا شدت برخوردها را کاهش دهد.



سواری شماره ۱ از پشت به کامیون چسبانده است.

سواری شماره ۲ با حفظ فاصله در نقطه کور کامیون جلویی قرار ندارد.

به منظور حفظ ایمنی خودروهای پشت سر خود اجازه دهید تا در شرایط مناسب از شما سبقت بگیرند. با دیدن مرتب آینه های دید



عقب خود همواره آنها را زیر نظر داشته باشید. در صورتی که خودروی تجاری شما یک خودروی بزرگ می باشد، دست کم ۶۰ متر با دیگر خودروهای تجاری بزرگ فاصله داشته باشید. در صورتی که با سرعتی خیلی کمتر از سرعت جریان ترافیک می رانید و یا در شرایطی همچون سربالایی ها و سرازیری های تند که ناچار به استفاده از سرعت پایین هستید، در خط عبوری سمت راست قرار بگیرید.

در شرایطی همچون بالارفتن از یک گردنه ممکن است صافی بلند از خودروهای سواری پشت سر شما شکل بگیرد. در اولین فرصت ایمن اجازه دهید تا از شما سبقت بگیرند.



هنگامی که در یک سربالایی یا سرازیری تند به آرامی در حال حرکت هستید از لحاظ ایمنی بهتر است چراغ فلاشر خودرو را روشن نمایید.



برچسب مثلث قرمز رنگ با زمینه نارنجی که در عقب بعضی ماشین آلات و خودروهای سنگین نصب می شود، نشان دهنده سرعت پایین این خودروها در راهها است.

### نواحی عمرانی

هنگام رانندگی باید نواحی و بخشهایی از راه را که احتمالاً در دست تعمیرات یا عملیات های عمرانی است به دقت و احتیاط زیر نظر داشته به هشدارهای داده شده توجه نمایید.



از تغییر دادن خط عبوری در این نواحی خودداری نمایید. فاصله کافی نیز با کارگران و تجهیزات شان در نظر بگیرید.



با استفاده از منابع رسمی همچون رادیو، تلویزیون یا سایت های اینترنتی مربوطه، اخبار و اطلاعات خود را در خصوص راه ها یا احتمالاً محدودیت های ترافیکی به روز نمایید تا در صورت لزوم از مسیر جایگزین استفاده کنید.

### ناحیه خطر

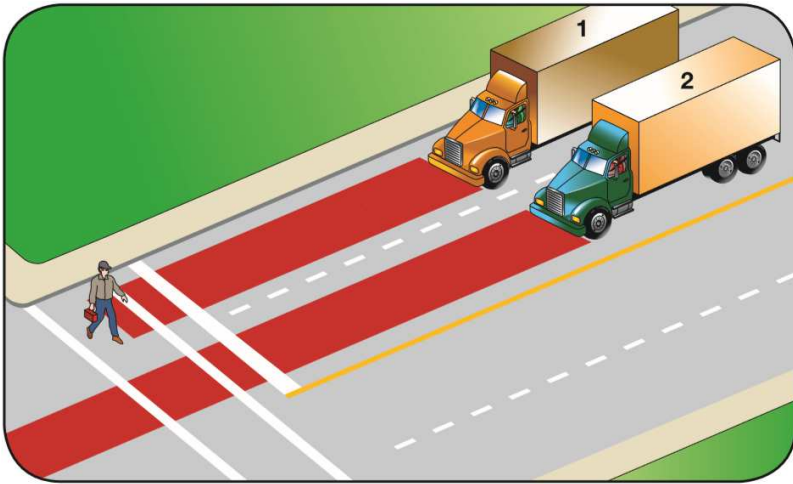
ناحیه خطر به بخشی از راه گفته می شود که یک خودرو در آن قسمت نمی تواند به طور کامل متوقف شود. به عبارت ساده تر به مسافتی که خودرو هنگام ترمزگیری طی می کند تا به طور کامل متوقف شود، ناحیه خطر می گویند. بدین دلیل به این ناحیه منطقه خطر گفته می شود که در صورت قرارگیری یک عابر یا خودروی دیگر در این مسافت یا ناحیه، به طور فیزیکی امکان گریز از خطر برخورد با آن برای شما وجود نخواهد داشت.

بدیهی است هرچه سرعت شما بیشتر باشد طول ناحیه خطر افزایش خواهد یافت. شرایط غیر ایده آل همچون بارندگی، برف، یخ زدگی یا وجود شن روی سطح راه نیز باعث افزایش طول منطقه خطر خواهند شد.

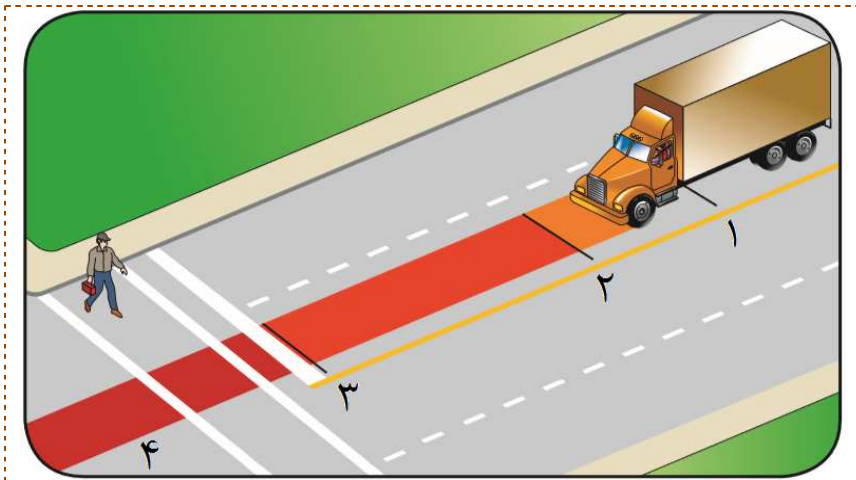
همواره طول ناحیه خطر را با کاستن از سرعت کاهش دهید. هنگامی که احساس کردید یا احتمال دادید به موقعیتی خطرناک نزدیک می شود، پا را از پدال گاز برداشته در تماس با پدال ترمز قرار دهید. همین کار باعث می شود که اگر نیاز به کاهش سرعت یا



توقف خودرو داشتید، زمان کمتری را از دست بدهید. با این روش در واقع طول ناحیه خطر خود را کاهش داده اید. یکی از این موقعیت های خطرناک، تقاطع یا چهارراه می باشد. در فاصله ای مناسب و ایمن از تقاطع، پای خود را در تماس با پدال ترمز قرار داده و به تدریج و بدون استرس پدال ترمز را بفشارید.



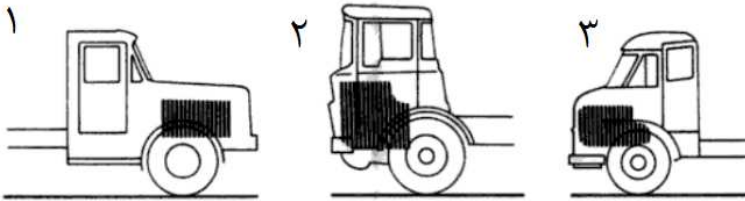
ناحیه خطر برای هر کامیون با نوار قرمز رنگ نشان داده شده است. سرعت کامیون ۱ برابر با ۳۰ کیلومتر در ساعت و کامیون ۲ برابر با ۵۰ کیلومتر در ساعت است. طول ناحیه خطر کامیون ۲ به دلیل سرعت بالاتر بیشتر است تا جایی که از خط عبور عابر پیاده نیز گذشته. در صورت وجود عابر در امتداد ناحیه خطر کامیون ۲، برخورد با آن اجتناب ناپذیر خواهد بود.



- ۱: راننده کامیون متوجه موقعیت خطر می شود و پا را از پدال گاز بر می دارد.
- ۲: با تخمین مناسب فاصله و در شرایط بدون استرس پدال ترمز را می فشارد.
- ۳: کامیون با فاصله ایمن از عابر متوقف می شود.
- ۴: در صورت عدم رعایت موارد ۱ و ۲، طول ناحیه خطر از خط عابر پیاده فراتر می رفت و برخورد اجتناب ناپذیر بود.

### هدایت و کنترل خودرو در راه

انواع مختلفی از وسایل نقلیه تجاری در راهها وجود دارد. وسایل نقلیه تجاری نسبت به وسایل نقلیه دیگر در راهها دارای ابعاد و وزن بیشتری هستند. اندازه و وزن بزرگتر این وسایل بر نحوه حرکت و مانور آنها در راهها به ویژه هنگام گردش، دور زدن یا حرکت با دنده عقب تاثیرگذار است.



ویژگی و قابلیت فرمان پذیری در خودروهای دماغ دار سنتی با خودروهای جلوتخت امروزی تفاوت دارد. در شکل بالا سه حالت مختلف از موقعیت صندلی راننده نسبت به اکسل فرمان و موتور نشان داده شده است. در حالت اول راننده عقب تر از اکسل فرمان، در حالت دوم جلوتر از اکسل فرمان (فرمان جلو) و در حالت سوم بالای اکسل فرمان قرار دارد. تجربه کنترل فرمان به ویژه در پیچ ها و گردش ها در هر کدام از این نوع طراحی ها متفاوت می باشد.

هرچند تفاوت در فرمان پذیری و کنترل فرمان در خودروهای کوچک و سواری نیز محسوس است ولی این موضوع در خودروهای بزرگ و بلند بیشتر احساس می شود. تعداد مفصل های طولی خودرو نیز در نقطه شروع گردش تاثیرگذار است. بنابراین شما به عنوان یک راننده حرفه ای هنگامی که پشت فرمان انواع خودرو برای رانندگی می نشینید باید به مواردی که گفته شد توجه کنید.

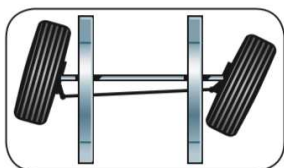
### وضعیت چرخ ها هنگام گردش

هدایت و کنترل فرمان یک خودروی بزرگ تابع همان قوانینی است که بر خودروهای سواری حاکم است مگر آنکه این کار در خودروهای سنگین پیچیده تر است. شما به عنوان راننده یک خودروی سنگین باید به دو عامل «شعاع گردش» و «انحراف مسیر چرخ های عقب» توجه داشته باشید. در ادامه به مفهوم این دو عامل اشاره می شود.



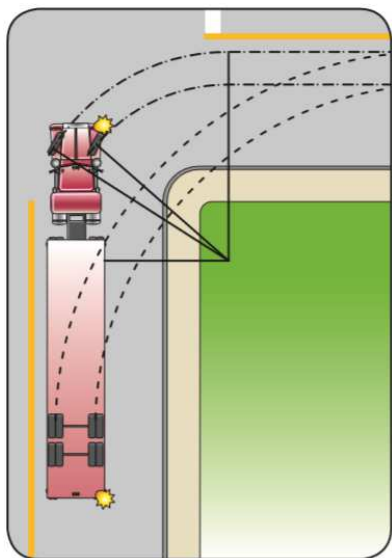
## شعاع گردش

این که تا چه حد می توان فرمان خودرو را تند و تیز چرخاند، بستگی به ساخت و مدل آن دارد.



به هر حال در هر شرایطی، چرخه که رو به پیچ قرار دارد، تند و تیزتر از چرخ بیرونی تغییر جهت می دهد.

شعاع گردش در چرخ داخلی (چرخ رو به پیچ) از شعاع گردش در چرخ بیرونی بیشتر است.



هنگامی که یک خودرو در حال گردش است، بر روی یک مسیر منحنی حرکت می کند. این مسیر منحنی شکل در واقع بخشی از یک دایره را تشکیل می دهد که به شعاع این دایره، شعاع گردش خودرو گفته می شود.

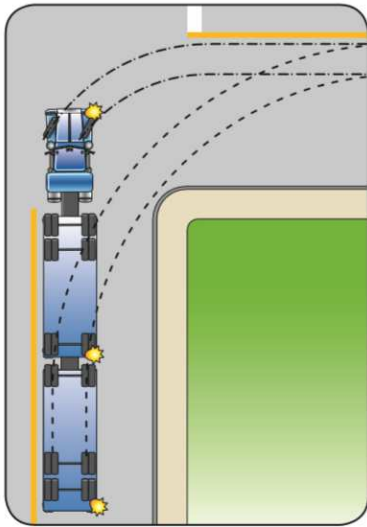
شعاع گردش در چرخ های جلو با شعاع گردش در چرخ های عقب متفاوت است. مقدار شعاع

گردش را در چرخ های جلو باید طوری تنظیم کنید تا مانع برخورد چرخ های عقب با گوشه تقاطع شوید.



## انحراف مسیر چرخ های عقب

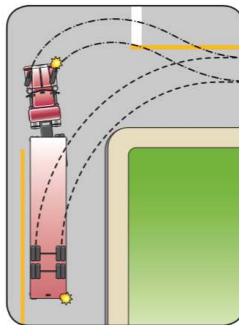
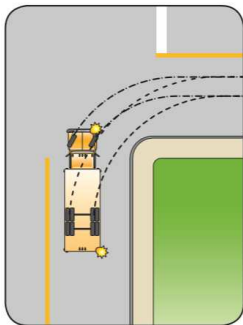
هنگامی که خودرو در حال گردش یا دور زدن است، چرخ های عقب از همان مسیر چرخ های جلو پیروی نمی کنند. به تفاوت مسیر میان چرخهای جلویی و چرخهای عقبی، انحراف مسیر گفته می شود.



هرچه فاصله طولی چرخ های جلو و عقب یا تعداد مفصل های یک خودرو بیشتر باشد، بر مقدار انحراف مسیر چرخ های عقب افزوده خواهد شد.

هر جفت چرخ از چرخ های عقب دارای مقداری انحراف مسیر است. یک خودروی چند مفصله دارای چندین مقدار انحراف مسیر است که هر کدام مربوط به یک

محور از خودرو می شود. مقدار انحراف مسیر در محور عقب یدک بیشتر از بقیه خواهد بود.



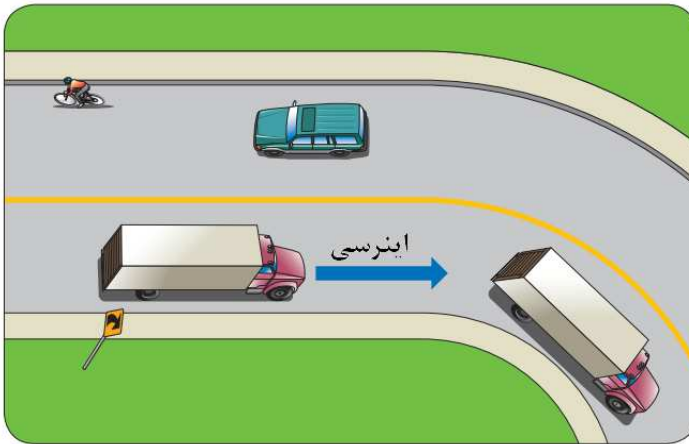
فوت و فن های گردش یا دور زدن در یک خودروی تجاری منفرد با یک خودروی ترکیبی همچون کشنده-نیمه یدک متفاوت است.

منظور از خودروی منفرد، خودروی یک پارچه و بدون مفصل است.



## دورها و پیچ‌ها

هنگام حرکت بر روی یک مسیر منحنی پیرامون یک پیچ، چند عامل مهم پیش روی شما قرار دارد که بر خلاف میل و اراده شما عمل می‌کنند. شما باید از این عوامل آگاه بوده تا هنگام ورود به پیچ بتوانید با تنظیم سرعت و در اختیار داشتن کنترل خودرو، آن را با ایمنی پشت سر بگذارید. یکی از این عوامل موضوع اینرسی است. اینرسی در یک خودروی متحرک عبارت است از تمایل آن برای ادامه حرکت در یک خط مستقیم. به خاطر وجود اینرسی است که هنگام ترمزگیری، خودرو به صورت آنی متوقف نمی‌شود. در واقع کش و قوسی که میان پیش‌برندگی اینرسی حرکتی در خودرو با نیروی بازدارندگی ترمز وجود دارد باعث می‌شود تا بسته به سرعت خودرو، برای متوقف شدن کامل زمانی طول بکشد.



در حالی که شما در سر یک پیچ قصد حرکت بر روی مسیری منحنی شکل را دارید، اینرسی حرکتی خودرو بر خلاف تصمیم شما تمایل به حرکت خودرو در مسیر مستقیم دارد.

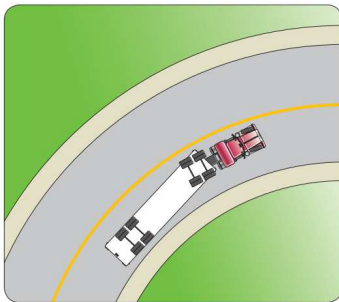


هر چه سرعت بیشتر و خودرو سنگین تر باشد، اینرسی با قدرت بیشتری خودرو را به سمت بیرون مسیر منحنی پرت کرده، کنترل نمودن آن بر روی مسیر پیچ سخت تر و خطرناک تر خواهد شد.

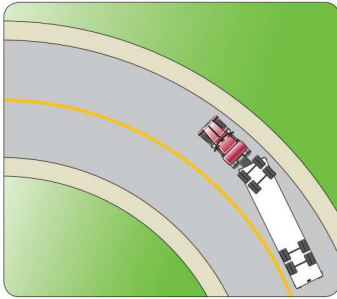


کشش و چسبندگی در یک خودرو عبارت است از میزان کیفیت اتصال تایرها با سطح راه. مقدار همین کشش و چسبندگی است که میزان کنترل و توانایی شما را برای نگه داشتن خودرو روی سطح راه تعیین می کند. اگر با سرعتی زیاد وارد یک پیچ شوید و سعی کنید با ترمزگیری سرعت خودرو را کاهش دهید، ممکن است باعث شود که کشش و چسبندگی تایرها با سطح راه را از دست بدهید که این منجر می شود به سر خوردن، چپ شدن و در نهایت شیرجه زده به سمت بیرون پیچ.

سرعت خود را پیش از ورود به پیچ کاهش دهید و به حدی برسانید که بدون نیاز به ترمز بتوانید آن پیچ را پشت سر بگذارید. اطمینان یابید که سرعت توصیه شده در آن پیچ را که اغلب توسط تابلوها اعلام می شوند رعایت می کنید.



هنگامی که در یک مسیر منحنی و به سمت راست حرکت می کنید، چرخ های جلو را نزدیک به خط وسط هدایت کنید. این کار باعث می شود تا چرخ های عقب از بخش آسفالت راه خارج نگردیده، وارد بخش پیاده رو یا شانه راه نشوند.



هنگامی که در یک مسیر منحنی و به سمت چپ حرکت می کنید، چرخ های جلو را نزدیک به لبه سمت راست خط عبوری هدایت کنید. این کار باعث می شود تا چرخ های عقب وارد خط عبوری مجاور نشوند.

این شکل برخورد با جدول را بر اثر عدم توجه به موضوع «انحراف مسیر چرخ های عقب» نشان می دهد. در چنین شرایطی احتمال واژگونی خودرو وجود خواهد داشت.



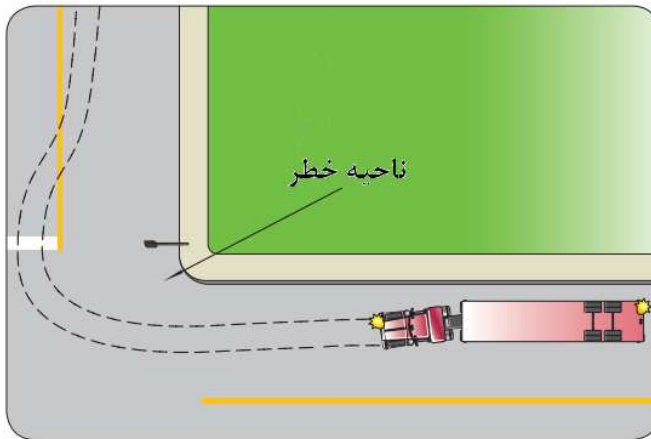
### گردش به راست

هنگام گردش به راست باید طول کلی خودرو، یدک ها، میزان انحراف مسیر چرخ های عقب، طرح هندسی خیابان ها، شرایط خاص تقاطع و ترافیک احتمالی در آن را مد نظر قرار داشته باشید. این فاکتورها در تصمیم سازی شما برای قراردادن خودرو در بهترین موقعیت برای شروع گردش و همچنین تشخیص مقدار فاصله مناسب از جدول ها تاثیرگذار است.





اگر میزان انحنایی که برای مسیر چرخ های جلو در نظر گرفته اید خیلی کم باشد، چرخ های عقبی خودرو یا یدک به دلیل «انحراف مسیر» ممکن است با جدول کناری راه برخورد یا حتی از مسیر آسفالتی جاده خارج شوند. در این صورت ممکن است با یک موتورسوار یا عابر پیاده در سمت راست خود برخورد نمایید.



اگر فضای کافی برای گردش نداشته باشید، علاوه بر آسیب رسانی به مواردی همچون چراغ های برق یا تابلوهای کنار راه، تایرها و حتی بدنه خودروی شما نیز در کش و قوس با جداول یا پست های کناری آسیب جدی خواهند دید.

هنگام گردش به راست کنترل کنید تا موتورسوار، دوچرخه سوار یا عابر پیاده در سمت راست خودرو و در فاصله میان خودرو تا جدول کناری قرار نداشته باشد.

خطرناک ترین موقعیت در یک گردش زمانی است که کشنده گردش را انجام داده ولی یدک یا نیمه یدک هنوز این فرآیند را طی نکرده باشد. در چنین شرایطی آینه جانبی سمت راست نیز همراه با کشنده چرخیده و کمک چندانانی به شما نخواهد نمود.



هنگامی که عرض خیابان کم است و نمی توانید به درستی گردش کنید ناچار خواهید بود وارد خط عبوری مجاور شوید مگر اینکه بخواهید چندین بار جلو- عقب کنید که این کار خطرناک بوده ممکن است با افراد یا وسایل نقلیه ای که پشت سر شما هستند برخورد کنید.

در صورتی که برای گردش وارد خط مجاور شدید، مواظب خودروهایی که به سمت شما می آیند باشید. به آنها فضای کافی بدهید تا بتوانند عبور کنند یا در فاصله ای مناسب توقف نمایند.

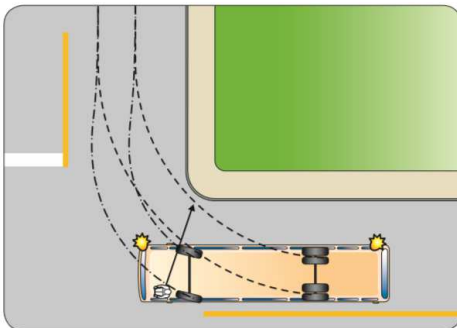
گردش به راست در یک پیچ تند

هنگام انجام گردش به راست در یک پیچ تند به ویژه با یک اتوبوس از نوع فرمان- جلو، موارد زیر را رعایت کنید:

- هنگام نزدیکی به تقاطع، یک تا دو متر از جدول یا کناره های راه فاصله داشته باشید.

- به طور مستقیم برانید تا اینکه جدول خیابان مجاور از در ورودی جلو دیده شود (البته اگر یک اتوبوس را می رانید).

- با سرعت کم وارد گردش شوید. این کار به شما اجازه می دهد تا فرمان را به آرامی بچرخانید و در نتیجه گردش نرمتر و مصرف انرژی کمتر داشته باشید.



راننده، اتوبوس را مستقیم به سمت تقاطع پیش می برد تا اینکه جدول خیابان کناری تقاطع دیده می شود. آنگاه راننده گردش را شروع می کند.



توصیه می شود هنگامی که نیاز به چرخش زیاد فرمان دارید، از روش دست روی دست استفاده نمایید. برای گردش به راست، نیمه راست غربیلک فرمان را بکشید و برای گردش به چپ، نیمه چپ غربیلک را. داخل غربیلک فرمان را نگیرید در غیر این صورت اگر فرمان در دستان شما بلغزد یا فرار کند، ممکن است به شما آسیب برسد.

وضعیت دست ها که در شکل نشان داده شده، برای گردش به راست یا چپ توصیه می شود. همواره از هر دو دست برای فرمان دادن به خودروی خود استفاده نمایید.



### گردش به چپ

برای گردش به چپ نیز همانند گردش به چپ توجه داشته باشید که شعاع گردش به اندازه کافی بزرگ باشد تا با گوشه های تقاطع برخورد نکنید.



اگر خیلی زود تصمیم به گردش به چپ بگیرید ممکن است به دلیل «انحراف مسیر چرخهای عقب» با خودروی دیگری که داخل تقاطع است و یا با سکوی احتمالی در وسط تقاطع تصادف نمایید. رانندگان خودروهای دیگر نیز باید فاصله جانبی را با خودروهای بلند حفظ کنند.

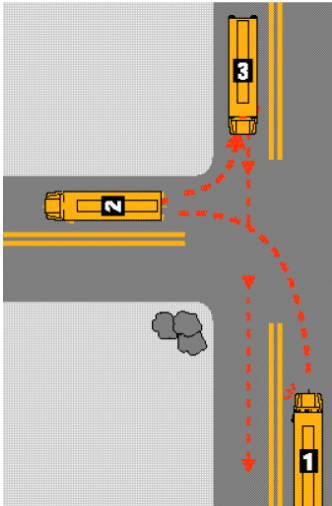


### میدان ها

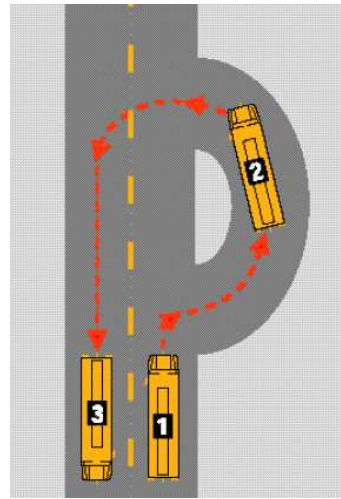
به خاطر وجود «انحراف مسیر در چرخ های عقب» در یک خودروی بلند تجاری هنگام عبور از یک میدان، ممکن است خودروی شما بیشتر از یک خط عبوری را اشغال کند. اطمینان یابید هیچ خودرویی در خط عبوری کناری شما نیست.

### دور زدن

وسایل نقلیه سنگین دارای طول بیشتری نسبت به خودروهای دیگر هستند و از این رو دور زدن و به اصطلاح سر و ته کردن آن ها در هر مکانی به ویژه در راه های باریک امکان پذیر نمی باشد. دو روش مطمئن برای دور زدن در شکل نشان داده شده است.



دور زدن با استفاده از راه جانبی



دور زدن بدون استفاده از دنده عقب



## حرکت با دنده عقب

حرکت با دنده عقب همواره باید با احتیاط کامل انجام شود. به غیر از چند حالت خاص اگر تصادفی هنگام دنده عقب صورت بگیرد شما مقصر خواهید بود.

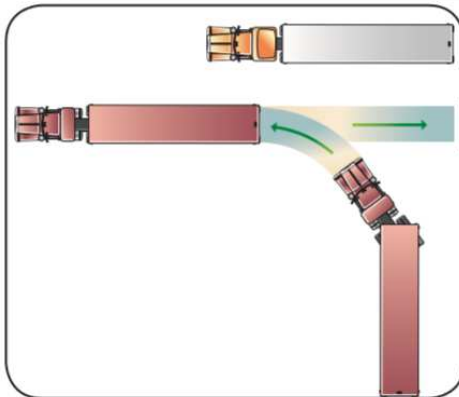
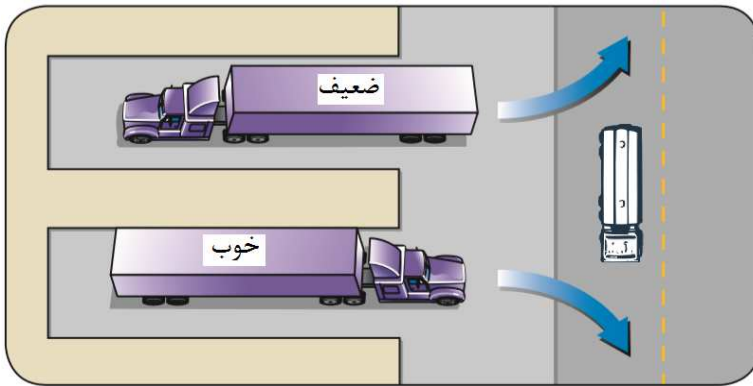
اطمینان یابید در زمان دنده عقب، میدان دید شما واضح است. بیشتر تصادف های دنده عقب ناشی از عدم توانایی در دیدن نقاط کور پشت سر بوده است.

برای کاهش خطر تصادف موارد زیر را رعایت کنید:

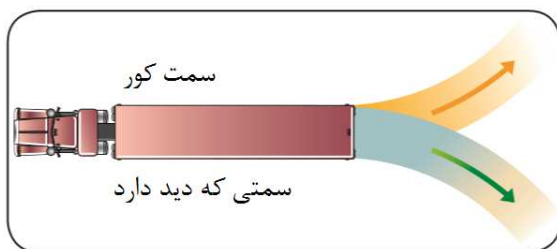
- تا حد امکان از حرکت دنده عقب پرهیز نمایید.
- مسیر حرکت را طوری در ذهن خود بچینید تا با کمترین میزان حرکت به مقصود خود برسید.
- اطمینان یابید محلی را که به سمت آن می روید واضح و خالی از وسایل یا چیز دیگری است.
- در صورت امکان از فردی دیگر بخواهید تا شما را در حرکت رو به عقب راهنمایی کند.
- اگر امکان کمک گرفتن از فرد دیگری وجود ندارد، از خودروی خود پیاده شده دور تا دور آن را کامل بازرسی نمایید. این کار را به اندازه هر طول خودرو که حرکت می کنید تکرار نمایید.
- دست کم به اندازه هر طول خودرو که جابجا می شوید با استفاده از بوق به دیگر خودروهای احتمالی پیرامون خود هشدار دهید.
- مسیر حرکت رو به عقب را طوری طراحی کنید تا از ترافیک دورتر شوید تا اینکه به آن نزدیکتر شوید.
- اگر مسیر حرکت رو به عقب طوری طراحی شود که باعث دورتر



شدن خودرو از جریان حرکت دیگر خودروها گردد بسیار بهتر و ایمن تر است. راننده خودروی بالایی پیشتر مستقیم با سر وارد محل پارک شده است و اکنون برای خروج از پارک چاره ای جز نزدیک شدن به جریان ترافیک از انتها ندارد. راننده خودروی پایینی پیشتر با دنده عقب و با حالتی مناسب وارد محل پارک شده است. منظور از حالتی مناسب آن است که هنگام حرکت رو به عقب از جریان ترافیک دور شده است. اکنون نیز هنگام خروج از محل پارک بدون دغدغه و با سر می تواند وارد جریان ترافیک گردد.



اطمینان یابید نحوه حرکت شما به شکلی است که به مسیر رو به عقب دید دارید.



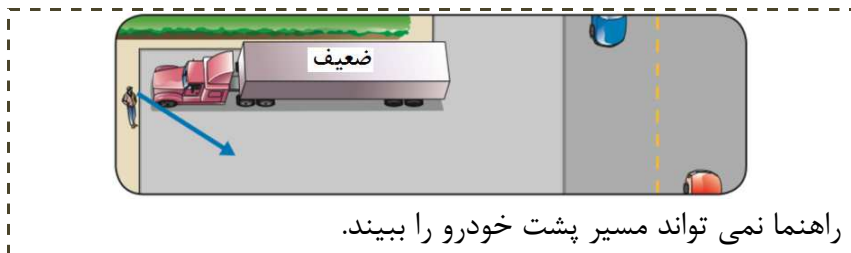
در صورتی که امکان دارد، از سمتی که دید شما کور است رو به عقب حرکت نکنید.

### حرکت رو به عقب به کمک راهنما

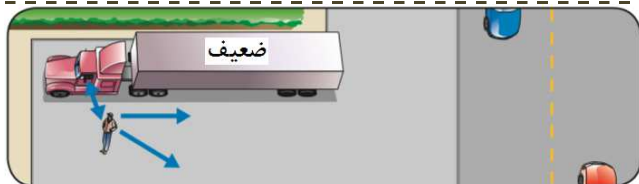


هنگام حرکت با دنده عقب در صورت امکان از وجود یک راهنما که با دقت مراقب اوضاع باشد و در صورت احساس خطر به شما هشدار دهد، بهره ببرید.

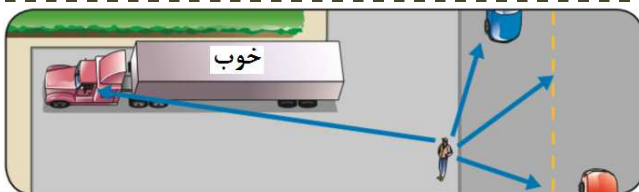
از فرد راهنما بخواهید در جایی بایستد که تمام طول مسیری را که قصد دارید رو به عقب بروید، بتواند ببیند و شما نیز در این مدت باید بتوانید فرد راهنما را ببینید.



راهنما نمی تواند مسیر پشت خودرو را ببیند.



راهنما فقط می توان جریان ترافیکی را که از یک سمت می آید ببیند.

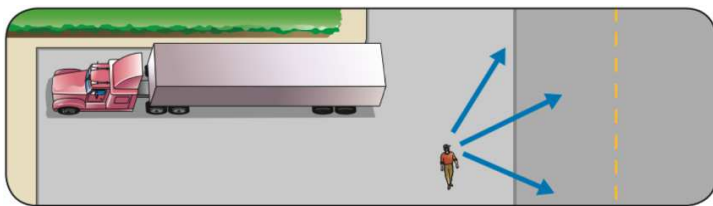


راننده می تواند راهنما را دیده، راهنما نیز بر همه جهت ها مسلط است.

### حرکت به عقب بدون راهنما

در صورت عدم وجود راهنما در حرکت به عقب به صورت زیر عمل کنید.

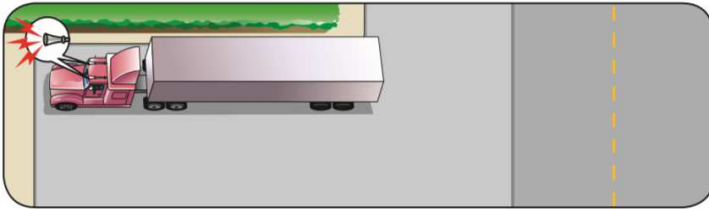
۱- از خودرو پیاده شوید و تمام نواحی اطراف خودرو را با هدف کنترل خطرات و موانع بازبینی کنید.



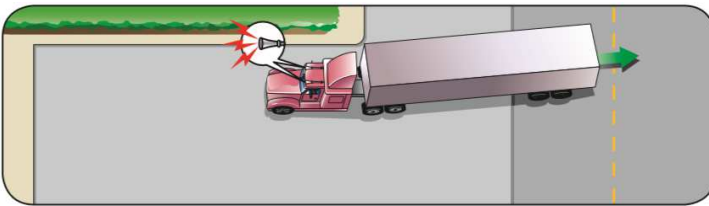




۲- وارد خودرو شوید. بوق خود را فشار داده، در حالی که به آرامی رو به عقب می روید هر دو آینه جانبی خود را تحت نظر داشته باشید. مطلوب آن است که به اندازه هر طول خودرو که حرکت می کنید، یک بار نیز بوق بزنید.



۳- توقف کرده از کابین خارج شوید. تمام اطراف و مسیر رو به عقب را دوباره بازبینی نمایید. انجام یک حرکت رو به عقب در چند مرحله بهتر و ایمن تر از یک حرکت تک مرحله ای است.



### دیدن و دیده شدن

هرچند خودروهای تجاری سنگین به لحاظ بالاتر بودن ارتفاع شاسی آن ها و در نتیجه بالاتر بودن موقعیت راننده از سطح زمین، افق دید آن ها نسبت به خودروهای سواری بیشتر است ولی دارای نقاط کور خطرناکی نیز هستند.

یکی از نواحی کور، درست در جلوی خودرو قرار دارد هر چه طول بخش دماغ دار خودرو بیشتر باشد، طول ناحیه کور در جلوی خودروی شما افزایش خواهد یافت. با تنظیم مناسب آینه های محذب بیرونی می توانید وسعت این بخش از ناحیه کور را کاهش دهید.

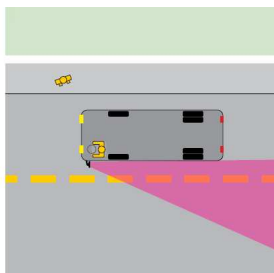


به وسایل نقلیه ای که ممکن است در نقاط کور خودرو باشند توجه کامل داشته باشید. با نزدیک شدن به مناطق شهری بر تعداد موتورسیکلت ها و دوچرخه سواران به تدریج افزوده می شود که به دلیل حجم کوچکترشان، تشخیص آن ها در نقاط به دقت و هشیاری بیشتری نیاز دارد.



### استفاده از آینه ها

انجام یک رانندگی تدافعی نیازمند آن است که شما به طور مرتب و منظم موقعیت خودروی خود را نسبت به دیگر خودروها در راه شناسایی نمایید.



ترافیک در پیش رو، پشت سر و کناره ها را زیر نظر داشته باشید. به دنبال سرنخ هایی باشید که به کمک آن

ها بتوانید رفتار دیگر رانندگان را برای تغییر سرعت یا توقف نمودن پیش بینی نمایید.

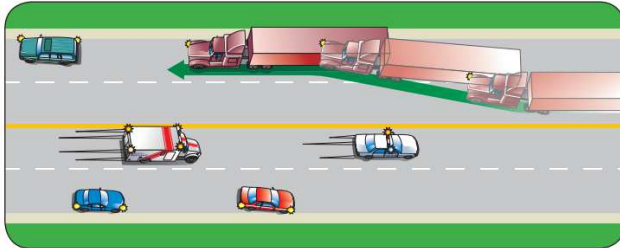
با کنترل مرتب آینه های عقب و جانبی می توانید در خصوص تصمیم دیگر رانندگان برای سبقت آگاهی یابید. با این کار همچنین از وجود آنها در پشت سر خود اطلاع پیدا خواهید نمود.



هرگاه تصمیم به توقف، تغییر جهت یا تغییر خط عبور گرفتید، با علائم و هشدارهای کافی دیگر رانندگان را هشیار نمایید.

### خودروهای پلیس و اورژانس

خودروهای پلیس، آمبولانس ها و خودروهای آتش نشانی مجهز به تجهیزات هشدار دهنده خاص همچون چراغ های گردان و آژیر هستند. در صورت دیدن یا شنیدن هشدار این گونه خودروها، تا حد امکان به سمت راست راه متمایل شوید. در صورتی که در تقاطع قرار ندارید با حفظ شرایط ایمنی متوقف شوید تا زمانی که تمام خودروهای اورژانس عبور نکرده اند متوقف باقی بمانید. پس از اطمینان از عبور تمامی خودروهای اورژانس، با حفظ فاصله کافی و مناسب از آنها شروع به حرکت نمایید.



### خودروهای متوقف با چراغ گردان

در صورتی که در راه با خودروهای پلیس یا اورژانس برخورد کردید که توقف کرده و چراغ گردان را نیز روشن نموده اند، آمادگی آن را داشته باشید در صورت نیاز سرعت خود را تا حد نیاز کم کنید.



در شرایطی که اتفاقی افتاده یا تصادفی رخ داده به منظور حفظ ایمنی عوامل اورژانس از سرعت خود بکاهید.

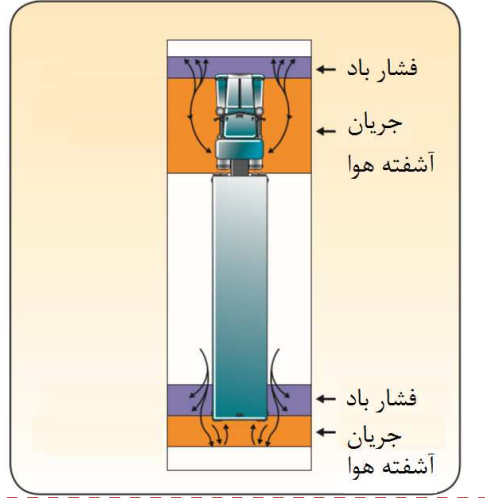


### باد ناشی از وسایل نقلیه سنگین

کسی که از یک خودروی تجاری سنگین سبقت می گیرد یا برعکس، تجربه بسیار متفاوتی را در مقایسه با یک خودروی سواری تجربه می کند. خودروهای بزرگ وقتی با سرعت بالا حرکت می کنند، ایجاد جریان آشفته ای از هوا می نمایند که برای خودروهای کوچک می تواند بسیار خطرناک باشد. هرچه خودرو بزرگ تر باشد، مقدار فشار باد ناشی از آن نیز بیشتر خواهد بود.

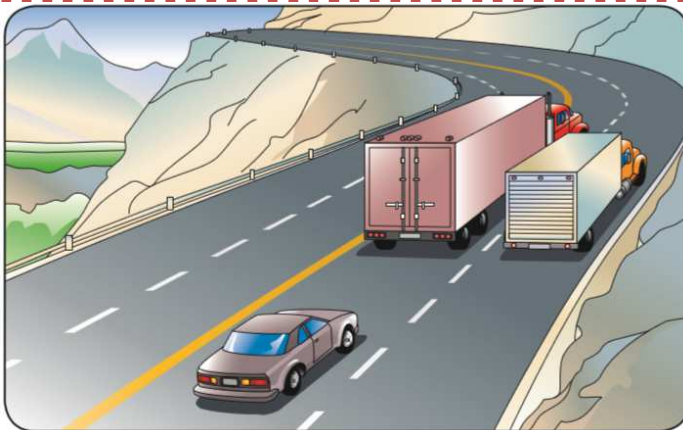
یک سواری، دوچرخه یا هر استفاده کننده دیگری از راه که در قسمت جلوی کامیون، کناره های کابین یا در نواحی پشت یدک در حال حرکت باشد، تحت تاثیر جریان هوای آشفته ناشی از حرکت خودروی سنگین خواهد بود. این جریان آشفته هوا می تواند کنترل وسایل نقلیه سبک تر همچون موتورسیکلت ها را تحت تاثیر قرار دهد.

مواظب خودروهایی که در بخش های تحت تاثیر باد خودروی شما می رانند باشید. اگر یک وسیله نقلیه کوچک در این نواحی به رانندگی ادامه داد، سرعت خود را کم کنید تا از شما عبور کند.



**سبقت**

دیگر رانندگان اغلب در مورد خودروهای سنگین تصور می کنند با سرعتی فراتر از سرعت واقعی خود در حال حرکت هستند. به عنوان مثال اگر یک خودروی سنگین تجاری با سرعت شصت کیلومتر در ساعت در حال حرکت باشد، این سرعت در چشم افراد دیگر فراتر از آن مثلاً هشتاد کیلومتر در ساعت به نظر می رسد. وقتی در حال سبقت گرفتن از خودروهای سواری هستید، حدود سرعتی را رعایت نمایید و مواظب رانندگان بی تجربه یا رانندگان عصبی باشید.



در شکل بالا یک خودروی تجاری سنگین به سختی در حال سبقت گرفتن از یک خودروی تجاری دیگر است. این موضوع باعث کلافه شدن خودروهای سواری پر سرعت در پشت سر آن ها می گردد. اگر یک خودروی سنگین، خط سرعت را بدون ضرورت اشغال نماید، ممکن است باعث ایجاد ترافیکی سنگین در پشت سر خود شود.

## پارک

هنگام پارک خودرو مهم است اطمینان یابید که خودرو از حالت توقف خارج نخواهد شد و راه نخواهد افتاد. برای جلوگیری از حرکت احتمالی خودرو هنگام پارک موارد زیر را رعایت نمایید:

- ترمز دستی را در کشنده تنظیم کنید.
- اگر خودرو را رو به بالا شیب پارک کرده اید وضعیت دنده را در کمترین دنده رو به جلو قرار دهید و اگر خودرو را رو به پایین شیب پارک کرده اید وضعیت دنده را در حالت دنده عقب قرار دهید. اگر خودرو دنده اتوماتیک است، دنده را در وضعیت پارک بگذارید.
- اگر خودرو دارای دو سیستم انتقال قدرت اصلی و کمکی است، هر دو جعبه دنده را درگیر کنید.
- اگر خودرو مجهز به اکسل دوسرعه است، محور باید در محدوده پایین باشد.
- ترمز دستی کشنده و یدک، هر دو را فعال کنید.
- بیشتر یدک ها و نیمه یدک ها علاوه بر ترمز بادی، به ترمزهای فنری نیز مجهز هستند. اگر یدک یا نیمه یدک مجهز به ترمز فنری نیست، ترمزهای خودش را فعال و از بلوک های مخصوص برای انسداد چرخ استفاده کنید. به مرور زمان ممکن است فشار هوای ترمز کاهش پیدا کرده باعث آزاد شدن ترمز یدک یا نیمه یدک شود.



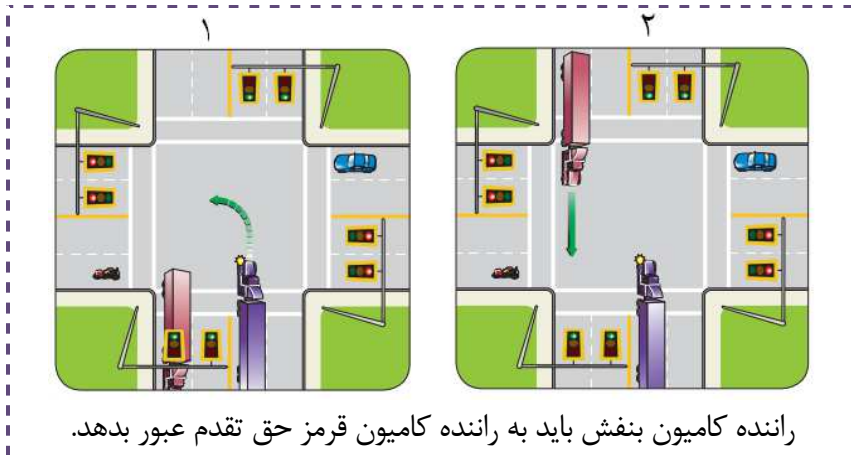
- اگر در حال پارک کردن یک خودروی منفرد<sup>۱</sup> در یک سربالایی دارای جدول هستید (جلوی خودرو، رو به بالا قرار دارد)، چرخ‌ها را به سمت چپ (به سمت وسط راه) بچرخانید.
- اگر در حال پارک کردن یک خودروی منفرد در یک سربالایی بدون جدول کناری راه هستید (جلوی خودرو، رو به بالا قرار دارد)، چرخ‌ها را به سمت راست (به سمت لبه راه) بچرخانید.
- برای پارک کردن یک خودروی کشنده-یدک ترکیبی در یک سربالایی با یا بدون جدول کناری راه، همواره چرخ‌ها را به سمت چپ (وسط راه) بگردانید.
- هنگام پارک هر نوع خودرو در سرازیری (جلوی خودرو رو به پایین قرار دارد)، همواره چرخ‌ها را رو به راست (به سمت لبه راه) بگردانید.
- موتور را خاموش کرده، سوئیچ را در وضعیت قفل قرار دهید و سپس آن را از محل خود خارج نمایید.
- قبل از رها کردن خودرو، زیر چرخ‌ها را با بلوک‌های مخصوص انسداد نمایید هرچند شیب راه خیلی کم باشد.

### چهارراه

رعایت حق تقدم در چهارراه‌ها می‌تواند گیج‌کننده باشد. اگرچه تمام رانندگان دارای گواهینامه رانندگی باید درباره قوانین حق تقدم عبور آگاهی کامل داشته باشند ولی با این حال به این موضوع تکیه و اطمینان نکنید. به عبارت دیگر اطمینان خاطر نداشته باشید که تمام رانندگان از این قوانین آگاهی دارند و آن را رعایت می‌کنند.

---

<sup>۱</sup>منظور از خودروی منفرد خودرویی است بدون یدک یا نیمه یدک. در مقابل خودروی منفرد، خودروی مرکب وجود دارد.

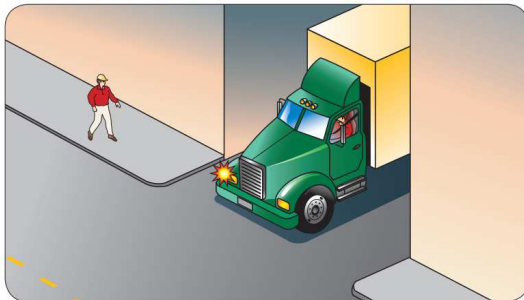


راننده کامیون بنفش باید به راننده کامیون قرمز حق تقدم عبور بدهد.

به خاطر بزرگتر بودن خودرو خود از رانندگان دیگر توقع نابجا نداشته باشید که حق تقدم عبور را به شما بدهند. بیشتر از آنکه بخواهید حق تقدم عبور بگیرید، سعی کنید به دیگران حق تقدم عبور بدهید. تنها زمانی شروع به حرکت کنید که اطمینان یابید دیگران به شما حق تقدم عبور داده اند.

### کوچه ها و خیابان های کناری

هنگامی که از یک کوچه و خیابان فرعی وارد راه اصلی یا بزرگراه می شوید این موارد را رعایت کنید:



- قبل ورود به راه اصلی توقف کنید.
- به عابرانی که در پیاده رو ایستاده اند و به

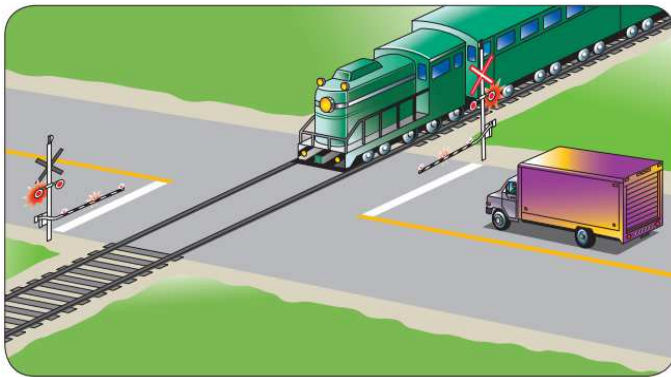
خودروهای موتوری در بزرگراه حق تقدم عبور بدهید.



## تقاطع با راه آهن

هنگام عبور از خط راه آهن باید به اندازه، وزن و طول خودروی خود و مشکلات احتمالی ناشی از آن توجه داشته باشید. خودروهای سنگین تجاری برای عبور از خط راه آهن نیاز به زمان بیشتری دارند. هنگام رسیدن به تقاطع های بدون راه بند و کنترل موارد زیر را رعایت کنید:

- قبل از عبور از خط راه آهن در فاصله ای مناسب از آن توقف کنید.
- به هر دو سمت نگاه کنید و به صدای احتمالی قطار یا قطارهایی که ممکن است به تقاطع نزدیک شوند گوش کنید. برای این کار بهتر است پنجره های جانبی یا در ورودی مسافر (در خودروهای مسافبری) را باز کنید.
- در صورت ایمن بودن شرایط عبور کرده، از تغییر دنده هنگام عبور خودداری کنید.



## شرایط حاکم در طبیعت

گاه بعضی شرایط از سوی طبیعت به شما تحمیل می شود. به عبارت دیگر هرچه قدر از لحاظ رانندگی خود را و از لحاظ فنی خودروی خود را آماده کرده باشید، باز ممکن است شرایطی برای



شما پیش بیاید که خارج از کنترل شما باشد. به عنوان مثال می‌توان به شرایط آب و هوایی و یا خطرات ناشی از تاریکی اشاره نمود.

### برخورد با حیوانات در سطح راه

وجود حیوان در سطح راه خطری جدی قلمداد می‌شود. برخورد با یک حیوان بزرگ می‌تواند باعث آسیب‌ها و صدمات بسیار نه تنها به خود حیوان بلکه به شما و سرنشینان شما گردد. برای جلوگیری از برخورد با حیوانات موارد زیر در نظر بگیرید:

- به تابلوهای هشداردهنده در این خصوص توجه کرده و به محض دیدن این تابلوها از سرعت خود بکاهید.
- هنگام غروب یا طلوع خورشید دقت بیشتری نمایید.
- نسبت به نقطه‌های نورانی در جاده و شب هنگام هشیار باشید. این نقاط نورانی می‌تواند بازتاب نوربالای خودرو در چشمان حیوان باشد.
- در فصل بهار و پاییز باید توجه بیشتری به گودال‌های کنار راه نمود. رشد پوشش گیاهی به ویژه در فصل بهار در امتداد کناره‌های راه می‌تواند منبعی جذاب برای خوراک علوفه انواع رمه‌های حیوانات وحشی باشد. در فصل پاییز بیشتر حیوانات در تکاپو و جنب و جوش برای جفت‌گیری هستند.
- حیوانات وحشی اغلب به صورت گله‌ای حرکت می‌کنند. بنابراین اگر یکی از آنها را دیدید، احتمال آن را بدهید که تعداد بیشتری از آنها در آن نزدیکی وجود داشته باشد.
- اگر یک حیوان مستقیم مقابل شما قرار گرفت موارد زیر را مد نظر داشته باشید:



- به آینه دید عقب نگاه کنید و وجود احتمالی خودرو را در پشت سر خود کنترل کنید.
- شرایط و خطرات را به منظور گرفتن یک تصمیم مناسب ارزیابی کنید. آیا می توان به طور ایمن توقف نمود؟ آیا خودروهای پشت سر شما می توانند به طور ایمن توقف کنند؟ آیا می توان طوری فرمان داد که از پیرامون حیوان عبور نمود؟ آیا بهتر است ریسک تصادف را پذیرفت و با حیوان برخورد نمود؟
- از سرعت خود بکاهید ولی فشار دادن ناگهانی و پرقدرت پدال ترمز خودداری کنید چراکه باعث می شود کنترل خودرو از دست شما خارج شود.
- اگر تصمیم گرفتید از پیرامون حیوان عبور کنید، فاصله کافی از او در نظر بگیرید. حیوانی که ترسیده باشد امکان دارد به هر سمتی فرار کند.
- اگر حیوان پیش روی شما حیوان بزرگی است و نمی توانید به موقع توقف کنید، محکم ترمز کنید و هم زمان نیز طوری فرمان دهید که از گوشه جلویی خودرو با حیوان برخورد نمایید. درست یک لحظه پیش از برخورد، پا را از پدال ترمز بردارید. این کار باعث می شود تا جلوی خودروی شما بالا آمده، احتمال افتادن حیوان روی شیشه جلو کاهش یابد.

### شرایط جوی

رانندگان باتجربه همواره پیش از حرکت، تجهیزات خودروی خود را برای مقابله در شرایط خطرناک جوی کنترل کرده، نسبت به شرایطی که رانندگی در آن خطرناک است آگاهی دارند. در شرایط بارانی یا برف و یخبندان از این راهکارها استفاده کنید:

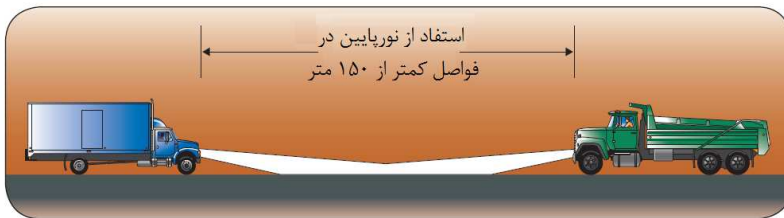
- در سرعت پایین، ترمزها و فرمان پذیری را آزمایش کنید.
- سرعت خود را با توجه به شرایط موجود کم کرده در صورت نیاز از زنجیر چرخ استفاده نمایید.
- با فشار کم، پدال ترمز را لمس کرده، از دادن فرمان های تند و تیز بپرهیزید.
- شیشه ها را همواره شفاف نگه دارید تا دید شما کاهش نیابد. از مه زدا و برفک زدا به منظور جلوگیری از ایجاد مه در شیشه ها استفاده کنید.
- اطمینان یابید که سیستم تهویه به خوبی عمل می کند.
- همواره به دیگر خودروها، عابران پیاده، موتورسواران، برف روب ها، قسمت های یخ زده از راه، سطح لغزنده پل ها و تقاطع های کور توجه داشته باشید.

### رانندگی در شب

- میدان دید در تاریکی کمتر می شود. با سرعتی برانید که بتوانید همه مسافت مورد نیاز برای توقف را ببینید هرچند که برای این کار ناچار شوید از حدود مجاز سرعت هم آرام تر برانید.
- چراغ های نوربالا در آزادراه اغلب تنها می توانند تا حدود ۱۰۰ متر جلوتر از خود را روشن کنند که این مسافت در حالت نورپایین کمتر هم خواهد شد.
- شرایط بد آب و هوایی، خستگی و انعکاس شدید نور نیز در کاهش مسافت دیداری شما موثرند.
- نکاتی برای رانندگی در شب:
- بعد از غروب آفتاب سرعت خود را کاهش دهید چراکه دید شما همچون روز کارایی نخواهد داشت.



- اطمینان یابید چراغ‌ها تمیز بوده، به درستی کار می‌کنند.
- اگر فاصله شما با خودرویی که از روبرو می‌آید به کمتر از ۱۵۰ متر رسید، حالت نوربالا را تبدیل به نورپایین کرده تا از انعکاس شدید نور در چشم‌های راننده مقابل جلوگیری کرده باشید.
- اگر راننده مقابل فراموش کرد چراغ خود را به حالت نورپایین تبدیل کند، شما مقابله به مثل نکنید. چراغ‌هایتان را به حالت نورپایین تبدیل کرده از سرعت‌تان کم‌نمایید. چشم‌هایتان را نیز به سمت راست راه معطوف کرده، متوجه عابران یا موانع کنار راه باشید.



### تایرها و چرخ‌ها

از رانندگی با خودرویی که تایرها، چرخ‌ها یا رینگ‌هایش دچار اشکال بوده یا در وضعیت مناسبی قرار ندارند پرهیز کنید. این کار علاوه بر آن که خطرناک است غیر قانونی نیز می‌باشد. پیش از هر سفر، مجموعه چرخ، تایر و رینگ خود را کنترل کنید.

### فشار باد تایر

تایرها در حین حرکت باعث اصطکاک و تولید حرارت می‌شوند. به طور طبیعی این حرارت به هوای اطراف آنها منتقل می‌شود. اگر سایز تایرها به درستی انتخاب شده، فشار باد مناسب باشد و بار وارده



بر آن‌ها بیش از حد مجازی که می‌توانند تحمل کنند نباشد، حرارت ایجاد شده توسط آن‌ها ایجاد مشکلی نخواهد نمود.

اگر تایرها پیش از سفر به میزان مناسب باد نشوند، احتمال آسیب دیدگی آن‌ها در طول سفر و یا حتی احتمال ترکیدگی بر اثر تشکیل حرارت مفرط افزایش خواهد یافت.

اگر تایر کم باد بوده از طرفی میزان بار یا سرعت هم زیاد باشد، اصطکاک و در نتیجه تولید حرارت در آن‌ها افزایش خواهد یافت. افزایش بیش از حد حرارت باعث افزایش بیش از حد فشار و در نهایت انفجار تایر خواهد شد.

تولید کنندگان تایر، میزان بار قابل تحمل توسط تایرها را بر روی آن‌ها درج می‌کنند. میزان وزن بار خودرو را طوری تنظیم کنید که فشار وارده بر هر تایر کمتر از آستانه تحمل آن باشد.

فشار باد تایر را زمانی کنترل و تنظیم کنید که خنک هستند. برای این کار از فشارسنج استفاده نمایید. اگر فشار باد تایر در شرایط سرد مناسب باشد، حرارت تولیدی توسط آن نیز در حد طبیعی خواهد بود. این موضوع سبب می‌شود تا میزان خمیدگی تایر (که خود باعث ایجاد حرارت می‌شود) کاهش یابد.

### سایش تایر

اگر تایرها به اندازه مناسب باد نشوند، علاوه بر آن که زودتر از معمول ساییده و فرسوده می‌شوند، کنترل و هدایت فرمان در خودرو کاهش خواهد یافت.



پیر باد بودن تایر نیز عوارض خاص خود را به دنبال خواهد داشت. یک از این عوارض، افزایش ساییدگی در بخش وسط تایر است. در آنجا در تایرهای بسیار پرباد، سطح تماس کمتری با راه خواهند داشت. سطح تماس کمتر تایر با راه به معنای چسبندگی کمتر و در نتیجه کشش سطحی پایین تر خواهد بود.

منظور از کشش سطحی، نیروی لازم میان تایر و سطح راه به منظور ایجاد حرکت در خودرو می باشد. به عنوان مثال مقدار نیروی کشش سطحی در یک سطح لغزنده بسیار کاهش می یابد و فشردن بیشتر پدال گاز تنها باعث درجا چرخیدن تایر می شود و نه پیش رانش خودرو به جلو.



در طرف مقابل پربادی، کم بادی تایر قرار دارد. کم بادی باعث سایش در لبه های بیرونی تایر می شود. تایر کم باد هنگام بارندگی از هدایت آب میان تایر و سطح راه ناتوان خواهد بود. آمادگی تایر در چنین شرایطی برای لغزش بر روی لایه نازکی از آب افزایش خواهد یافت.

رانندگی با سرعت ۱۱۰ کیلومتر بر ساعت، تا ۲۰ درصد از عمر آج تایر نسبت به رانندگی با سرعت ۹۰ کیلومتر بر ساعت می کاهد! هرچه سرعت بیشتر باشد، مصرف سوخت در یک مسافت مشخص بیشتر خواهد بود.



## شرایط تایر

هرگز خودرویی را که دارای تایرهای آسیب دیده یا بدون آج هستند نرانید. استفاده از تایرها در شرایط زیر خطرناک است:

- تایرهای با آج آسیب دیده هم چون بریدگی ها، ترک ها و پارگی هایی که طولی بیش از  $2/5$  سانتی متر دارند و عمق آن ها به حدی است که نخ های تایر هویدا گشته باشند
- عمق آج در تایرهای جلو کمتر از  $3$  میلی متر و در تایرهای عقب کمتر از  $1/6$  در خودروهای با وزن ناخالص  $5/5$  تن یا بیشتر
- عمق آج تایر یدک یا نیمه یدک کمتر از  $1/6$  میلی متر
- عمق آج کمتر از  $3/5$  میلی متر در تایرهای زمستانی



سنجش عمق آج تایر

## مشکلات تایر

در اینجا به برخی از مشکلاتی که ممکن است برای تایر پیش بیاید اشاره می شود:

- فشار باد خیلی پایین یا خیلی بالا (با استفاده از فشار سنج، از فشار درست تایرهای خود اطمینان یابید)
- ساییدگی (عمق آج یا احتمال جدایش روکش را کنترل کنید)





تایر کچل (بدون آج)

- بریدگی، خراش، بیرون زدگی نخ تایر، برآمدگی یا جدایش بخشی از دیواره
  - تماس و برخورد تایرها با یکدیگر یا تایرها با هرکدام از بخش‌های خودرو
  - ترک یا نشستی در والو تایر
  - استفاده از تایرهای ترکیبی در یک محور (به عنوان مثال استفاده از تایر با سایز یا نوع مختلف)
- اگر به تازگی تायری را تعویض کرده اید، پس از مدت کوتاهی توقف کرده، از سفت بودن مهره‌های چرخ اطمینان یابید. بهتر است همیشه از آچارگشتاور برای سفت کردن مهره‌ها یا کنترل سفتی آنها استفاده نمایید.

### مشکلات دیسک چرخ

چرخ‌ها را پیش از هر سفر کنترل کنید. اگر چرخ‌ها دارای ترمز دیسکی بودند و دارای مشکلات زیر بودند با آن خودرو رانندگی نکنید:

- شل بودن یا نداشتن بست مهره
- هرز شدن رزوه‌ها



- وجود ترک در رینگ

- وجود ترک در رینگ چرخ

جدایش یا به اصطلاح در رفتن چرخ، اغلب ناشی از شل بودن چفت و بست ها، شکستگی در چرخ و رینگها یا خرابی و شکست در بلبرینگ ها می باشد.

مشاهده هر کدام از این موارد، نیازمند توجه و رسیدگی فوری می باشد:

- وجود پوسته های رنگ یا فلز پیرامون مهره ها که می تواند نشان دهنده جابجایی چرخ باشد.

- نشستی روغن یا گریس از توپی چرخ؛ در این صورت، نواحی پیرامون کاسه ترمز را کنترل کنید و ببینید آیا روغن یا گریس روی لنت های ترمز وجود دارد یا خیر.

### مسمومیت با گاز مونوکسیدکربن

گاز مونوکسید کربن ممکن است به داخل کابین رخنه کرده، باعث ایجاد سرگیجه و خواب آلودگی در شما شود. استشمام بیش از حد آن می تواند منجر به بیهوشی و در نتیجه از دست رفتن کنترل خودرو و تصادف گردد. در صورتی که استشمام این گاز پس از بیهوشی همچنان ادامه داشته باشد، خطر مرگ را در پی خواهد داشت.

گاز مونوکسید کربن از آنجایی که بی بو، بی رنگ و فاقد طعم است، تشخیص آن مشکل می باشد. این گاز در آگروز هر نوع خودروی موتوری یافت می شود. بنابراین ضروری است همواره سیستم آگروز خودرو را کنترل کرده از عدم ورود گازهای خروجی از آگروز به کابین اطمینان یابید.

هرگز خودرو را در یک محیط در بسته روشن نگه ندارید. با فاصله خیلی کم از خودروی جلویی حرکت نکنید و به ویژه در ترافیک ها و توقف ها فاصله ای مناسب با آن داشته باشید.

در صورت احساس سرگیجه و خواب آلودگی هنگام رانندگی، در کنار راه توقف کرده، از خودرو پیاده شوید و از هوای آزاد و تازه تنفس نمایید.

### کمر بند ایمنی

بسته بودن کمر بند ایمنی به ویژه در تصادف ها، خطر برخورد راننده یا سرنشین را با اجسام داخلی خودرو یا برخورد با دیگر سرنشین ها و یا جدا شدن از صندلی و خطر پرت شدن به جلو را کاهش می دهد. در صورت استفاده از کمر بند ایمنی، شدت آسیب و کوفتگی به مراتب کمتر خواهد بود و احتمال حفظ هوشیاری افزایش خواهد یافت. در صورتی که هوشیاری شما در یک تصادف از دست نرود، طبیعی است که شانس بیشتری برای نجات دادن خود از شرایط بحرانی احتمالی همچون آتش سوزی یا خفگی در آب خواهید داشت. استفاده از کمر بند ایمنی در شرایط عادی رانندگی نیز مفید است. در صورت بسته بودن کمر بند ایمنی، کنترل فرمان در راه های ناهموار و یا در شرایطی بحرانی هم چون گریز از تصادف که نیاز به مانورهای تند و تیز دارید، بهتر خواهد بود.

بیشتر مردم تصور می کنند هنگام وقوع یک برخورد یا تصادف قادر خواهند بود خودشان را از آسیب حفظ کنند ولی واقعیت این است که هر چه قدر شما از لحاظ بدنی قوی باشید ولی باز در هنگام وقوع تصادف، ناتوان خواهید بود. هنگام تصادف، نیرویی معادل هزاران کیلوگرم بدن را به سمت جلو پرتاب می کند و در صورتی که از



بستن کمربند ایمنی غفلت کرد باشید، می توان گفت که برخورد شما با اجسام در جلو هم چون غربیلک فرمان، داشبورد یا شیشه ناگزیر خواهد بود.



- کمربند ایمنی را با توجه به این موارد تنظیم کنید:
- تسمه پایینی (کمربند ران) باید به نحوی باشد که پایین و روی لگن خاصره قرار گیرد و نه بر روی شکم.
- تسمه مورب (کمربند شانه) باید به صورت چفت روی سینه بنشیند و به اصطلاح فاقد لقی زیادی باشد.
- هرگز کمربند را از زیر بازو یا پشت کمر رد نکنید.

- کنترل کنید جایی از کمربند شل یا آویزان نباشد بلکه به طور طبیعی با بدن شما چفت باشد.

### کیسه هوا و پشت سری

ممکن است کامیون ها مجهز به کیسه هوا یا پشت سری صندلی نباشند ولی اگر خودروی شما مجهز به کیسه هوا بود، در بستن کمربند ایمنی هرگز کوتاهی نکنید چراکه در غیر این صورت کیسه



هوا هنگام باز شدن می تواند صدمات جبران ناپذیری وارد نماید. این صدمات گاه منجر به مرگ می شوند.

دست کم باید ۲۵ سانتی متر بین قفسه سینه تا قسمت کیسه هوا در غربلیک فرمان فاصله باشد. وجود این فاصله، خطر آسیب ناشی از باز شدن احتمالی کیسه هوا را کاهش می دهد.

اگر صندلی دارای پشت سری بود، در تنظیم درست آن کوتاهی نکنید. با این کار، خطر آسیب به گردن در برخوردهای از عقب کاهش می یابد. برای تنظیم مناسب پشت سری تنها کافی است ارتفاع آن را تا حدی بالا بیاورید تا با سر شما در یک ارتفاع قرار گیرد و همچنین فاصله میان سر با پشت سری کمتر از ۱۰ سانتی متر باشد.

### خستگی

مسافرت های جاده ای طولانی و رانندگی مداوم چندین روزه، به راحتی می تواند شما را خسته کند. این موضوع در طولانی مدت منجر به خستگی مزمن می شود.

استفاده از قرص های ضد خواب<sup>۱</sup>، هرچند به طور فیزیکی باعث بیدار ماندن شما می گردد ولی در کاهش خستگی فکری و روانی تاثیری ندارد و کمکی به بهبود تصمیم گیری یا تمرکز در تصمیم گیری نخواهد کرد.

هیچ جایگزین مناسبی برای استراحت یا خواب به منظور رفع خستگی وجود ندارد.

<sup>۱</sup>Stay-awake tablets



## هیجان های روحی

احساساتی شدن و هیجان های روحی، باعث از دست رفتن تمرکز در رانندگی می شود. رانندگی ایمن، نیازمند توجه کامل در تمام زمانها است. جر و بحث داشتن در خانه یا ترمینال، دلخوری و رنجش با دیگر رانندگان، بیماری یا مشکلات مالی، از جمله عواملی هستند که می توانند حواس شما را در رانندگی پرت کنند.

## آتش سوزی

برای جلوگیری از آتش سوزی در خودرو یا پیرامون آن، این موارد را رعایت کنید:

- هیچ گاه خودرویی را که دارای نشتی سوخت می باشد روشن نکنید. ابتدا نشتی را تعمیر یا برطرف کرده سپس مقدار سوختی را که نشت کرده با دستمالی مناسب جمع کنید و محل را تمیز نمایید. دستمال آلوده به سوخت را در محلی مناسب دور بیندازید.
- هنگام سوخت گیری موتور را خاموش نمایید.
- هنگام سوخت گیری، نازل را به لوله مخزن بچسبانید تا اتصال با زمین برقرار باشد. اگر زنجیر ویژه اتصال با زمین وجود دارد، آن را نیز به در باک سوخت متصل کنید.
- در گاراژها و در محل های سوخت گیری سیگار نکشید.
- ته سیگار را به بیرون از پنجره کابین پرتاب نکنید چراکه ممکن است بر روی پوشش برزنتی یا بار دیگر خودروها بیفتد و منجر به آتش سوزی شود.



- فشار باد تایرها همواره باید کنترل شوند. تایرها کم باد، باعث ایجاد حرارت شده می تواند منجر به آتش سوزی شود. تایرهای صاف (تایرهایی که آج آنها از بین رفته) نیز همین حکم را دارند. این تایرها باید هرچه زودتر تعویض شوند.
  - تمامی ترمزها را کنترل کنید که آزاد بوده هنگام حرکت درگیر نباشند. درگیری بیهوده لنت ها (در حالتی که توسط شما فعال نشده باشند) باعث ایجاد حرارت بی مورد و در نتیجه افزایش احتمال مشتعل شدن گریس موجود در تویی چرخ در توقف ها شود. بنابراین همواره ترمز و کاسه ترمز را با هدف بررسی تولید حرارت اضافی و بیهوده کنترل نمایید.
- همراه داشتن کپسول آتش نشانی می تواند برای شما مفید باشد. مجهز بودن خودرو به این کپسول در برخی خودروهای تجاری الزامی است.

### خاموش کردن آتش

خاموش کردن آتش نیاز به آن دارد تا فوری فکر کنید و سریع عمل نمایید. اگر خودرو مجهز به تجهیزات آتش نشانی است، هر روز آن ها را کنترل کنید و از سلامت شان اطمینان یابید. نسبت به نوع تجهیز آتش نشانی که دارید آشنایی داشته باشید و بدانید در چه نوع از انواع آتش سوزی کاربرد دارد. از هر نوع خطر آتش سوزی که ممکن است خودروی شما یا بار خودروی شما را تهدید کند آشنایی داشته باشید.

به منظور کاهش خطر آتش سوزی به نکات راهنمای زیر توجه داشته باشید:



- زندگی خود را بیهوده به خطر نیندازید. آتش سوزی ناشی از سوخت می تواند به سرعت گسترش یابد یا منجر به انفجار شود.
- از ناظر یا ناظرین آتش سوزی بخواهید به آتش نشانی خبر دهند. به دیگران اطلاع دهید که خطر انفجار و پاشش مواد سمی وجود دارد و باید از صحنه فاصله کافی بگیرند.
- شرایط را ارزیابی کرده در صورت اطمینان از حفظ ایمنی خود، اقدامات بعدی را مد نظر قرار دهید:
- اگر آتش در بخش یدک یا نیمه یدک صورت گرفته، در صورتی که ایمنی شما به خطر نمی افتد آن را از بخش کشنده جدا کنید.
- در صورت امکان از سمتی برای خاموش کردن آتش نزدیک شوید که باد به پشت شما بوزد. در این صورت امکان خفگی کاهش می یابد.
- در صورتی که آتش سوزی در بخش الکتریکی خودرو رخ داده، کابل های باتری را از آن جدا کنید. به طور کلی اگر خودرویی تصادف نمود، با خاموش کردن سوئیچ و جدا کردن کابل ها از باتری، می توان از وقوع آتش سوزی پیش گیری نمود.
- در صورتی که آتش از زیر کاپوت شروع شد، کپسول آتش نشانی را از زیر خودرو یا در امتداد رادیاتور بگیرید. برای خاموش کردن آتش، در کاپوت را باز نکنید.
- از کپسول آتش نشانی برای خاموش کردن شعله های آتش استفاده نمایید ولی سعی کنید مقداری از آن را نیز برای اشتعال های احتمالی که به صورت آنی و ناگهانی تشکیل می شوند نگه دارید.





- از آب برای خاموش کردن آتش های ناشی از گازوئیل یا روغن استفاده نکنید چرا که باعث گسترش هرچه بیشتر آتش خواهد شد. در برخورد با این نوع آتش سوزی ها از آتش نشان های مناسب همچون شن و خاک استفاده نمایید.

### کپسول های آتش نشانی

کپسول های آتش نشانی به دو گروه عمده دسته بندی می شوند؛ کپسول های شیمیایی خشک چند منظوره و کپسول های دی اکسید کربن.

استفاده از کپسول های آتش نشانی شیمیایی خشک چند منظوره آسان تر و ایمن تر بوده ولی کپسول های دی اکسید کربن کارا تر می باشند.

کپسول های شیمیایی خشک چند منظوره در دو کلاس موجود هستند. اگر روی این سیلندرها با نشان BC مشخص شده باشد می توان از آن برای خاموش کردن گریس، گازوئیل، روغن و آتش سوزی های ناشی تجهیزات الکتریکی استفاده نمود. اگر بر روی سیلندرها با نشان ABC مشخص شده باشد، علاوه بر موارد قبلی از آن می توان برای آتش های ناشی از کاغذ، پارچه و مشابه آن استفاده نمود.

کپسول های آتش نشانی دی اکسید کربن، تجهیزاتی بسیار کارا هستند ولی آنها را نباید در محیط های بسته به کار گرفت چراکه باعث خفگی و ایجاد تاول در پوست می شوند.

## فصل سوم

### مهارت‌های رانندگی ویژه نیمه‌یدک

**مقدمه**

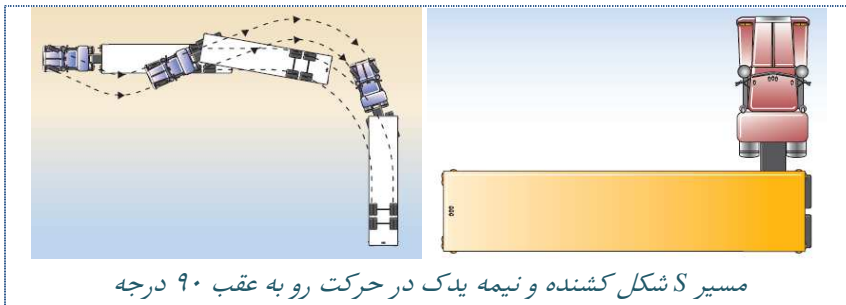
در این فصل به طور خاص به مهارت‌هایی که رانندگان نیمه یدک به طور ویژه باید بیاموزند پرداخته می شود.

**حرکت رو به عقب**

حرکت رو به عقب همواره خطرساز است زیرا شما هر چیزی که پشت سر قرار دارد نمی توانید ببینید.

فرمان به جهت مخالف سمتی بچرخانید که می خواهید بروید. پس از این که نیمه یدک شروع به گردش نمود، فرمان را به جهت مخالف، یعنی به همان جهتی که قصد دارید بروید، بگردانید.

هنگامی که نیمه یدک شروع به چرخش نمود، کشنده نیز باید همان مسیری نیمه یدک را تعقیب کند در غیر این صورت خطر قیچی شدن وسیله نقلیه وجود دارد.

**کشیدن نیمه یدک**

رانندگی و کشیدن نیمه یدک نسبت به رانندگی یک کامیون نیاز به مهارت بیشتری دارد. هنگام کشیدن نیمه یدک باید با دقت بالاتری فرمان بدهید. انجام یک حرکت ناگهانی می تواند منجر به چپ شدن نیمه یدک و پیرو آن چپ شدن کشنده گردد. این موضوع یکی از عوامل شایع مرگ و میر میان رانندگان خودروهای باربری است.



تمایل یک خودروی بارگذاری شده به چپ شدن بیشتر از یک خودروی خالی است. در پیچ‌ها از سرعت خود بکاهید. با بارگذاری درست خودرو می‌توان از احتمال واژگونی کاست.

### لنگر انداختن نیمه یدک

به علت دو تکه بودن کشنده و نیمه یدک، نیروی عمل و عکس‌العمل میان این دو می‌تواند موجب بروز شرایطی خاص و بحرانی گردد و به اصطلاح نیمه یدک لنگر بیندازد. این شرایط بسیار خطرناک بوده، می‌تواند از عوامل زیر ناشی شود:

- راندن خیلی سریع به خاطر اوضاع و شرایط
- تغییر ناگهانی و آنی فرمان
- اتصالات نامناسب نیمه یدک
- جابجایی بارها در حرکت
- کشیدگی ترمز
- تایر صاف

اگر نیمه یدک لنگر انداخت یا شروع به منحرف شدن نمود، از سرعت خود بکاهید و هرچه زودتر به صورت ایمن متوقف شوید. یک اشکال کوچک می‌تواند خیلی به سرعت تبدیل به یک فاجعه شود. شاید ایرادی مکانیکی باعث چنین شرایطی شده و باید رفع گردد. ممکن است نیاز به تنظیم دوباره وضعیت بارها و چینش آن‌ها باشد یا شاید هم مشکل به نوع رانندگی شما برمی‌گردد. در این صورت باید در نحوه راندن خود تجدید نظر کنید.

اگر چنانچه تنها با کاهش سرعت مشکل برطرف شد، باز ضروری است که کامل توقف کنید و بررسی دقیق تری داشته باشد چراکه



شرایط پیش آمده ممکن است باعث بر هم خوردن چیدمان بارها یا شل شدن اتصالات شده باشد.

### پارک

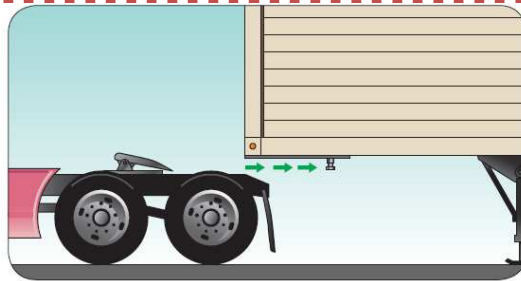
پس از پارک کردن، از بلوک مانع در چرخ‌های نیمه یدک برای جلوگیری از حرکت ناخواسته آن استفاده کنید.

فشار هوا در تانک باد نیمه یدک پس از پارک کردن به تدریج کاهش می‌یابد. ترمز تانک باد تانک بستگی به میزان نشتی در مدارهای ترمز بادی دارد.

اگر نیمه یدک مجهز به ترمز فنری نبوده و آب تانک نیز تخلیه نشده باشد، با افت فشار مخزن باد، ترمز نیمه یدک نیز آزاد خواهد شد.

### اتصال کشنده به نیمه یدک با چرخ پنجم

نوع کوپلینگ که اغلب میان کشنده و نیمه یدک‌ها طراحی و استفاده می‌شود از نوع کشویی می‌باشد که در اینجا نیز همین نوع توضیح داده می‌شود.



اتصال کشویی

چرخ پنجم را بازدید و بازرسی نمایید. برای انجام این کار ابتدا ترمز دستی کشنده را فعال نموده سپس از کابین خارج شوید. چرخ پنجم



را از لحاظ آسیب دیدگی، روغن کاری و ایمنی و استحکام بررسی نمایید.

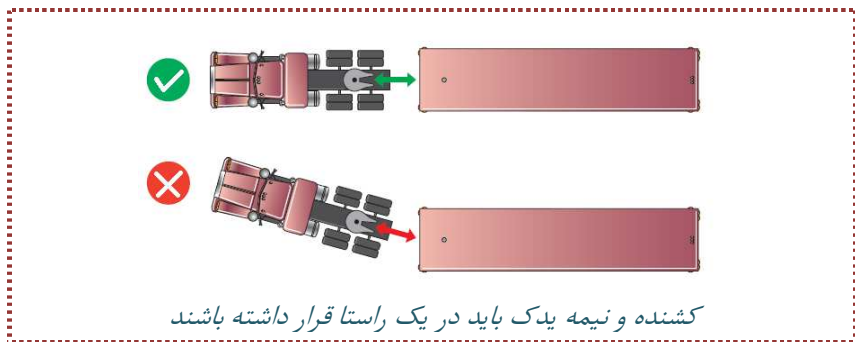
از پایه های نگهدارنده برای تنظیم ارتفاع صفحه اتصال پین اصلی نیمه یدک استفاده کنید. پایه های طوری تنظیم کنید که ارتفاع زیر نیمه یدک تا روی چرخ پنجم (صفحه ریش) به اندازه ۵ تا ۸ سانتی-متر فاصله داشته باشد.

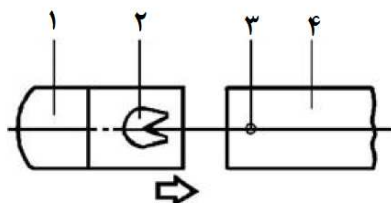
برای اتصال پین زیر نیمه یدک، پایه تنظیم ارتفاع نیمه یدک را به مقدار مناسب تنظیم کنید تا پین بتواند در شکاف صفحه ریش قرار گیرد.

عملیات اتصال باید در سطح صاف جاده انجام شود. چرخ های نیمه-یدک باید به وسیله نگه دارنده ثابت و متوقف شوند.



قفل چرخ پنجم را آزاد کنید. کشنده و نیمه یدک را هم راستا نموده سپس آن ها را به هم متصل کنید.





۱- کشنده ۲- چرخ پنجم ۳- پین اتصال نیمه یدک ۴- نیمه یدک

ترمز دستی کشنده را دوباره فعال نموده، از اتصال اطمینان حاصل کنید. اتصال‌های برقی را برقرار کنید. اگر خودرو مجهز به ترمز ضد قفل است، سیم‌های مربوط به آن را نیز متصل کنید. اکنون به سراغ لوله‌باد رفته، اتصال‌های مربوط به آن را نیز انجام دهید. شیرهای باد مربوطه را باز کرده از تمامی انواع اتصال‌ها اطمینان پیدا کنید.

اکنون می‌توان پایه‌های نگه‌دارنده نیمه یدک را جمع نمود.

### جدا کردن نیمه یدک

با توجه به توضیحاتی که برای اتصال داده شد، نحوه جدا کردن در اینجا به طور چکیده آورده می‌شود:

- پایه‌های نگه‌دارنده نیمه یدک را پایین بیاورید.
- شیرهای باد مربوط به نیمه یدک را ببندید.
- اتصالات مربوط به باد و برق را جدا کنید (پس از جدا کردن اتصالات باد، ترمزهای نیمه یدک ممکن است به طور خودکار سوپاپ خروجی را باز کنند تا باد سیستم تخلیه شود در غیر این صورت این کار را باید دستی انجام دهید).
- قفل چرخ پنجم را آزاد کنید.
- کشنده را به آرامی به سمت جلو حرکت دهید تا از نیمه یدک جدا شود.



## فصل چهارم

### مهارت‌های رانندگی ویژه اتوبوس





### مقدمه

مهم‌ترین دغدغه یک راننده اتوبوس باید ایمنی مسافرینش باشد. اگر وسیله نقلیه که در اینجا اتوبوس است دارای ایمنی لازم بوده و نحوه رانندگی نیز مناسب باشد، آن گاه از تامین ایمنی مسافرین می‌توان اطمینان حاصل نمود.

- مسافرین در شرایط زیر ممکن است دچار آسیب شوند:
- توقف سریع و ناگهانی
- شروع به حرکت ناگهانی
- تغییر جهت سریع و ناگهانی
- باز و بسته کردن درها به سرعت
- غفلت از کنترل گهگاه مسافرین

با رانندگی هوش‌مندانه می‌توان از بسیاری از آسیب‌های وارده به مسافرین جلوگیری نمود. اگر فاصله مناسب و کافی با خودروی جلویی داشته باشید، هیچ‌گاه مجبور به ترمز ناگهانی نخواهید شد. ترمزهای ناگهانی باعث ایجاد تکان‌های شدید در مسافرین شده، احتمال آسیب دیدگی آن‌ها بالا می‌رود. نچسباندن به عقب خودروی جلویی و حفظ فاصله مناسب با آن مزیت دیگری غیر از کاهش خطر برخورد نیز دارد؛ در شرایطی که برای خودرو یا خودروهای جلویی اشکالی پیش آید و به‌طور کامل متوقف شوند، راه‌گریزی برای شما وجود خواهد داشت.

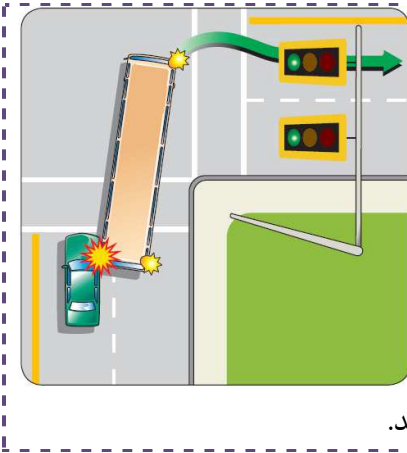
از ابزارهای کنترلی در اتوبوس به بهترین شکل بهره‌برید. همواره به آرامی شروع به حرکت نمایید. سرپیچ‌ها به نرمی بیچید. گهگاه مسافرین را به ویژه آن‌هایی که در راهرو ایستاده‌اند کنترل نمایید. اطمینان یابید هنگام حرکت دچار تکان‌های شدید نمی‌شوند. هنگام



باز و بسته کردن درها، مسافرین باید یا داخل اتوبوس و یا بیرون آن باشند تا لای درها گیر نکنند.

### هدایت اتوبوس

برای حفظ ایمنی و جان مسافرین ضروری است که بر نحوه هدایت و کنترل اتوبوس تسلط کامل داشته باشید. خودروهای مسافری تجاری نسبت به دیگر وسایل نقلیه، بلندتر، عریض تر و بزرگ تر هستند و از همین رو هدایت و کنترل آن ها نسبت به دیگر وسایل نقلیه مسافری متفاوت است.

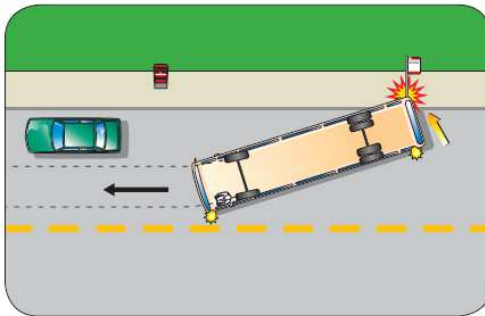


هدایت و کنترل اتوبوس های بزرگ به ویژه هنگام گردش و دور زدن نیازمند مهارت ویژه ای است. اتوبوس نشان داده شده در شکل برای گردش به راست باید فاصله جانبی کافی با خودروی سواری در خط عبوری کناری داشته باشد تا با آن برخورد نکند.

### خارج شدن از پارک

پیش از خارج شدن از پارک یا فاصله گرفتن از جدول، به کمک آینه ی جانبی و همچنین با نگاه کردن از روی شانه، ترافیک و حرکت خودروها را ارزیابی کنید و از خالی بودن مسیر از خودرو اطمینان یابید. برای این کار تنها به آینه جانبی بسنده نکنید. آینه ها هیچ گاه تمام نقاط و زوایا را به طور کامل پوشش نمی دهند.

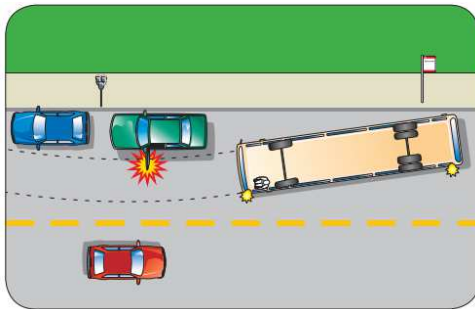
هنگامی که دارید برای فاصله گرفتن از جدول و وارد شدن به جریان ترافیک آماده می‌شوید، اطمینان یابید مسافری در حال حرکت نیستند. به دیگر رانندگان علامت بدهید تا از قصد شما برای ورود به جریان ترافیک آگاهی یابند. یک بار دیگر از روی شانه، جریان ترافیک را ارزیابی کنید.



احتیاط کنید که انتهای اتوبوس با جدول کناری پیاده‌رو برخورد نکند. اگر دقت نکنید ممکن است هنگام خروج از پارک، انتهای اتوبوس با افراد

پیاده، دوچرخه‌سواران، تابلوها و... برخورد کند.

### عبور از کنار خودروهای پارک شده



برای رانندگان اتوبوس به ویژه اتوبوس‌های درون شهری ممکن است زیاد اتفاق بیفتد که لازم باشد در خیابان‌ها از کنار خودروهای سواری پارک

شده عبور کنند. خودروهای سواری پارک شده یا متوقف می‌توانند انواع مختلفی از خطرات را برای شما رقم بزنند.

هنگامی که از کنار خودروهای در پارک عبور می‌کنید به این موارد دقت نمایید:



- ممکن است خودروی متوقف در همان آن تصمیم به خروج از پارک و پیوستن به جریان ترافیک بگیرد.
  - ممکن است درهای خودرو ناگهانی باز شوند.
  - عابران پیاده ای که ناگهان از میان خودروها قدم‌زنان بیرون می‌آیند.
- توجه به این نکات راهنما در مورد خودروی پارک شده می‌تواند به تصمیم‌گیری درست شما کمک نماید:
- چراغ‌های جلو به سمت بیرون تغییر جهت داده اند.
  - راننده پشت فرمان است.
  - دود خروجی از اگزوز مشاهده می‌شود.
  - چراغ‌های ترمز، چراغ دنده عقب یا چراغ راهنما روشن است.
  - افراد یا کودکان در اطراف خودرو در حال حرکت هستند.

## فصل پنجم

# ترمزگیری در خودروهای سنگین



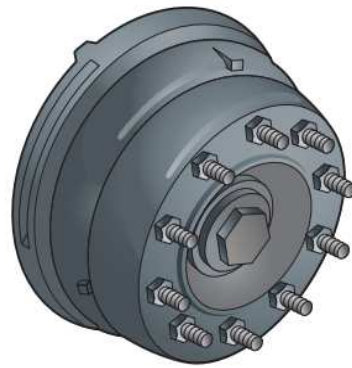
## حرکت و توقف

در هر چرخ یک کاسه ترمز یا دیسک ترمز وجود دارد که همراه با چرخ دوران می کند. هنگام ترمزگیری برای متوقف کردن خودرو، لنت ها با ساییده شدن در برابر دوران کاسه مقاومت می کنند. همین موضوع به طور مشابه در ترمزهای نوع دیسکی نیز برقرار است. در این نوع ترمزها، لقمه ها هستند که با دیسک درگیر شده، ساییده می شوند.

این ساییدگی باعث ایجاد اصطکاک می شود. اصطکاک نیز به نوبه خود باعث تبدیل انرژی جنبشی خودرو به انرژی حرارتی و در نتیجه توقف خودرو می گردد. حرارت ایجاد شده ابتدا توسط کاسه/دیسک جذب شده سپس به تدریج به هوای اطراف منتقل می گردد.



ترمز دیسکی



ترمز کاسه ای

## انرژی و توان لازم برای حرکت و توقف

یک خودروی سواری معمولی حدود ۱۰۰۰ کیلوگرم وزن دارد و ۱۲۰ اسب بخار توان موتورش می باشد. این خودرو در حدود ۲۰۰



متر و در کمتر از ۱۰ ثانیه طول می کشد تا بتواند سرعت خود را به ۱۰۰ کیلومتر در ساعت برساند.

یک کشنده سنگین به همراه یدکش در حالت بارگذاری شده ممکن است تا ۶۳۵۰۰ کیلوگرم وزنش باشد. این خودرو با وجود موتور دیزل پر قدرتش که ممکن است بیش از ۴۰۰ اسب بخار هم قدرتش باشد ولی با این حال به خاطر وزن زیاد ترکیبی اش ممکن است بیش از یک کیلومتر و بیش از یک دقیقه طول بکشد که سرعتش به ۱۰۰ کیلومتر در ساعت برسد.

حال تصور کنید همین کشنده و یدکش که در اصطلاح به آن تریلی می گویند، بخواهد با سرعت ۱۰۰ کیلومتر در ساعت توقف کند. این تریلی به چه مقدار انرژی برای توقف نیاز دارد؟ به طور قطع شما تمایلی ندارید که که خودرو پس از طی یک کیلوکتر بخواهد متوقف شود به ویژه آن که در شرایط اضطراری قرار داشته باشید و نیاز به آن باشد که خودرو در مسافت و زمان خیلی کمتری متوقف شود.

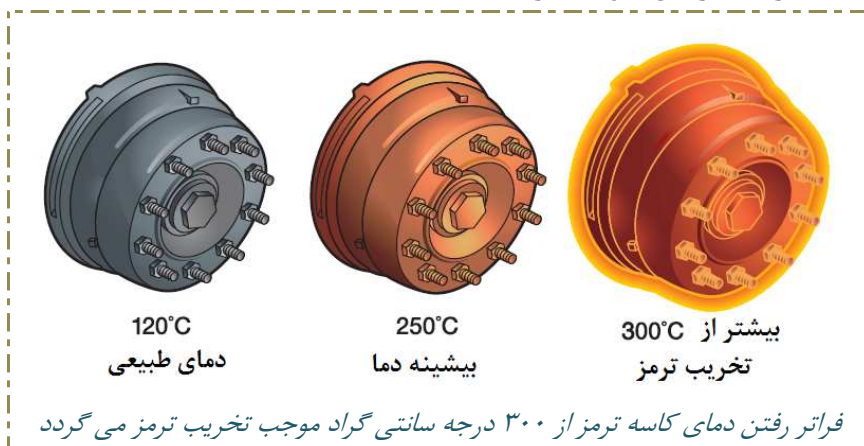
به عنوان مثال فرض کنید نیاز به آن است خودرو در ۷ ثانیه متوقف شود که برای این سرعت عدد معقولی هم به نظر می رسد. برای متوقف کردن خودرو در این زمان که حدود یک نهم زمان لازم برای شتاب است به حدود ۴۰۰ اسب بخار انرژی نیاز است.

یک تریلی را تصور کنید که دارای ۸ محور بوده، توزیع نیرو روی محورها هم برابر باشد. این خودرو با توجه به اینکه دارای ۸ محور است بنابراین دارای ۱۶ ترمز است. پس هر ترمز باید یک شانزدهم نیروی ترمز را تحمل کند. حال اگر یک یا چند عدد از این ترمزها به درستی کار نکنند، دیگر ترمزها باید سهم ترمزهای خراب را متحمل شوند و همین باعث می شود تا خودرو در مسافت بیشتری متوقف



شود. اگر یک یا دو عدد از ترمزها تنظیم نباشد، باز همین موضوع یعنی افزایش مسافت توقف برقرار خواهد بود.

اگر توزیع بار روی محورها متناسب نباشد، چرخ‌هایی که بار کمتری تحمل می‌کنند ممکن است سر بخورند و در نتیجه مسافت توقف افزایش یابد. اشکال کار به همین جا ختم نمی‌شود. این رویه باعث می‌شود ترمزهای دیگر هم که سالم کار می‌کنند، متحمل نیرو و کارایی فراتر از نیرو و کاری که در طراحی آنها در نظر گرفته شده شوند. کار کردن یک ترمز فراتر از توانی که برای آن در طراحی در نظر گرفته شده باعث می‌شود حرارت بیشتری تولید شود. اگر این حرارت فراتر از ظرفیت جذب و دفع به موقع آن باشد، به ترمز آسیب زده، خرابش خواهد کرد.



### مسافت توقف و زمان توقف

برای آن که یک خودرو را متوقف کنید شما نیاز به آن دارید که مشاهده کنید، فکر کنید و عمل کنید.

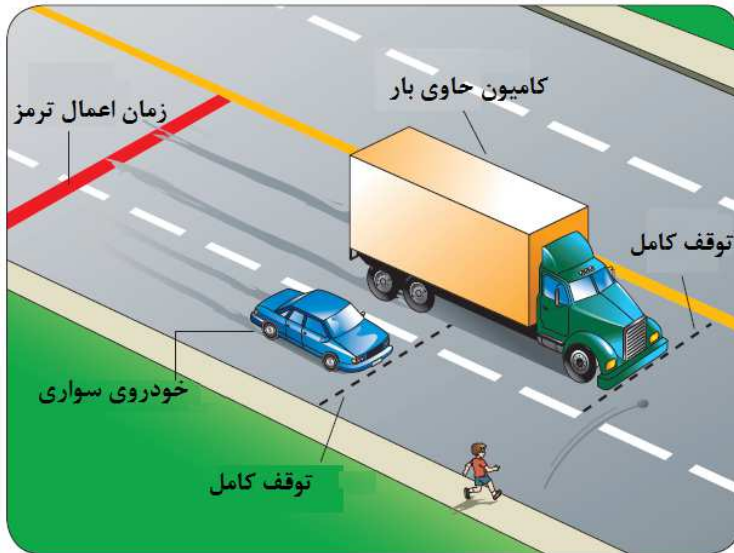




مسافت کلی توقف از لحظه ای که خطر را می بینید و سپس برای توقف کردن تصمیم می گیرید و در نهایت پدال ترمز را می فشارید شروع می شود و تا زمانی که خودرو به طور کامل متوقف می شود ادامه پیدا می کند. از زمانی که شما خطری را مشاهده می کنید سه چهارم از ثانیه طول می کشد که ذهن شما خطر را دریافت و تحلیل کند که این مرحله همان مرحله مشاهده و تفکر است.

زمان لازم برای واکنش دادن نیز سه چهارم از ثانیه است. به عبارت دیگر تنها پس از حدود یک و نیم ثانیه است که پدال ترمز فشرده شده خودرو به تدریج از سرعتش کاسته می شود. این بدان معنی است که شما در حالت طبیعی حدود یک و نیم ثانیه از زمان را از دست خواهید داد؛ چه بخواهید و چه نخواهید. این تاخیر طبیعی یک آدم معمولی است.

در یک خودروی سواری شما به محض آنکه پدال ترمز را بفشارید، با تاخیر بسیار کمی ترمزها عمل خواهند کرد ولی در ترمزهای بادی قضیه فرق می کند. این ترمزها خود به طور طبیعی حدود چهار دهم از ثانیه نسبت به زمانی که پدال را می فشارید تا زمانی که عمل کنند تاخیر دارند و متأسفانه این زمان را نیز باید به زمان یک و نیم ثانیه ای که پیشتر گفته شد اضافه نمود. به همین دلیل است که در اینجا بر روی موضوع حفظ فاصله ایمن با خودروی جلویی تأکید بیشتری می شود.



کامیون مسافت بیشتری برای توقف کامل نسبت به سواری نیاز دارد

سواری ها و خودروهای تجاری سبک می توانند از قانون ۲ ثانیه برای تنظیم فاصله با خودروی جلویی استفاده کنند ولی رانندگان خودروهای تجاری سنگین ضروری است که دست کم ۵ ثانیه با خودروی جلویی فاصله داشته باشند. این زمان با توجه به شرایط جوی و سطح راه می تواند افزایش پیدا نماید.

### ریتارد

سیستمهای ترمز که اساس کار آنها بر مبنای اصطکاک گذاشته شده است (ترمزهای معمول در انواع خودرو) به هنگام استفاده زیاد و پی در پی می توانند غیر قابل اعتماد ظاهر شوند و به درستی عمل نکنند. این موضوع برای وسایل نقلیه سنگین همچون کامیون ها و اتوبوس ها هنگام حرکت در سرازیری ها می تواند خطرناک باشد. به همین دلیل خودروهای سنگین به یک سیستم ترمز مکمل غیر اصطکاکی نیز مجهز می شوند.



وظیفه ریتاردر کاهش سرعت خودرو و یا ثابت نگه داشتن سرعت آن در سرازیری‌ها می‌باشد. ریتاردرها قادر به متوقف نمودن کامل خودرو نیستند. کارآیی ریتاردر در سرعت‌های پایین تنزل پیدا می‌کند و تقریباً صفر می‌شود.

از ریتاردرها اغلب برای کاهش سرعت استفاده می‌گردد در حالی که برای توقف نهایی خودرو از ترمزهای اصطکاکی استفاده می‌شود. استفاده از ریتاردر همچنین باعث می‌شود که عمر ترمزهای اصطکاکی (ترمزهای اصلی خودرو) بالا رود.

### ترمزهای بادی

ترمزهای بادی نوعی از سیستم‌های ترمز هستند که معمولاً برای متوقف نمودن یا کاهش سرعت در وسایل نقلیه سنگین باربری و مسافربری استفاده می‌شوند. از آنجایی که در خودروهای سنگین، برای متوقف نمودن خودرو به انرژی بالایی نیاز است بنابراین در آن‌ها از انرژی هوای فشرده شده در یک یا چند مخزن هوا استفاده می‌شود. به این نوع ترمزها اصطلاحاً ترمزهای بادی گفته می‌شود.

همان‌طور که گفته شد، منبع هوا یکی از بخش‌های اصلی سیستم ترمز بادی را تشکیل می‌دهد. وظیفه منبع، ذخیره کردن هوای فشرده به منظور تزریق به موقع در سیستم ترمز است. برای فشرده نمودن هوا از کمپرسور و برای خشک کردن هوای مرطوب (جدا سازی رطوبت از آن) از خشک‌کن هوا استفاده می‌شود. گاورنر بخشی دیگر از سیستم ترمز بادی است که وظیفه آن کنترل محدوده فشار سیستم می‌باشد.

بر اساس استانداردهای خودرویی، تمام کامیون‌ها، تریلی‌ها و اتوبوس‌ها باید مجهز به سیستم ترمز اصلی دوگانه باشند.



سیستم ترمز دوگانه به گونه ای طراحی شده است که اگر یک بخش از آن آسیب دید، بخش دیگر باید قادر باشد تا ترمزگیری قابل قبولی ارائه دهد.

متداولترین روشی که در طراحی سیستم های دوگانه ترمز استفاده می شود بدین نحو است که ترمزهای جلو و عقب خودرو را در مدارهای مجزا قرار می دهند. بدین ترتیب هنگامی که یک مدار ترمز از کار بیفتد، مدار دیگر می تواند به کار خود ادامه دهد و وظیفه ترمزگیری خودرو را تا حدودی انجام دهد.

## فصل ششم

### سرویس و نگهداری



## مقدمه

در این فصل به تعدادی از موضوعات مهم درباره نحوه سرویس و نگهداری خودرو به طور کلی اشاره می شود. طبیعی است برای دست یابی به اطلاعات دقیق تر و کامل تر در این خصوص باید به کتابچه راهنمای خودرو خود مراجعه نمایید چراکه در بعضی موارد ممکن است اعداد مربوط به دوره ها و زمان بازدید یا تعویض قطعات در خودروهای مختلف نسبت به هم دارای تفاوتها و اختلافاتی باشد.



## روغن و فیلتر روغن موتور

روغن خودرو و فیلتر روغن باید به موقع تعویض گردند. زمان تعویض روغن و فیلتر آن بسته به شرایط کاری خودرو متفاوت است. در شرایط کارکرد معمولی خودرو، روغن موتور می تواند در هر ۱۵۰۰۰ کیلومتر تعویض شود. در شرایط سخت کاری، ناهموار، گرد و خاکی و مناطق پرتراфик، زمان تعویض روغن می تواند تا ۹۰۰۰ و یا حتی کمتر کاهش یابد.

زمان تعویض روغن به کیفیت گازوئیل و میزان گوگرد موجود در آن نیز بستگی دارد. هرچه درصد گوگرد در گازوئیل بیشتر باشد، زمان تعویض روغن موتور نیز کاهش می یابد.



به طور دوره ای سطح روغن موتور را کنترل نمایید. این کار را قبل از روشن کردن موتور و یا نیم ساعت پس از خاموش کردن آن انجام دهید. دقت کنید که خودرو بر روی یک سطح صاف قرار داشته باشد:



- گیج روغن را از محل خود خارج نموده و آن را تمیز نمایید.
- گیج را دوباره در محل خود قرار دهید.
- گیج را دوباره خارج

نموده و سطح روغن را بر روی آن مشاهده نمایید.

- اگر سطح روغن از حد نشان داده شده پایین تر بود، از طریق در مخزن روغن به آن روغن اضافه نمایید.

سیاه بودن روغن در موتورهای سالم دلیل بر خراب بودن روغن نیست. چراکه یکی از وظایف روغن، جمع کردن دوده ها و نگه داشتن آن ها در خود می باشد.

بهتر است روغن و فیلتر روغن حداقل دوبار در سال تعویض شوند و باید حتماً نوع استاندارد و مرغوب آن ها مورد استفاده قرار گیرد.

### فیلتر گازوئیل

توصیه می شود در هر ۲۰۰۰ کیلومتر کارکرد خودرو، فیلتر گازوئیل تعویض گردد. بعد از تعویض، سیستم سوخت رسانی را نیز هواگیری نمایید.



## فیلتر هوا

گرفتگی در فیلتر هوا منجر به کاهش راندمان و قدرت موتور و همچنین افزایش مصرف سوخت می شود. خروج دود سیاه از اگزوز از دیگر نشانه های گرفتگی فیلتر هوا می باشد. اگر فیلتر هوا گرفتگی شدید پیدا کند، می تواند منجر به پاره شدن کاغذ فیلتر گردیده و در نتیجه با ورود ذرات گرد و خاک به داخل مجموعه سیلندر و پیستون، باعث ساییدگی آنها شود.

فیلتر هوا را در دوره های زمانی مشخص بازدید کرده از لحاظ تمیز بودن کنترل نمایید. این کار را حداقل در هر ۶۰۰۰ کیلومتر کارکرد انجام داده، فیلتر را تمیز نمایید. هنگامی که از خودرو در مناطق پر گرد و خاک و یا در راه های خاکی استفاده می نمایید، طبیعی است که فیلتر هوا باید در دوره های زمانی کوتاه تری تمیز شود. اکثر انواع مینی بوس ها و کامیونت ها مجهز به چراغ هشدار دهنده یا نشانگری هستند که گرفتگی فیلتر هوا را علامت می دهد. در صورت روشن شدن این چراغ، فیلتر را تمیز کرده و یا تعویض نمایید.

بسته به نوع شرایط محیطی و کیفیت و جنس فیلتر هوا در فواصل زمانی مشخص، فیلتر هوا را تعویض نمایید. برای اطلاع از زمان دقیقتر این دوره به دفترچه راهنمای خودرو خود مراجعه نمایید. این دوره بسته به شرایط مختلف می تواند بین ۱۰ هزار تا ۴۰ هزار کیلومتر کارکرد خودرو باشد. توصیه می شود که فیلتر هوا را در ابتدای هر فصل از سال تعویض نمایید.

## مایع خنک کننده موتور

از مایع خنک کننده با کیفیت مطلوب استفاده نمایید. مایع خنک کننده را هر ۲ سال یکبار یا پس از هر ۱۲۰ هزار کیلومتر کارکرد،





تعویض نمایید. برای کنترل سطح مایع خنک کننده قبل از روشن نمودن خودرو و زمانی که موتور سرد است اقدام نمایید. دقت نمایید که سطح مایع خنک کننده موتور در منبع انبساط، باید بین دو علامت LOW (پایین) و FULL (پر) قرار داشته باشد.

مایع خنک کننده موتور مخلوطی از آب و ضد یخ می باشد. در صورت استفاده از ضد یخ مناسب در مایع خنک کننده، از خوردگی ناشی از زنگ زدگی و همچنین از یخ زدگی جلوگیری خواهد شد علاوه بر آن که دمای نقطه جوش نیز بالا خواهد رفت.

برای تعویض سیال خنک کننده موتور، ابتدا از خنک بودن موتور اطمینان حاصل نمایید و سپس در رادیاتور، پیچ تخلیه موتور و پیچ تخلیه زیر رادیاتور را باز کنید. از استنشاق بخار مایع خنک کننده پرهیز نمایید.

برای پر کردن سیستم خنک کننده با مایع خنک کننده نیز ابتدا پیچ تخلیه موتور و پیچ تخلیه زیر رادیاتور را ببندید. بعد از آنکه مایع را داخل رادیاتور ریختید، موتور را روشن نمایید و آن را در دور پایین نگه دارید تا اینکه درجه حرارت آب به حدی برسد که ترموستات باز شده و سیستم خنک کاری هواگیری شود. سپس موتور را خاموش کرده و سطح مایع خنک کننده را از طریق منبع انبساط پر نمایید. در رادیاتور را بسته و سیستم را از لحاظ نداشتن نشتی کنترل نمایید.

### سوپاپ های موتور

هر موتور دارای دو نوع سوپاپ می باشد؛ سوپاپ یا سوپاپ های ورود هوا و سوپاپ یا سوپاپ های خروج دود. سوپاپ ها با باز و بسته شدن به موقع، شرایط ورود هوا به محفظه انفجار و یا خروج دود و گازهای باقیمانده ناشی از عمل احتراق را به سمت سیستم اگزوز مهیا می نمایند.



سوپاپ ها به دلیل آنکه تحت فشار فنر به شدت و بطور مرتب باز و بسته می شوند، لازم است که میزان لقی و خلاصی در محل سطح نشیمن گاه سوپاپ ها بر روی سرسیلندر در هر ۲۰ هزار کیلومتر کارکرد خودرو کنترل گردد و به اصطلاح فیلرگیری شود.

### تسمه موتور

تسمه های موتور باید به اندازه ای تنظیم و سفت شوند که با فشار انگشت بتوان آن ها را به اندازه تقریباً یک سانتی متر جابجا نمود. به عبارت دیگر تسمه ها باید به اندازه یک سانتی متر جای بازی داشته باشند. ضروریست هنگام ترک خوردگی، رشته رشته شدن و یا به طور کلی پوسیدگی تسمه، برای تعویض آن اقدام نمود.

### گیربکس (جعبه دنده) و گاردان و دیفرانسیل

مهمترین موضوع در خصوص گیربکس مربوط به کنترل روغن آن می شود. بعد از خرید خودرو، تعویض روغن گیربکس برای اولین بار بهتر است بعد از پیمایش ۵ هزار کیلومتر انجام شود و برای دفعات بعدی هر ۶۰ هزار کیلومتر. بهتر است در هر سال حداقل یک مرتبه روغن گیربکس عوض شود.





شارژ گریس در بخش های مورد نیاز از گاردان بسته به شرایط کاری باید در موعد مناسب انجام شود. در شرایط عادی این کار اغلب هر ماه یک بار یا پس از هر ۲۵ هزار کیلومتر کارکرد صورت می پذیرد. دیفرانسیل در وسط محور عقب خودرو قرار داشته و وظیفه آن تقسیم قدرت بطور متناسب میان چرخ های محرک عقب می باشد. در صورت عدم وجود دیفرانسیل، یک خودرو قادر به انجام گردش نخواهد بود و تنها خواهد توانست در مسیرهای مستقیم حرکت کند چراکه هنگام حرکت بر روی یک پیچ، چرخ های داخلی (چرخ های نزدیکتر به مرکز گردش) با دور کمتر و چرخ های بیرونی با دور بیشتری باید بچرخند. لذا ضروریست که سیستمی مانند دیفرانسیل وجود داشته باشد تا عمل تقسیم نیرو را در شرایط مختلف به بهترین نحو انجام دهد. دیفرانسیل نیز مانند جعبه دنده حاوی تعدادی یاتاقان و چرخ دنده می باشد که روان کاری آن ها به طور جداگانه توسط روغن دیفرانسیل انجام می شود.

روغن دیفرانسیل برای بار اول پس از پیمایش ۵ هزار کیلومتر و برای بارهای بعدی بهتر است پس از هر ۶۰ هزار کیلومتر پیمایش تعویض شود. دیفرانسیل دارای یک پیچ تخلیه و یک پیچ سرریز می باشد.

### جابجایی چرخ ها

بعد از هر ۱۰ هزار کیلومتر، محل تایرها را در خودرو عوض کنید تا میزان سایش در آن ها به یک اندازه صورت پذیرد. به هنگام بستن چرخ ها، مهره ها را به اندازه مناسبی که در دفترچه راهنما گفته شده سفت کنید.



### سیستم فرمان

در خودروهای از نوع فرمان هیدرولیکی، سطح روغن باید بطور دوره ای کنترل و دست کم در هر ۱۰۰ هزار کیلومتر پیمایش تعویض شود. خلاصی غربیلک فرمان نباید از ۲۵ میلی متر (دو و نیم سانتی متر) بیشتر باشد.

### ترمز و کلاچ

سطح روغن سیستم ترمز و کلاچ را به طور دوره ای کنترل کنید و اگر از علامت حداقل مجاز (Min) کمتر بود به اندازه لازم به آن روغن اضافه نمایید تا به سطح حداکثر مقدار مجاز (Max) برسد. سعی کنید که کل روغن را هر دو سال یکبار تعویض نمایید. از تمیز بودن منبع روغن ترمز و کلاچ اطمینان حاصل نمایید.



پایین بودن بیش از حد سطح روغن می تواند نشانه ای از نشتی باشد. لذا ضروریست که موضوع توسط تعمیرکار مجاز مورد بررسی قرار گیرد.

### فیوزها

اگر چراغ یا وسیله ای الکتریکی در خودروی شما عمل نکند، ممکن است مربوط به فیوز آن باشد. در جعبه فیوز را باز کرده و در صورتی که فیوز سوخته بود، آن را تعویض نمایید. برای تعویض فیوز، موتور



و کلیه کلیدها را خاموش کنید. مشخصات و محل هر فیوز در دفترچه راهنمای هر خودرو تشریح شده است.

### مخزن شیشه شوی

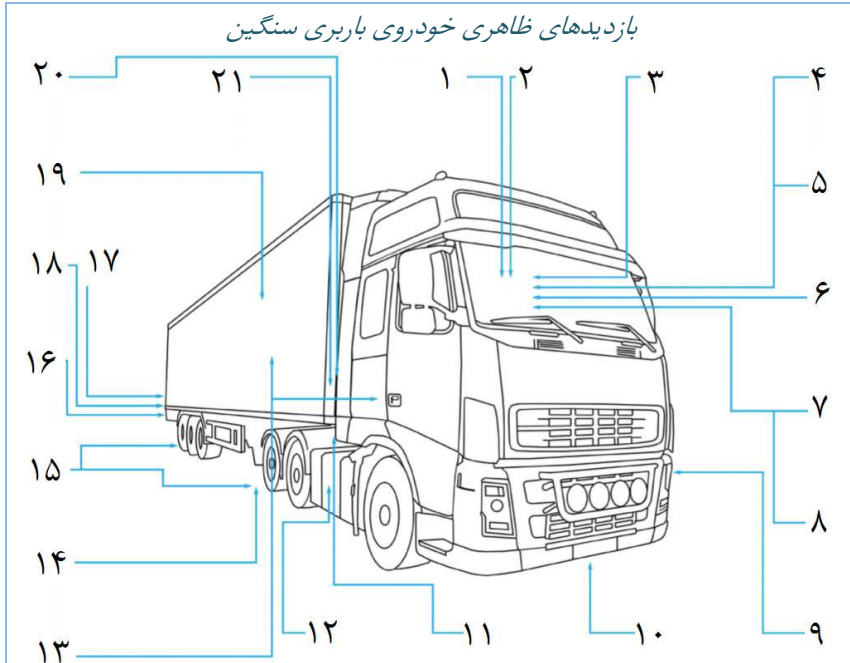
مخزن شیشه شوی اغلب در زیر انتهای سمت راست داشبورد قرار دارد. به دفترچه راهنمای خودروی خود مراجعه کرده و از مایع شیشه شوی مناسبی که معرفی شده استفاده نمایید. سطح مایع درون مخزن را همواره کنترل کرده و در صورت پایین تر بودن از حد مجاز، آن را تا رسیدن به حداکثر مقدار مجاز پر کنید. از مایع ضدیخ در مخزن شیشه شوی استفاده نکنید زیرا باعث از بین رفتن رنگ خودرو می شود. هنگامی که مخزن خالی است از پمپ شیشه شوی استفاده نکنید چراکه خواهد سوخت.

### تیغه های برف پاک کن

تیغه های برف پاک کن را از لحاظ صحت کنترل کنید و در صورت فرسودگی یا معیوب شدن، آن ها را تعویض نمایید. توجه داشته باشد که روشن کردن برف پاک کن بر روی شیشه های خشک، باعث سایش لبه های تیغه و در نتیجه خط افتادن بر روی شیشه می گردد.

### بازدید ظاهری (بازدید گردشی دور خودرو)

مواردی را که در یک بازدید ظاهری و به اصطلاح یک گردش کلی به دور خودرو باید مد نظر داشت در ادامه آورده شده است. در خودروهای باربری و مسافربری به ترتیب ۲۱ و ۱۹ مورد به طور خاص مد نظر قرار گرفته اند.



۲- ترمزها



۱- شیشه و آینه ها



۳- دید جلو



۵- بوق



۴- فرمان



۷- برف پاک کن و شیشه شور



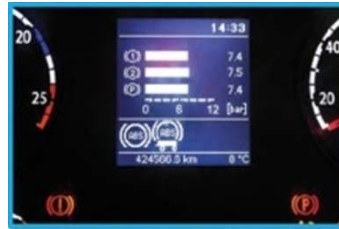
۶- دود خروجی از اگزوز



۹- چراغها و راهنماها



۸- چراغ هشدار



۱۱- ایمنی اتصال صفحه گردان



۱۰- نشتی روغن یا سوخت



۱۳- استحکام گلگیر نیم دایره ای



۱۲- وضعیت و سلامت باتری



۱۵- تایرها و اتصال چرخ ها



۱۴- گلگیر پشت چرخ



۱۷- علائم و نشانه ها



۱۶- بازتابها



۱۹- ایمنی بار



۱۸- پلاک خودرو



۲۱- اتصالات الکتریکی

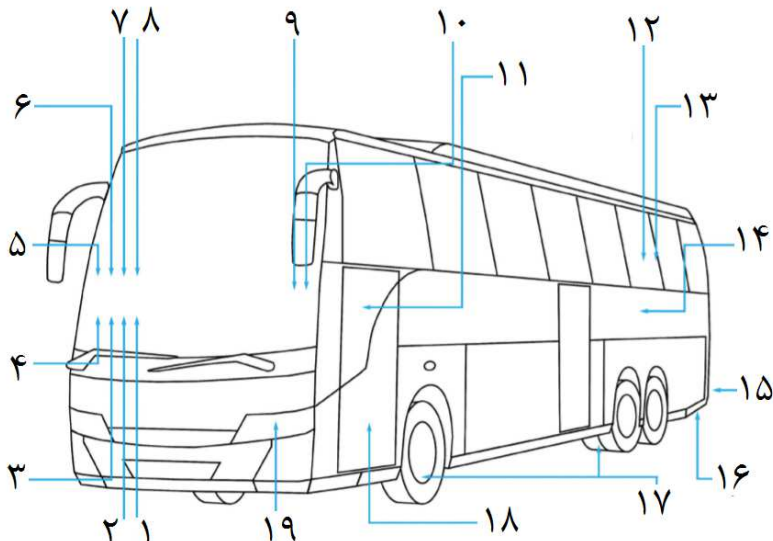


۲۰- خطوط ترمز





بازدیدهای ظاهری خودروی مسافربری سنگین



۲- دود خروجی از اگزوز



۱- چراغهای هشدار دهنده



۴- گرمایش/تهویه



۳- بوق





۶- ترمزها



۵- برف پاک کن و شیشه شور



۸- فرمان



۷- آینه ها و شیشه ها



۱۰- کپسول آتش نشانی



۹- جعبه کمکهای اولیه



۱۲- چکش خروج اضطراری



۱۱- درها و خروجی ها



۱۳- فضای داخلی خودرو



۱۵- پلاک شناسایی خودرو



۱۴- بدنه بیرونی خودرو



۱۷- تایرها و اتصالات چرخها



۱۶- نشستی احتمالی سوخت یا روغن



۱۹- چراغها و راهنماها



۱۸- محل ویژه دسترسی معلولین





## فصل هفتم

### ایمنی



## مقدمه

در این فصل به موضوعات مهمی همچون حفاظ ها، عوامل واژگونی، نحوه چینش و مهار ایمن بار و موضوع مواد خطرناک پرداخته می شود.

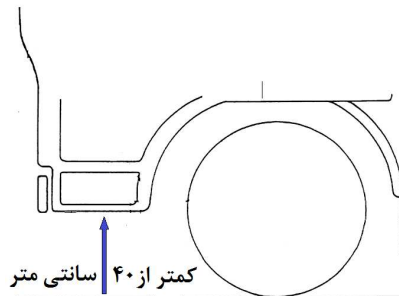
## حفاظها در خودروهای باربری



تمام خودروهای سنگین و نیمه سنگین باربری باید دارای حفاظ عرضی

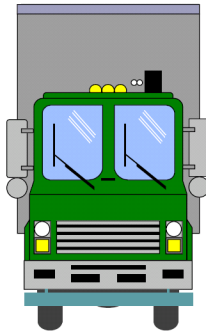
زیر شاسی جلو باشند. حفاظ عرضی باید در مقابل نیروهایی که در راستای محور طولی خودرو وارد می شود مقاومت کافی داشته باشد.

دو انتهای جانبی تیر عرضی نباید دارای خم رو به جلو بوده یا دارای لبه خارجی تیز باشد. حداکثر ارتفاع مجاز از زمین برای سطح زیرین حفاظ عرضی ۴۰ سانتی متر است.



خودروهایی که فاقد این حفاظ بوده یا ارتفاع آن ها بیش از حد مجاز است، خطر رفتن سواری ها به زیر آن ها وجود دارد.

تفاوت دو کامیون با و بدون حفاظ جلو در شکل نشان داده شده است. واضح است خطر زیر گرفتن وسایل نقلیه کوچک تر در کامیون بدون حفاظ بسیار بیشتر است.



کامیون مجهز به حفاظ جلو

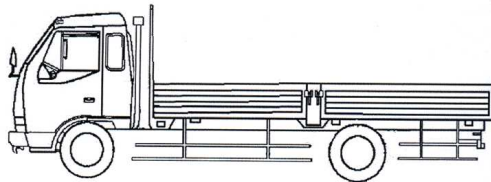


کامیون فاقد حفاظ جلو



ارتفاع بیش از حد سپر کامیون در این شکل باعث به زیر رفتن سواری و افزایش شدید تلفات گردیده است. ارتفاع بیش از حد سپر و نداشتن حفاظ در وسایل نقلیه سنگین قدیمی، یکی از معضلات ایمنی در شبکه راه‌ها در کشور ما می‌باشد.

داشتن حفاظ جانبی، یکی دیگر از الزامات وسایل نقلیه سنگین و نیمه سنگین باربری می‌باشد.



حفاظ های جانبی کامیون، کشنده، یدک و نیمه یدک باید به گونه ای ساخته یا تجهیز شود که از عابرین پیاده، دوچرخه سوارها و موتورسیکلت سوارها در برابر خطر احتمالی و زیر چرخ رفتن، محافظت نمایند. محافظ های جانبی نباید پهنای کلی خودرو را افزایش دهد.



لبه پائین محافظ جانبی نباید در هیچ نقطه ای بیشتر از ۵۵ سانتی متر از کف آسفالت باشد. جنس آنها باید محکم و سخت بوده به طور ایمن نصب شده باشند و

هنگام استفاده از وسیله نقلیه به علت ارتعاشات نباید در معرض باز شدن قرار بگیرند.

نصب شب نما بر روی تمام طول حفاظ های جانبی الزامی است. از حفاظ های جانبی نباید برای اتصال ترمز، لوله های هوا یا چیزهای دیگر استفاده شود.

علاوه بر جلو و کناره های وسایل نقلیه سنگین، انتهای آن ها نیز باید در برابر زير رفتن ديگر وسایل نقلیه کوچک محافظت شود.



حفاظ عقب وسایل نقلیه سنگین باید به نحوی باشد که فاصله تا سطح زمین در حالت بدون بار از ۵۵ سانتی متر بیشتر نشود. عدم داشتن حفاظ عقب در کامیون، باعث به زیر رفتن خودروی سواری هنگام تصادف از عقب شده است.

به طور کلی حفاظ ها باید به گونه ای طراحی شوند که فاقد لبه تیز رو به بیرون باشند.



### واژگونی

وسایل نقلیه سنگین به دلیل بالاتر بودن نسبی مرکز ثقل آن‌ها نسبت به دیگر خودروها، بیشتر در معرض خطر واژگونی قرار دارند. این خطر در تانکرها و خودروهای حامل سیالات به خاطر وقوع پدیده تلاطم در آن‌ها تشدید می‌شود. طبیعی است هنگامی که اتاق بار پر باشد و چینش بارها هم به صورت غیر یکنواخت انجام شده باشد، خطر واژگونی افزایش می‌یابد.

راه‌های نامناسب و وجود لبه‌ها و اختلاف ارتفاع در سطوح راه یکی دیگر از عوامل مهمی است که ضرورت دارد رانندگان به این موضع توجه کامل داشته باشند.



رانندگان بی تجربه، خسته و یا آموزش ندیده، نسبت به سایر رانندگان بیشتر در معرض چپ شدن قرار دارند.

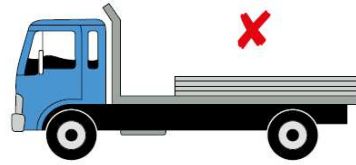
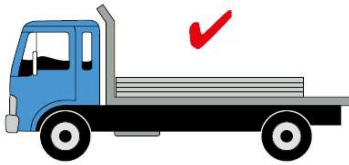
### چینش بار در خودروهای باربری

چینش و مهار بار یکی از مهمترین نکات در خودروهای باربری است. در ادامه به روش‌های درست و نادرست چینش و مهار بار به طور خلاصه اشاره می‌شود.

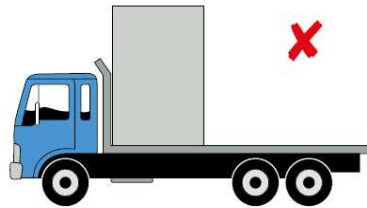
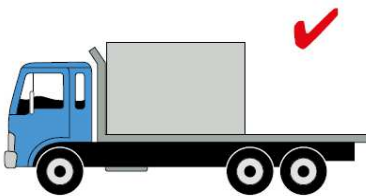




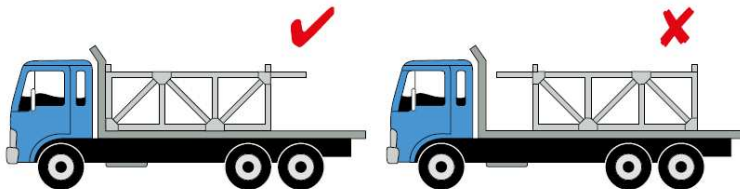
حمل این سنگ ها با بارکش کفی نادرست بوده باید از بارکش لبه دار استفاده نمود. استفاده از بارپوش های برزنتی می تواند از پرتاب شدن تکه های کوچک سنگ به بیرون ممانعت کند.



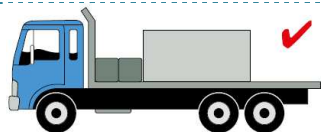
ورق های سنگین فلزی تا حد امکان باید نزدیک به مرکز ثقل قرار داده شوند. در غیر این صورت فرمان پذیری در چرخ های جلو کاهش یافته حتی ممکن است منجر به بلند شدن خودرو روی چرخ های عقب شود.



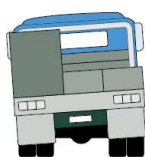
برای حمل بارهای بلند باید از کامیون هایی که دارای شاسی کوتاه هستند استفاده نمود. خواباندن بار نیز در کاهش ارتفاع مرکز ثقل کمک می کند.



بارهایی که دارای برآمدگی یا بیرون زدگی هستند باید به نحوی نهاد شوند که کمترین احتمال خطر وجود داشته باشد. با توجه به اینکه هنگام ترمزهای شدید و یا در برخوردها، احتمال سر خوردن بار به جلو وجود دارد، جهت این بارها نباید به نحوی باشد که به راحتی وارد کابین راننده شده، آسیب های وارده را تشدید نمایند.



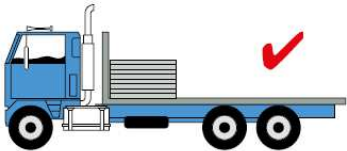
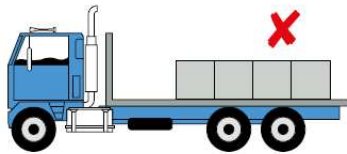
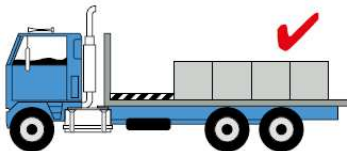
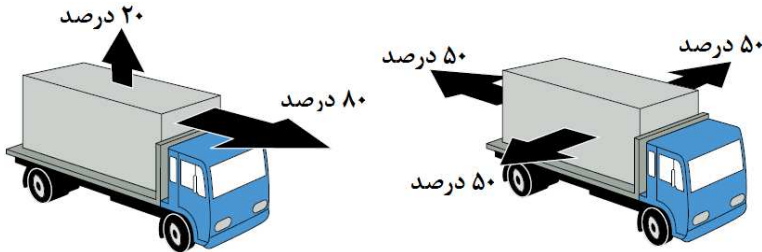
چینش نادرست یا ضعیف بار، می تواند اشکالات زیر را در پی داشته باشد:



- از دست رفتن فرمان پذیری
- از دست رفتن یا کاهش کشش قوای محرکه در زیر چرخ های محرک
- قفل شدن چرخ ها هنگام ترمزگیری و در نتیجه قیچی کردن بخش یدک یا نیمه یدک
- چپ کردن خودرو هنگام عبور از پیچ یا تغییر خط عبور

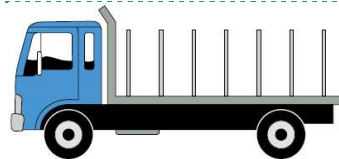


مه‌ار بار باید به نحوی باشد که بتواند معادل ۲۰ درصد از وزن بار را در راستای عمودی، ۸۰ درصد از وزن بار را رو به جلو و ۵۰ درصد از وزن بار را رو به عقب و کناره‌ها تحمل کند.



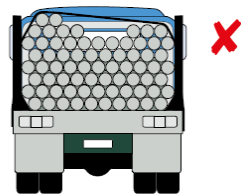
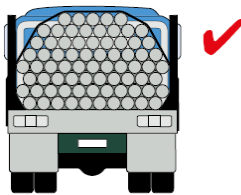
بار را باید به نحوی انسداد نمود تا از سر خوردن یا جابجایی آن در طول حرکت ممانعت شود. برای این کار می‌توان از بلوک‌ها و تخته‌های مقاوم کمکی استفاده نمود. همچنین می‌توان آن را به نحوی به انتهای دیواره اتاق بار چسباند و مه‌ار نمود که از عدم جابجایی آن مطمئن شد.

به کارگیری تیرک‌های عمودی می‌تواند در مه‌ار بارهایی همچون لوله‌ها یا تنه درخت‌ها کمک کند.

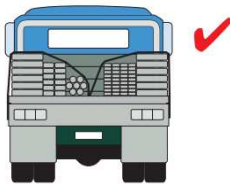




بارهایی همچون  
لوله یا تنه درخت  
باید به نحوی  
چیدمان شوند که

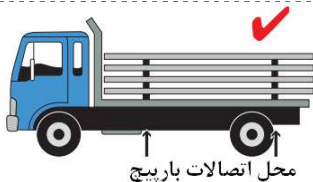


فضای خالی میان آنها باقی نماند چراکه در غیر این صورت هنگام حرکت تکان خورده یا جابجا می شوند و بدین ترتیب طناب‌ها یا سیم بکسل‌هایی که آنها را مهار نموده اند شل شده کارآیی خود را از دست می دهند.



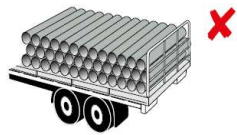
در صورتی که  
ضروری است بارها  
در چند دسته  
مختلف چیدمان

شوند و پر کردن فاصله میان آنها امکان پذیر نیست، نوارهای بارپیچی را از وسط کف اتاق بار عبور دهید تا تمام دسته‌ها را مهار کند.



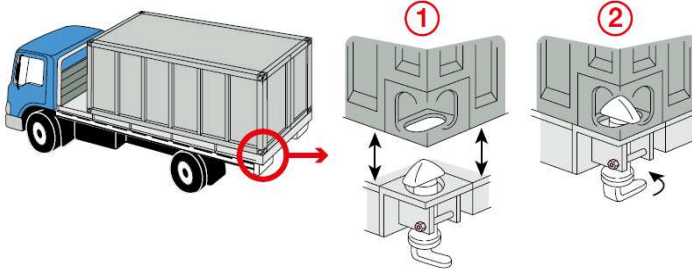
گاهی با  
توجه به  
نوع بار، از  
بلوک‌هایی

که اغلب هم چوبی هستند برای فاصله انداختن میان لایه‌ها یا بخش‌های مختلف بار استفاده می شوند. روش درست استفاده از این بلوک‌ها در شکل نشان داده شده است. قرار دادن این بلوک‌ها به صورت نامنظم می تواند باعث شل شدن نوارهای بارپیچ هنگام حرکت گردد.

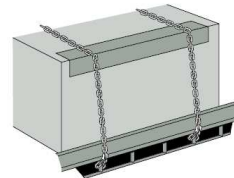


یکی از راه های مهار جانبی بارها، استفاده از فنس یا حصارهای جانبی است مشروط بر آن که استحکام اتصال آن ها به کاربری اطمینان داشته باشید.

کامیون هایی که مخصوص حمل کانتینر هستند باید مجهز به قفل های پیچشی باشند. کانتینرها در چهار گوشه خود دارای سوراخ هایی بیضوی شکل هستند که قفل های پیچشی در آن ها نشسته محکم می شوند. خودرویی که فقد این نوع قفل ها باشد هرگز نباید مبادرت به حمل کانتینر نماید.

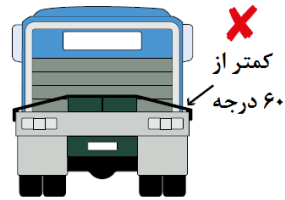
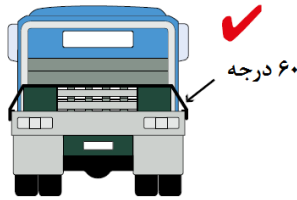


برای جابجایی کانتینرهای فاقد بار با خودرو می توان از زنجیر برای مهار نمودن آن ها استفاده کرد.

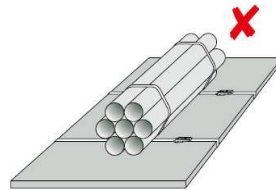
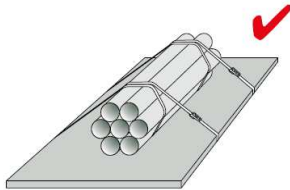




اگر برای مهار  
بار از طناب  
یا کابل یا  
مشابه آن

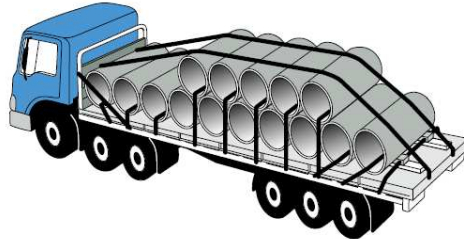


استفاده می شود، باید به زاویه طناب یا کابل نسبت به افق دقت نمود. زوایای کمتر از ۶۰ درجه دارای کشش کافی برای مهار بار نمی باشند.

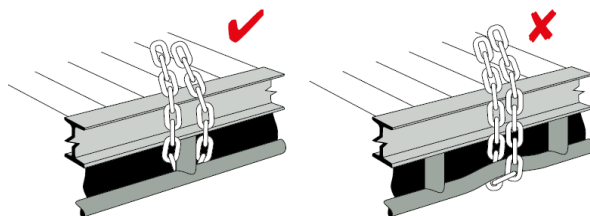


هنگام حمل لوله های بزرگ باید از دوران احتمالی آنها هنگام حرکت پیش گیری نمود. بدین منظور باید کابل های مهار کننده را از روی آنها عبور داد نه از زیر.

هنگام حمل لوله های بزرگ که به صورت عرضی در اتاق بار چیده شده اند، به منظور پیش گیری از جابجایی عرضی باید

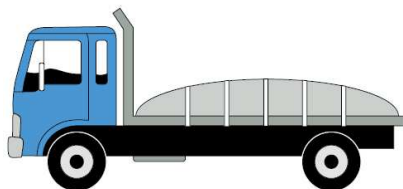


کابل های مهار کننده را از درون لوله ها نیز عبور داد.



کابل ها یا زنجیرهای مهارکننده را به نقاطی اتصال دهید که نیرو از آن ها به شاسی منتقل شود.

روکش های برزنتی به تنهایی قادر به مهار بار نیستند مگر در مواردی که بار بسیار سبک باشد. از روپوش و روکش باید



برای ممانعت از به هوا رفتن بارهایی همچون شن و خاک استفاده نمود.

### مواد خطرناک

بنابر آیین نامه راهنمایی و رانندگی هر نوع مواد رادیواکتیو، منفجره، محترقه، مایعات و جامدات آتش زا یا سمی و یا اسیدی، گازهای فشرده، زباله ویژه و فاضلاب و مانند آن جزو مواد خطرناک محسوب می شوند. علائم نشان دهنده این گونه مواد در شکل نشان داده شده اند.

 <p>مواد منفجره</p>	 <p>گاز اشتعال پذیر</p>	 <p>گازهای فشرده</p>	 <p>گازهای سمی</p>
--	--	---	--



 <p>مایعات اشتعال پذیر</p>	 <p>جامدات اشتعال پذیر</p>	 <p>قابلیت احتراق خود به خودی</p>	 <p>خطرناک در رطوبت</p>
 <p>مواد اکسیدکننده، پروکسیدهای ارگانیک</p>	 <p>مواد سمی</p>	 <p>مواد عفونی</p>	
 <p>رادیواکتیو</p>	 <p>خورنده</p>	 <p>محصولات، مواد یا ارگانیزم های مختلف</p>	
 <p>بار مخلوط</p>	<p>تمام مجوزهای لازم برای حمل مواد خطرناک را به همراه داشته باشید. در صورت مشاهده هرگونه اشکال همچون ریزش، نشتی، آتش سوزی، انفجار یا آسیب به محفظه، موضوع را فوری به پلیس و مراکز اورژانسی خبر دهید.</p>		

شبرنگ

به کارگیری شبرنگ ها و بازتابها در بخش های مختلف خودروهای سنگین به دیده شدن بهتر آن توسط دیگر کاربران راه به ویژه هنگام





تاریکی هوا و در راه هایی که فاقد روشنایی مناسب هستند کمک می کند.



استفاده از این تجهیزات به ویژه هنگامی که وسایل

روشنایی خودرو با نقص مواجه شوند، می تواند کمک شایانی در تأمین ایمنی دیداری تا رسیدن خودرو به اولین توقف گاه ایمن بنماید.



## فصل هشتم

### فرهنگ رانندگی

## مقدمه

انسان برای حیات خود باید درون اجتماع زندگی کند. بنابراین رفتارهایی که از او سر می زند به نحوی از جامعه ای که در آن زندگی می کند تحت تأثیر قرار می گیرد و خود نیز بر آن تأثیر می گذارد. لبخند یک نوزاد در ماه های اول زندگی شاید اولین ارتباط او با محیط اجتماعی باشد که به نوعی ارتباط ساده با اجتماع برقرار می سازد. پس انسان از بدو تولد باید با اجتماع رابطه برقرار سازد و این رابطه نوعی نیاز برای تکامل زندگی است. بخشی از نیازهای انسان، تامین ایمنی و امنیت در جامعه ای است که در آن زندگی می کند. کسب ایمنی در تردد از نیازهای اساسی افراد است که این ایمنی در ارتباط مؤثر و مثبت افراد در شبکه ترافیک حاصل می گردد.



سالانه هزاران نفر در تصادفات جان خود را از دست می دهند و چندین هزار نفر معلول ناشی از سوانح ترافیکی و هزاران میلیارد خسارت رانندگی ناشی از عدم تکمیل حلقه ارتباط مفید و موثر همه رانندگان در تردد می باشد.

پس ضروری است با کسب رفتارهای اجتماعی صحیح رانندگی و پیاده سازی آن هنگام رانندگی، سلامتی خود و جامعه را به ارمغان آوریم.

## رفتار اجتماعی

همان طور که گفته شد، ظهور و نمایان شدن رفتار اجتماعی از بدو تولد شروع می شود و به مرور زمان این رفتارها و ارتباطات گسترش پیدا نموده تا روند زندگی اجتماعی یک فرد تکمیل گردد.

به مرور زمان رابطه اجتماعی فرد از خانواده خارج و به محیط اجتماعی بزرگتر سوق داده می شود. برقراری رابطه دوستی و بازی کردن با هم سن و



سالان خود، کسب علم و دانش و تحصیل، نیاز به شغل و درآمد و حتی گرفتن مجوز رانندگی بخشی از رفتارهای اجتماعی است که یک فرد به مرور زمان نیاز به آن پیدا کرده، با بدست آوردن آن زندگی اجتماعی خود را تکمیل می کند.

بنابراین نقش اجتماعی و تعاملات آن به مرور زمان بیشتر می شود. هر فرد، رفتارهای خود را براساس نقش خود در اجتماع و ویژگی های شخصیتی که به مرور زمان کسب کرده تنظیم می کند. در واقع هر فرد همان رفتارهایی را از خود بروز می دهد که در طول سنین رشد و دوران زندگی اجتماعی اش کسب نموده است.

پس هر فرد آن گونه رانندگی می کند که زندگی می کند. رانندگی هر شخص نشان دهنده بخشی از شخصیت اجتماعی فرد است که در دوران زندگی کسب نموده است.

رفتارهایی که یک راننده هنگام رانندگی در شبکه معابر از خود نشان می دهد در واقع شان و منزلت اجتماعی و شخصیت آن فرد را برای دیگران مشخص می کند.

### انواع رفتارهای اجتماعی

بیشتر کارشناسان معتقدند رفتار اجتماعی را می توان براساس گستردگی و فراگیری آن به دوگونه تقسیم نمود:

- رفتارهای جامعه پسند و مورد قبول و تقدیر اجتماع
  - رفتارهای جامعه ستیز و مورد نفرت و نکوهش اجتماع
- رفتارهای جامعه پسند از رفتارهایی است که جامعه آن ها را تایید و مورد تقدیر و قبول همه مردم می باشد و با قوانین و هنجارهای جامعه نیز مطابقت دارد.



رانندگی صحیح و رعایت و احترام به قوانین و مقررات هنگام رانندگی، رعایت حق تقدم و با متانت رانندگی کردن نمونه ای از رفتارهای جامعه پسند می باشد. این گونه رفتارها را همه مردم قبول داشته، مورد تقدیر قرار می دهند. بروز این رفتارها هنگام رانندگی، برای راننده و سایر کاربران ترافیک سازنده و باعث پیشبرد اهداف اجتماع و گروه‌های مختلف جامعه تلقی می‌گردد. در چنین جامعه ای است که همه با امنیت در راه‌های کشور به رانندگی مشغول می باشند و سلامتی کشور در حوزه رانندگی نیز فراهم می‌گردد. در مقابل برخی از رفتارهایی که رانندگان از خود بروز می دهند رفتارهای جامعه ستیز می باشد این گونه رفتارهای منفی، مغایر با قوانین و مقررات ترافیک و معیارهای مورد قبول جامعه می باشد.

همیشه هنگام رانندگی احساسات و هیجانات خود را کنترل کنید و هرگز به خودتان اجازه ندهید تحت تاثیر هیجانات دیگران قرار گرفته، از خود رفتارهای جامعه ستیز بروز دهید.

رانندگی غیر ایمن و رفتارهای غیر ارزشی در رانندگی مورد قبول جامعه نیست و پیوسته پیامدهای منفی اجتماعی برای افرادی که مرتکب چنین رفتارهایی می‌شوند وجود دارد.

رعایت نکردن قوانین و مقررات رانندگی تخلف محسوب می شود و در صورت انجام این تخلفات قانون گذار علاوه بر پرداخت جریمه، سایر محرومیت های اجتماعی را نیز تعیین نموده است.

بنابراین رفتارهای ما در رانندگی به شخصیت خود ما بستگی دارد. انسان‌های با شخصیت والا همیشه رانندگی مناسبی از خود بروز می دهند و قانون‌مند هستند. به هر حال رفتارهای جامعه ستیز از نوع رفتارهای مخرب بوده و مانع پیشبرد اهداف گروه یا اجتماعی که فرد در آن زندگی می کند می‌شود.



تبعات منفی رانندگی و هدر رفتن سرمایه های کلان کشور در طول سال ناشی از رفتارهای ترافیکی نامناسب و جامعه ستیز است که ضرورت دارد توجه بیشتری به این بخش شود.

### رانندگی و شخصیت اجتماعی

رانندگی صحیح نشان دهنده مشارکت و ارتباط اجتماعی مناسب افراد در جریان عبور و مرور است که طی آن راننده به عنوان کاربر ترافیک و سرنشینان به عنوان مسافر یا همراه به سلامتی به مقصد می رسند. اگر چنین برداشت و یا طرز تفکری در جامعه نهادینه شود دیگر مفهوم رانندگی، رقابت در خیابانها و راهها برای پیروزی در مسابقه سرعت و سبقت نخواهد بود.

اگر در چنین جامعه ای این گونه تفکر و نگرش حکم فرما شود، هر راننده قبل از آن که در اندیشه رسیدن به مقصد باشد خود را در مشارکت جمعی با سایر رانندگان و استفاده کنندگان از راه و عابران پیاده قلمداد نموده، دیگر تخلف از قوانین و مقررات و ارتکاب جرائم رانندگی مفهومی نخواهد داشت.

رانندگی یکی از مهمترین نمونه های رفتار اجتماعی صحیح و تربیت مناسب خانوادگی و قانون مداری اشخاص است. رانندگی ایمن در شبکه معابر میزان پایبندی رانندگان به حقوق شهروندی را نشان می دهد. ضعف تربیت خانوادگی افراد و قانون گریزی آنها در رانندگی و نهادینه نشدن فرهنگ صحیح راندن در جامعه از عوارض مخرب قانون شکنی در برخی از رانندگان است.

رانندگی، آیینه تمام نمای شخصیت فرد است که هنگام رانندگی از خود بروز می دهد. افرادی که به بلوغ مثبت اجتماعی رسیده اند، به خود و



دیگران احترام گذاشته، هنگام رانندگی نیز قوانین و مقررات را رعایت نموده، به حریم دیگران تجاوز نمی کنند.

این افراد قانون‌گرا هستند و هرگز با انجام هنجارهای منفی حقوق شهروندی سایرین را ضایع نمی سازند. در مقابل، افرادی که برای خود، اجتماع و ارتباطات اجتماعی با دیگران ارزش قائل نیستند همیشه در حال نقض قوانین و مقررات هستند. مهم‌ترین اصل مهم در رانندگی این افراد جای دادن وسایل نقلیه خود در اولین فضایی است که در خیابان خالی می شود. انجام حرکاتی نظیر سبقت غیرمجاز، سرعت بیش از حد تعیین شده و غیرمجاز، عبور از هر مسیر ممکن، بی توجهی به چراغ‌های راهنمایی (چراغ قرمز) و نادیده گرفتن تابلوی ورود ممنوع توسط افرادی که با این روش نامناسب رانندگی می کنند نیز عجیب به نظر نمی رسد.

جدا از این گونه تخلفات، اصرار بر ادب کردن دیگران هنگام رانندگی نیز در این افراد جالب به نظر می رسد. احترام به قوانین و مقررات واژه گمشده در فرهنگ رانندگی و رفتارهای اجتماعی این گونه افراد است و با انجام چنین رفتارهای ناپسند و جامعه ستیز، خیابان ها، جاده ها و سایر شبکه های ارتباطی، مسیر و مکان امنی برای رانندگی نخواهد بود.

همیشه توجه کنیم حادثه در کمین ما است. هر لحظه ممکن است بر اثر کوچک‌ترین خطا و ضعف رانندگی و نقض قوانین و مقررات ایمنی، خود، خانواده و دیگران را به مخاطره بیندازیم.

بنابراین می توان ادعا کرد که نحوه رانندگی هر فرد جدا از مهارتش، فرهنگ و سطح توسعه اجتماعی او را در جامعه‌ای که زندگی می کند نشان می دهد. اگر درست رانندگی نکنید، پیامدهای نامناسب و جامعه ستیز آن بر شما تاثیرگذار خواهد بود. تا ساعت ها تنش های ناشی از آن در شما باقی می ماند و بر کارایی تان در جنبه های گوناگون زندگی تاثیر می گذارد.



رانندگی نادرست نه تنها بر شما بلکه بر اجتماع و جوامع و سایر افرادی که در حال تردد در این اجتماع هستند نیز تاثیر منفی گذاشته، نتیجه آن بیماری اجتماعی و اقتصادی جامعه می باشد.

احترام به قوانین و مقررات رانندگی و رعایت آن، احترام به حقوق دیگران با رعایت حق تقدم، اهمیت دادن به معاینه فنی و سلامتی وسیله نقلیه، ایجاد فضای آرام برای سرنشینان و مسافران و حتی سایر رانندگان، همگی نمونه‌هایی از رفتار اجتماعی مثبت راننده می باشد.

پس نحوه رانندگی شما، نمونه بارز اخلاق اجتماعی تان است. همیشه و در همه حال قانون‌مند باشید.

متانت، صبوری و آرامش در رانندگی، نشان‌گر شخصیت والای شماست. تلاش کنید هنگام رانندگی، تعامل صحیح اجتماعی را رعایت نمایید تا مورد احترام سایر رانندگان قرار گیرید.

رانندگی در دو جمله خلاصه می گردد:

- رعایت قوانین و مقررات ترافیک
- رعایت حق و حقوق دیگران و وارد نشدن به حریم دیگران

### آداب و حقوق رانندگی در اسلام

اسلام برای هرگونه فعالیت انسانی آداب و حقوقی تعیین نموده است. با رعایت و انجام نکات مفیدی که در کلام الهی و احادیث آمده است می توان یک زندگی مناسب را برای خود و دیگران تامین نمود. بر اساس دین مبین اسلام برای آداب و حقوق رانندگی می توان نکات مهم و ارزنده ای را بیان نمود که با انجام آن‌ها می توان جامعه ای سالم و سلامتی خود و دیگران را به ارمغان آورد.





همه حق و حقوقی که عقل عملی و سیره عقلانی در عمل به عنوان عرف اجتماعی و آداب و رسوم بیان می کند از نظر اسلام حقوق شرعی نیز تلقی می شود. اگر از نظر عقل عملی آن مورد نیک و عامه پسند باشد از نظر شریعت نیز واجب شناخته شده است.

چنان که هر چیزی که از نظر عقل عملی زشت و بد شناخته شده است از نظر شریعت و دین مبین اسلام حرام و مکروه است.

در آموزه های دین مبین اسلام بیشترین تأکید بر حق الناس است که همان حقوق دیگران است. حق الناس حقوقی است که افراد در مقابل دیگران و سایر مردم برگردن دارند و در مقابل آن مسئولیت دارد.

براساس مبنای اعتقادی دین اسلام حق الناس از حق الله مهم تر است چرا که پاسخگو بودن به حق الناس در روز قیامت دشوارتر از حق الله است. کسی که در حق الله باید بگذرد خداوند است و در حق الناس، مردم.

در جامعه ای که اسلام در رأس آن است، مراعات حق مردم اهمیت ویژه ای خواهد داشت. در احادیث مهم نیز تأکید ویژه ای بر حق الناس شده است.

در حوزه رانندگی باید به گونه ای در شبکه معابر حرکت کنیم که حقوق مردم ضایع نگردد و با رعایت حق تقدم عبور، تکلیف شرعی خود را نسبت به سایر رانندگان و حتی عابران پیاده نیز به جا آوریم.

دین بزرگ اسلام برای رانندگی آداب و شرایطی بیان نموده که بعضی از آنها به وسیله نقلیه و برخی به راننده و سرنشینان بر می گردد. در آیات قرآن و روایات بیشتر به چارپایان اشاره شده ولی احکام کلی آن یکسان بوده و شامل تمام وسایل نقلیه در هر زمان و هر نوع تکنولوژی نیز می شود.

برای مثال در گذشته چارپایان با فضولات خود موجب اذیت و آزار و حتی سرخوردن مردم می شده اند و صاحب آن مسئول بوده است اما امروزه ریختن روغن، نفت گاز و مواردی از این دست که در شبکه معابر باعث لیز



خوردن مردم می شود و موجبات اذیت و آزار دیگران را فراهم می کند ممنوع است و صاحب آن ضامن است.

بنا بر ماده ۲۲۲ آیین نامه راهنمایی و رانندگی، ریزش روغن، نفت گاز، بنزین و دیگر مایعات آلوده و تخریب کننده در راه ها ممنوع است. در اینجا به برخی از آداب و حقوق رانندگی که برای رانندگان تعیین شده است پرداخته می شود.

#### • گفتن ذکر بسم اله

اولین آدابی که دین اسلام برای شروع رانندگی بیان نموده ذکر بسم الله است. گفتن نام خداوند در شروع هر کاری مستحب است. تفاوتی نمی کند مشغول به چه کاری باشیم در هر حال باید کار را با بسم الله الرحمن الرحیم شروع کنیم. خداوند در آیه ۴۱ سوره هود از حضرت نوح نقل می کند که هنگام سوار شدن بر کشتی فرمود «به نام خدایی که حرکت و توقف کشتی به دست اوست». پس ما باید همیشه قبل از شروع حرکت و مسافرت، سفر خود را با نام خدا شروع کنیم.

#### • دعا کردن

هنگام ورود به وسیله نقلیه دعا کنید. یکی از آداب زندگی این است که هنگام سوار شدن، خداوند متعال را به دلیل دادن نعمت بزرگ وسیله نقلیه سپاس گوئیم. در آیه ۱۳ سوره زخرف آمده است به خاطر آن وسیله (که در آنجا منظور چارپا یا کشتی بوده) خداوند را تسبیح گفته و بگوئیم پاک و منزه است خدایی که این را تحت اختیار من نهاده.

#### • آرامش و امنیت

از مهمترین نیازهای هر جامعه تأمین امنیت و آرامش است. بخشی از امنیت و آرامش افراد، مربوط به حوزه رانندگی می شود. امنیت ابعاد گوناگونی دارد



که از جمله آن آرامش روحی و روانی است. ایجاد هرگونه سرو صدا که امنیت و آرامش جامعه را بر هم بزند از نظر اصول اخلاقی مردود است.

بوق زدن های بی مورد و ایجاد سر و صدا که باعث از بین رفتن آسایش دیگران می شود هرگز جایز نیست. با بوق زدن های غیرضروری، آرامش مردم را ضایع می کنیم. از نظر اسلام هرگونه رفتاری که به دیگران ضرر و زیان جسمی، روحی و روانی برساند حرام است و در برخی موارد جرم محسوب می شود.

#### • عدم مراعات قوانین و مقررات و ایجاد ضرر و زیان به دیگران

هرگونه رفتار و اعمالی که در هنگام رانندگی موجب ضرر و زیان دیگران شود شرعاً جایز نیست بنابراین رفتارهایی که موجب می شود تا شخص بر اثر عدم رعایت قوانین منجر به برخورد و تصادف شود هرگز جایز نیست. برخی از این رفتارهایی که موجب ضرر رساندن به دیگران در اثر عدم رعایت مقررات می گردد عبارتست از:

- عدم رعایت فاصله طولی ایمنی در رانندگی

- بی توجهی به علائم نصب شده راهنمایی و رانندگی

- بی توجهی به نقص فنی محرز در خودرو و رانندگی با آن

- صحبت کردن در هنگام رانندگی با تلفن همراه

- خوردن و نوشیدن در هنگام رانندگی

بنابراین انجام هرگونه رفتاری که موجب تصادف و برخورد گردد از نظر اسلام جرم و گناه محسوب می شود زیرا فرد با علم به امکان وقوع تصادف با دیگران و احتمال خسارت مالی و جانی به دیگران این گونه اقدامات را انجام می دهد. اگر از نظر قوانین ما موظف به بستن کمربند ایمنی و احترام به دیگر قوانین ترافیکی هستیم از نظر شرعی نیز ما مسئولیم این اقدامات را انجام دهیم لذا بر هر مسلمانی اطاعت از این گونه قوانین عام المنفعه واجب است چرا که



این این قوانین برای تضمین جاده امن و محافظت از جان و مال مردم وضع شده اند.

### • در جاده بی پروا و بی ملاحظه نباشید

پیامبر اکرم (ص) در حدیثی می فرماید: هیچ گونه ضرر رساندن و تزییع حقی در اسلام پذیرفته نیست لذا توجه به امنیت خود و دیگران حتی عابران پیاده در هنگام رانندگی ، ضروری است و جزء اهداف دین مبین اسلام است. باید توجه داشت بی توجهی و بی مبالاتی در هر چیزی برخلاف روح این اهداف است و می تواند به دیگران ضرر برساند. در حقیقت ما مجاز به خطر کردن هنگام رانندگی که می تواند منجر به جراحت جدی یا مرگ فردی شود نیستیم همچنین انجام هرکاری که موجب ترس، وحشت، دلهره و اضطراب شود مجاز نیست پس همیشه ما باید در هنگام رانندگی صبور باشیم و با حوصله رانندگی کنیم. و از خطرهایی که موجب آسیب رساندن به جان و مال مردم می شود باید اجتناب نمود.

## فرهنگ ترافیک

### مفهوم فرهنگ

فرهنگ مجموعه ای از آداب و رسوم ، باورها، اعتقادات و... سنت های یک جامعه می باشد که اکثریت افراد آن جامعه به عنوان اصول مشترک مورد پذیرش و قبول قرار می دهند. با فرهنگ رفتارهای سنجیده به جامعه معرفی می گردد. فرهنگ فرایندی است که در یک دوره زمانی طولانی شکل خاص خود را پیدا می کند و به عنوان یک رفتار مورد قبول عامه مردم قرار می گیرد.



## مفهوم ترافیک

کلمه ترافیک به معنای عبور و مرور وسایل نقلیه، اشخاص (عابران پیاده) و حیوانات در شبکه معابر و سایر جاده های کشور می باشد. سال های گذشته عوامل متعددی نظیر رشد جمعیت، اوضاع اجتماعی-اقتصادی، تحولات فرهنگی و چگونگی استفاده از زمین باعث افزایش تعداد وسایل نقلیه در شهرها شده است و با تولید و استفاده از خودرو، ترافیک در کلان شهرها شکل گرفته است و تراکم ترافیک در خیابان ها روز به روز افزایش یافته و امروزه در اکثر شهرهای بزرگ و متوسط کشور میزان ترافیک به حد اشباع و غیرقابل قبولی رسیده است.

## مفهوم فرهنگ ترافیک

با افزایش تعداد وسایل نقلیه و تراکم ترافیک در شهرها، ضرورت توجه اساسی به موضوع ترافیک و نحوه استفاده از وسایل نقلیه ملموس تر شده است. اینجاست که نیاز است برای واژه فرهنگ ترافیک تعریفی ارائه شود.

فرهنگ رانندگی عبارتست از تلاش دائم در بهتر کردن و پیش بردن شرایط عبور و مرور وسایل نقلیه و پرورش استعدادهای تمام استفاده کنندگان از وسایل نقلیه اعم از عابران پیاده، راننده و سرنشینان خودرو می باشد.

فرهنگ ترافیک یک شاخص مهم در ارزیابی و پیشرفت یک تمدن و جامعه محسوب می شود به طوری که امروزه به محض ورود به یک شهر، با بررسی و تحلیل وضعیت حرکت وسایل نقلیه و رفتار عابران از خیابان های آن شهر می-توان وضعیت تمدن آن شهر، فرهنگ شهرنشینی و ترافیک آن جامعه را توصیف نمود.

در شهری که عابران پیاده در سواره رو حرکت می کنند و راکبان موتورسیکلت و سایر وسایل نقلیه در پیاده روها پارک می کنند در آن شهر دیگر از نظم و انضباط اجتماعی چیزی به چشم نمی خورد و این حرکات نشان



دهنده سطح پیشرفت تمدن شهرنشینی آن جامعه می باشد. پس من به عنوان یک راننده، موظف هستم همیشه و در همه حال قوانین و مقررات را رعایت نمایم و از انجام اقداماتی که موجب نقض قوانین و آشفته‌گی در تردد می‌شود خودداری نمایم.

براساس مطالعات انجام شده مشخص گردیده بخشی از مشکلات حمل و نقل شهر و معضل ترافیک به عدم رعایت و بی توجهی جامعه شهرنشین و رانندگان به قوانین و احترام نگذاشتن به سایر افراد هنگام رانندگی است. بنابراین نیاز است نگرش و فرهنگ رانندگی و رفتار ترافیکی خود را اصلاح کنیم تا گامی در جهت ارتقاء فرهنگ ترافیک برداشته باشیم.

امروزه استفاده از وسایل نقلیه و رانندگی به یکی از نیازهای ضروری زندگی تبدیل شده است به همین دلیل آداب رانندگی مانند آداب معاشرت اهمیت ویژه‌ای پیدا کرده است. پس بیاییم با انجام روش‌های مناسب رانندگی، الگوی خوبی برای دیگران اعم از سایر رانندگی، سرنشینان و همراهان خود باشیم.

### رفتار صحیح رانندگی

اکثر کارشناسان ترافیک، رانندگی را نوعی رفتار می‌دانند که راننده به صورت یک الگو برای رانندگی خود انتخاب می‌کند نظیر سرعت، میزان تمرکز و حفظ رعایت فاصله طولی مناسب در ترافیک.

اغلب به رفتارهای منفی هنگام حرکت وسیله نقلیه، رانندگی خطرناک و یا تهاجمی می‌گویند. که پرخاشگری نمونه‌ای از آن می‌باشد. هنگامی که راننده‌ای در شب پشت سر وسیله نقلیه جلویی با نور بالا حرکت می‌کند یا موقعی که سرعت راننده پشت سر خود را با حرکت کند خود می‌گیرد و حتی زمانی که با سرعت غیرمجاز و یا بوق‌های ممتد قصد تنبیه دیگران را



دارد از پرخاشگری وسیله ای استفاده نموده است. او با این اقدام و رفتارهای نامناسب در رانندگی، ایمنی ترافیک را بر هم زده است.

رانندگان پرخطر و پرخاشگر در زمان رانندگی به رفتارهای ذیل متوسل می‌شوند:

- استفاده از نور بالا برای اذیت کردن رانندگان مقابل
- بوق زدن های متوالی، مکرر و زاید
- تغییر مسیر مکرر و حتی قرار گرفتن وسیله نقلیه در خط سرعت و سبقت که مجاز به ورود به آن نیستیم
- سرعت غیرمطمئنه و ایجاد حادثه برای رانندگان
- ترمزهای مکرر و ناگهانی برای تنبیه اتومبیل پشت سر

ماده ۱۲۸: رانندگان حق ندارند در راه ها آن قدر با سرعت کم حرکت نمایند که باعث کندی عبور و مرور یا نابسامانی آن بشوند مگر آن که برای احتراز از خطر و تصادف ضروری باشد.

رانندگی صحیح نشان دهنده شخصیت ارزشمند ما است. اگر می خواهید هنگام رانندگی همچنان شخصیت اجتماعی شما حفظ شود سعی کنید رفتارهای مناسبی در رانندگی از خود بروز دهید و با حذف رفتارهای پرخاشگری و جامعه ستیز، با بردباری و متانت رانندگی کنید همیشه بر اعصاب خود مسلط باشید و نسبت به رانندگی ضعیف و رفتار زشت دیگران واکنش نشان ندهید. تا آن جا که امکان دارد از بوق زدن پرهیز نمایید. به خصوص در مناطق شهری که جمعیت ساکن است.

ماده ۱۸۴: استفاده از بوق های شیپوری، سوت بلبلی و بطور کلی هر نوع وسیله آگاه سازی صوتی با صدای ناهنجار و غیرعادی در مناطق مسکونی و همچنین زدن بوق ممتد یا غیر ضروری یا مکرر و یا زدن بوق در محل هایی که این عمل به وسیله علائم منع شده است، ممنوع است. استفاده از بوق



برای مقاصدی مانند صدا زدن افراد، جلب توجه مسافر، اعلام حضور و باز کردن درب منزل، خداحافظی و مانند آنها ممنوع است. همیشه فاصله طولی مجاز را رعایت کنید و بدون در نظر گرفتن موقعیت اتومبیل های جلویی، برای آنها پی در پی از چراغ نور بالا استفاده نکنیم و بی مورد از آنها توقع نداشته باشید تا به خواسته های شما پاسخ مثبت دهند. هنگام رانندگی سیگار نکشید و با تلفن همراه صحبت نکنید. رعایت سرعت مطمئنه ضامن سلامتی ما در هنگام عبور و مرور است پس سرعت مجاز را رعایت نمایید. در هر حال مواظب رانندگی خود باشید و با رعایت اصول و آداب رانندگی، احساس امنیت و آرامش را برای سرنشینان فراهم نمایید.

### اخلاق رانندگی

منظور از اخلاق رانندگی، بیان قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی و ارائه مهارت های فنی رانندگی نیست بلکه منظور قوانین و اصول اخلاقی است که یک راننده در هنگام تردد در شبکه معابر باید رعایت نماید. اخلاق رانندگی باید و نبایدهای اخلاقی است که ممکن است در قوانین و مقررات ترافیک نیامده باشد و به لحاظ اخلاقی ممکن است انجام دادن یا ندادن آن الزامی یا ممنوع باشد و صرفاً در زمینه اخلاق می باشد. اکثر رانندگان وسایل نقلیه رانندگی را امری می دانند که تحت ضوابط قانونی است و مسئول اجرای این قوانین پلیس راهنمایی و رانندگی است بنابراین هر زمان و مکانی که پلیس حضور نداشته باشد دیگر نیاز به اجرای مقررات نیست اما باید توجه داشته باشیم رانندگی رعایت قوانین اخلاقی است که مجری آن وجدان اخلاقی ما رانندگان است. عدم رعایت قوانین در هنگام رانندگی، تخلف از اصول اخلاقی نیز محسوب می گردد که این موضوع شأن و شخصیت ما را نیز پایین می آورد.



حضور و یا عدم حضور پلیس، نباید نقشی در رعایت قوانین رانندگی داشته باشد بلکه رانندگان باید با نگاه اخلاقی خود را ملزم به رعایت قوانین بدانند لذا ممکن است ما به دور از چشم پلیس قوانین را رعایت نکرده اما باید بدانیم فرار از وجدان اخلاقی امکان ندارد و از نظر اخلاق اسلامی ما در رعایت نکردن قانون مسئول هستیم.

براساس این نگاه دیگر رعایت قوانین نه تنها یک الزام قانونی است که تخلف از آن موجب جریمه می گردد بلکه یک الزام اخلاقی نیز می باشد که تخلف از آن موجب نکوهش از جانب وجدان شخصی و اجتماعی است. بنابراین همان طوری که عدم رعایت اصول اخلاقی در سایر ابعاد زندگی، توسط وجدان اخلاقی خود شخصی و سایر شهروندان دیگر محکوم و مورد سرزنش قرار می گیرد عدم رعایت قوانین رانندگی نیز علاوه بر پرداخت جریمه قانونی، از جانب عقل و وجدان فرد و حتی افراد جامعه محکوم و مورد نکوهش است.

هنگام رانندگی به قوانین و مقررات توجه نمایید بدانید شما در مقابل سایر شهروندان در صورت تخطی از مقررات مسئولیت و علاوه بر جریمه قانونی، از نظر وجدان اخلاقی خود و دیگران نیز محکومید.

در این قسمت چند نمونه مهم از اصول اخلاقی در زمینه رانندگی بیان می شود.

### پرهیز از اذیت و آزار دیگران

یکی از اصول مهم اخلاقی در رانندگی که باید همیشه رعایت شود پرهیز از اذیت و آزار دیگران اعم از سایر رانندگان، عابرین پیاده و حتی سرنشینان است. این موضوع در آیات قران و احادیث مورد توجه ویژه ای قرار گرفته است.



پیامبر اکرم (ص) می فرماید: «دو خصلت است که بالاتر از آنها شری نیست یکی شرک به خداوند و دیگری زیان زدن به دیگر بندگان» بنابراین هنگام رانندگی امکان دارد به عمد یا به اشتباه برخی از رفتارها از ما سرزند که موجب اذیت دیگران شود که انجام این امر از نظر اخلاقی مردود و ممنوع است.

نظیر بوق زدن های بی مورد، سرعت غیرمجاز و ترمز زدن ناگهانی ، پارک خودرو به صورت دوبله ، ایجاد راه بندان و بی نظمی در ترافیک همه این موارد باعث آزار رساندن به سایرین می شود که از نظر اسلام مردود می باشد. مواردی نظیر ترساندن عابران پیاده با سرعت بالا و رانندگان دیگر هنگام رانندگی، ایجاد رعب و وحشت با ترمزهای ناگهانی، ماریج رفتن در شبکه راهها، سبقت ناگهانی از سمت چپ و حتی حرکت با وسیله نقلیه دارای نقص فنی دارای آلودگی های صوتی و یا دود کردن خودرو و تولید آلودگی هوا، بلند کردن صدای ضبط صوت، نمونه هایی از اذیت دیگران در هنگام رانندگی است که از نظر اخلاقی مردود و ما موظف به پاسخگویی هستیم.

### رعایت حقوق دیگران

یک نمونه دیگر از اصول اخلاقی در رانندگی، انجام اقداماتی است که باعث رعایت حقوق سایرین می شود که برای نمونه می توان به رعایت حق تقدم در تقاطع ها و رعایت حقوق رانندگان با عبور عابران پیاده از گذرگاه عابر پیاده و توجه به چراغ های راهنمایی اشاره نمود.

### پرهیز از فحش و ناسزاگویی

یکی دیگر از اعمال غیراخلاقی بعضی از رانندگان فحش و ناسزاگویی به سایر رانندگان است. برای نمونه هنگامی که سایر رانندگان با رعایت قوانین و مقررات در حال رانندگی می باشند اما راننده ای به دلیل عجله و



عصبانیت به ناسزاگویی می پردازد از نظر اخلاقی کار زشت و ناپسند انجام می دهد که اسلام آن را مردود می داند.

### رعایت حقوق مسافران

یکی دیگر از مصادیق اخلاقی رانندگی حقوق متقابل راننده و سرنشینان در وسایل نقلیه عمومی (اتوبوس) است حق راننده بر مسافران این است که کرایه او را بدون کاستی پرداخت نماید همچنین نظافت را رعایت کرده از راننده به خاطر رساندن ایمن به مقصد تشکر و قدردانی نماید. در مقابل راننده نیز باید کرایه بیش از حد از مسافران نگیرد و از انجام اعمالی که موجب اذیت دیگران شود پرهیز نماید (نظیر سیگار کشیدن - پخش موسیقی غیرمجاز و ...)

همچنین باید با آرامش رانندگی کرده از رانندگی با سرعت زیاد پرهیز نماید. اتوبوس را تمیز و مرتب نموده کیفیت مناسب برای سرنشینان فراهم نماید. در زمان رانندگی با صبوری و خویشتن داری رانندگی نموده و تحت تأثیر محرک های بیرونی که باعث تولید خشم می شود قرار نگیرد.

### بخشش و گذشت در رانندگی

در رانندگی بخشش و گذشت از تقصیر راننده خاطی چه به عمد باشد و چه به اشتباه که حقی از ما ضایع کرده باشد نمونه ای از اخلاق رانندگی مثبت می باشد. همیشه سعی نماییم با صبوری از تخطی دیگران بگذریم.



## فصل نهم

### کمک رسانی در تصادف



## مقدمه

نیاز به حمل و نقل به شکل گیری تمدن های بشری بر می گردد. همزمان با رشد و توسعه تمدن های بشری یکی از نیازهای انسان در کنار سایر نیازهای مهم مانند خوراک، پوشاک و... نیاز به حمل و نقل است.

با رشد جمعیت و تحولات اقتصادی جامعه، حمل و نقل نیز پیشرفت کرده است. در قرن نوزدهم با اختراع ماشین تحول عظیمی در حمل و نقل ایجاد شد. به مرور زمان با افزایش جمعیت و وسایل نقلیه و معضل ترافیک در شهرها، تصادفات و آسیب ها در رانندگی نیز افزایش یافت.

با وجود تلاش جوامع و محافل علمی، صنعتی و قانون گذاری در برخورد با متخلفان رانندگی، هر روز شاهد تصادفات رانندگی و معلولیت های ناشی از آن در جامعه می باشیم. اینجاست که نیاز به کمک های اولیه در تصادفات خودرویی اهمیت پیدا نموده و نیاز است با نگاه علمی به آن از صدمات وارده به مصدومین جلوگیری نمود.

صدمات وارده به افراد به هر صورت که باشد ممکن است با برخورد نامناسب تشدید شده، باعث معلولیت های دایمی و حتی مرگ مصدومین شود. لذا ضرورت دارد احاد مردم به خصوص کاربران ترافیک، مبانی کمک های اولیه را آموخته تا در صورت نیاز بتوانند تا رسیدن اورژانس اقدامات اولیه را انجام دهد.

## کمک های اولیه

کمک های اولیه شامل مجموعه اقداماتی است که هنگام وقوع حوادث برای جلوگیری از مرگ، پیشگیری از صدمات و عوارض



بعدی و یا کاهش درد و رنج مصدومین تا رسیدن اورژانس و یا انتقال فرد مصدوم به مراکز درمانی انجام می گیرد.



در حوادث و سوانح ترفیکی به دلیل فرصت و زمان اندک، هر لحظه و ثانیه می تواند در

زندگی و ادامه حیات یک فرد صدمه دیده در تصادف تعیین کننده باشد.

در بعضی مواقع با یک اقدام ساده و ماهرانه می توان فرد را از مرگ نجات داد. پس با حوصله، دقت، هوشیاری و صبوری، صحنه تصادف را بررسی و به سرعت و دقت عمل مصدومین را کمک نمایید.



این اقدامها می تواند از یک پانسمان ساده زخم شروع و تا عملیات احیای قلبی- ریوی برای مصدومی که دچار ایست قلبی- تنفسی شده ادامه داشته باشد.

### اهداف کمک های اولیه

- نجات جان مصدوم
  - جلوگیری از وخیم تر شدن وضعیت فرد حادثه دیده
  - کاهش درد فرد و تلاش برای بهبودی موقت مصدوم
- کمک های اولیه نیز مانند دیگر اقداماتی که فرد انجام می دهد بدون اشتباه نیست. ممکن است شما همه تلاش خود را برای بهتر شدن وضعیت مصدوم و نجات جان فرد انجام بدهید ولی وضعیت شخص آسیب دیده آن گونه که انتظار دارید بهبود نیابد. در برخی شرایط، با وجود ارائه بهترین خدمات امداد، ممکن است فرد جان خود را از



دست بدهد. نکته اینجاست که شما بیشترین تلاش خود را انجام دهید تا وجدان‌تان آسوده باشد.

در کمک‌های اولیه به افراد آسیب دیده باید همیشه روش کم‌خطر را به کار گرفته، مراقب باشید صدمه‌ای به مصدوم وارد نکنید. باید روشی را برای کمک انتخاب کنید که مؤثر و مفیدتر باشد. هیچ وقت فقط برای این که کاری انجام داده باشید از روشی که مطمئن نیستید استفاده نکنید.

حفظ خونسردی اولین اقدام مهم در هر حادثه است. مصدوم باید در ابتدا احساس امنیت کرده، به شما اطمینان کند. با رعایت این موارد می‌توانید محیطی امن و مطمئن برای او فراهم آورید:

- عکس‌العمل‌های خود را کنترل نموده، سعی کنید حوادث پیش آمده را به خوبی مدیریت کنید.
  - با حفظ آرامش و خونسردی سعی کنید هرگونه کاری که انجام می‌دهید با حساب و منطق همراه باشد و از عجله کردن در کمک‌رسانی بپرهیزید.
  - قاطع و در عین حال ملایم رفتار نموده، از برخورد تند با افراد آسیب‌دیده دوری کنید.
  - همیشه سعی نمایید با مصدوم دوستانه برخورد کنید و اعتماد وی را جلب نمایید تا بتوانید هنگام کمک‌رسانی راحت‌تر عمل نمایید.
- در کمک‌رسانی به مصدومان و بررسی صحنه تصادف موارد زیر را مدنظر قرار دهید:
- وضعیت صحنه را در آرامش و البته با سرعت عمل بالا ارزیابی کنید.
  - سعی نمایید خود و مصدوم را از خطر دور کنید.



- شرایط تمام مصدومین و حادثه دیدگان را با آرامش ارزیابی کنید.
- به مصدومان اطمینان خاطر داده، با صبوری آن‌ها را آرام کنید.
- با کنترل صحنه حادثه، متوجه خطراتی که ممکن است جان شما و دیگران را تهدید کند باشید.
- در صورت لزوم، فوری درخواست کمک نموده، با اورژانس تماس بگیرید.

### اولویت بندی در کمک های اولیه

هنگام برخورد با یک تصادف، موارد زیر را در اولویت قرار دهید:

- ایمن کردن صحنه حادثه
- ارزیابی صحنه حادثه و برخورد مناسب با حادثه و مصدوم
- ارائه کمک های اورژانسی به مصدومین
- درخواست کمک از حاضرین
- تقاضای کمک از مراکز اورژانس

### ایمنی کردن صحنه حادثه

قبل از انجام هر کاری مطمئن شوید خطری شما را تهدید نمی‌کند. سپس در گام اول مواظب سلامتی و ایمنی خود باشید و به هیچ عنوان خود را در خطر جدی قرار ندهید.

خودروی خود را در فاصله مناسبی از صحنه حادثه پارک کنید و هرگز با عجله کردن و پارک وسیله نقلیه در مکانی غیرمجاز و غیرایمن باعث به وجود آوردن حادثه دیگری نشوید. با نصب علائم ایمنی هشدار دهنده دیگران را از اتفاق رخ داده مطلع نمایید.

بنابر ماده ۷۱ آیین نامه راهنمایی و رانندگی، کلیه وسایل نقلیه، شب‌ها هنگام حرکت در جاده‌ها باید سه چراغ یا سه مشعل





الکتریکی با نور قرمز یا دو مثلث شب رنگ ایمنی که در شرایط جوی معمولی از فاصله ۱۵۰ متری قابل دیدن باشند همراه داشته باشند تا هنگام ضرورت، بر حسب مورد، از آن ها استفاده نمایند. هنگام عبور از بزرگراه های شلوغ و مسیره های پرتراфик مراقب خود باشید و هرگز عجله نکنید. اگر حادثه در شب رخ داده است برای رویت بیشتر از چراغ قوه استفاده نمایید. از سایر افرادی که در محل حادثه حضور دارند می توانید کمک بگیرید تا به دیگر راننده های عبوری هشدار دهند تا سرعت خود را کاهش دهند.

به سرعت صحنه را بررسی نمایید. ممکن است عوامل پدید آورنده حادثه هنوز هم خطر ساز باشند. اغلب می توانید با انجام اقدامات ساده، صحنه را عاری از خطر کنید.

همیشه به خاطر داشته باشید که در گام اول باید مراقب سلامتی خود باشید. پس در همه حال صبور بوده، منطقی عمل نمایید.

اگر نمی توانید عامل ایجاد خطر را از محیط حادثه دور و یا حذف کنید، سعی نمایید در صورت امکان مصدوم را از محل دور کنید. **به عنوان یک قاعده کلی توجه داشته باشید تا زمان رسیدن اورژانس مصدوم را جابه جا نکنید.** فقط زمانی می توانید این اقدام را انجام دهید که خطری جدی او را تهدید کرده، شما هم آموزش کافی برای جابجایی مصدوم را دیده و امکانات کافی در اختیار داشته باشید و هیچ خطری نیز متوجه شما نباشد.

هشدار: مصدومین صحنه تصادف را تکان ندهید مگر اینکه در شرایط اضطراری باشد.



در قدم اول برای امن کردن صحنه تصادف، سوئیچ را بپیچانید و موتور اتومبیل را خاموش کنید تا از وقوع آتش سوزی در موتور ناشی از نشت بنزین جلوگیری نمایید. در صورت امکان کابل های باطری را نیز جدا کنید.

بنابر ماده ۸۷ آیین نامه راهنمایی و رانندگی، راننده هر وسیله نقلیه - ای که مرتکب تصادف منجر به جرح یا فوت گردد موظف است بلافاصله وسیله نقلیه را در محل تصادف متوقف کرده، با نصب علائم ایمنی هشدار دهنده برابر ماده ۷۱ این آیین نامه، رانندگان وسایل نقلیه دیگر را از وقوع حادثه آگاه سازد و تا هنگامی که تشریفات مربوط به رسیدگی از سوی راهنمایی و رانندگی و پلیس راه پایان نیافته از تغییر وضع وسیله نقلیه و یا صحنه تصادف خودداری نموده و بلافاصله اقدام به انتقال مجروحان به مراکز درمانی نماید.

برای نگه داشتن خودرو، ترمز دستی آن را بکشید و آن را در دنده قرار دهید و در صورت نیاز مقابل چرخ های وسیله نقلیه یک مانع قرار دهید. اگر ماشین واژگون شده است سعی کنید با دقت و کمک دیگران آن را برگردانید. مواظب باشید خودرو روی شما نیفتد.

افرادی که در صحنه حادثه حضور دارند نباید سیگار بکشند و در صورت آسیب به خطوط انرژی و یا برخورد با تانکر سوخت رسانی، فوری با آتش نشانی تماس بگیرید.

با بررسی صحنه تصادف اقدامات ایمن سازی را انجام دهید. جاری شدن مواد خطرناک نظیر نفت و گاز و بنزین، اسید و یا گازهای سمی، جان شما و حاضرین را به خطر می اندازد.

هنگام ایمن کردن صحنه تصادف اگر با خودروهای حمل مواد شیمیایی روبرو شدید، فوری دیگران را از محل حادثه دور کرده، خودتان نیز تا حد امکان از محل فاصله بگیرید. روی خودروهای حمل مواد شیمیایی، برچسب هایی نصب شده که خطر احتمالی را هشدار می دهد و گروه های آتش نشانی به خوبی از آن مطلع هستند.

نخستین و مهمترین اولویت، حفظ امنیت خود شما است. اگر آسیب ببینید قادر نخواهید بود به مصدوم، سایر امدادگران یا خود کمک نمایید. بنابراین خود را از مکان هایی که احتمال خطر در آن ها زیاد است مانند نواحی نشت مواد سوختی، آتش سوزی، خروج مواد شیمیایی، وجود گازهای سمی و... دور کنید.

برای درمان حادثه دیدگان تصادف، شما باید ابتدا محیط را ایمن سازید. برای حفظ ایمنی مصدومان یا افراد حاضر در صحنه می توانید مسیر عبور و مرور وسایل نقلیه را تغییر دهید. اگر در شب به حادثه رسیدید باید سعی کنید با وسایل شب نما و یا استفاده از لباس های روشن دیگران را مطلع نمایید. هنگام شب، رویت و دیده شدن خود و صحنه حادثه برای دیگر وسایل نقلیه در حال عبور از اقدامات مهم و ارزنده است.

### ارزیابی صحنه حادثه

خیلی سریع و با خونسردی تمام حادثه اتفاق افتاده را بررسی و ارزیابی کنید. هنگام ارزیابی موظب خطرانی که شما و مصدومین را تهدید می کند باشید. هرگز با غفلت، خود و دیگران را به خطر نیندازید. پس در گام نخست با حوصله و دقت خطرانی که شما،



مصدومان و بقیه حاضرین را تهدید می کند شناسایی نمایید. سپس در گام بعدی امکانات موجود و وسایل مورد نیاز را بررسی نمایید. اعتماد فرد حادثه دیده را جلب نمایید. با خونسردی صحنه را بررسی و اگر در بین حاضران کسی تجربه کافی داشت از او کمک بگیرید. شما باید در ارزیابی موقعیت به جواب این سوالها دست پیدا کنید:

- آیا خطر تهدید کننده ای در صحنه وجود دارد؟
- آیا جان کسی در معرض خطر است؟
- آیا صحنه حادثه ایمن شده است؟

پس از این که صحنه حادثه را بررسی نمودید باید به نیازهای مصدومین توجه نموده، افراد حادثه دیده را بررسی و ارزیابی کنید. سعی کنید با آرامش در طول مدت کمک به افراد حادثه دیده با آنها صحبت کنید و توضیح دهید که می خواهید تا رسیدن اورژانس چه کاری انجام دهید.

به سوال های مصدومین صادقانه پاسخ دهید تا از ترسشان کاسته شود. چنانچه جواب سوالی را نمی دانید به صراحت بگویید در صورت نیاز با نزدیکان مصدوم یا هر فرد دیگری که لازم است از موضوع باخبر شود تماس می گیرید.

هرگز مصدومی را که بدحال است و به شدت آسیب دیده و یا مصدوم در حال مرگ را تنها رها نکنید. سعی نمایید با مهربانی با فرد برخورد کرده، با او صحبت کنید و هرگز اجازه ندهید احساس تنهایی کند.



### کمک های اورژانسی به مصدومین

پس از این که صحنه تصادف را ایمن کردید به سرعت وضعیت مصدومین را مورد بررسی و ارزیابی قرار دهید. آن هایی را که نیاز فوری به اقدامات اورژانسی دارند در اولویت قرار دهید.

در گام نخست می توانید وضعیت تنفسی مصدوم فرد آسیب دیده را بررسی کرده، اقدامات مورد نیاز برای بازکردن راه هوایی وی را انجام دهید. با بررسی و مجسم کردن چگونگی وقوع تصادف، می توان نوع آسیب های احتمالی وارده را پیش بینی نمود. به طور مثال در حوادثی که قسمت جلوی ماشین ضربه دیده است، به دلیل محکم بودن این قسمت احتمال آسیب های جدی نسبت به حوادثی که کناره ماشین صدمه دیده باشد کمتر است.

راننده ای که کمر بند ایمنی را بسته و از جلو دچار تصادف می شود، به خاطر فشار وارد شده از کمر بند ممکن است دچار شکستگی جناغ سینه و یا حتی آسیب دیدگی از ناحیه قلب و ریه شود. آسیب به گردن به دلیل پرت شدن ناگهانی رو به جلو نیز متصور می باشد. همچنین در این گونه حوادث ترافیکی امکان دارد به دلیل برخورد صورت با فرمان خودرو یا کیسه هوا، صورت دچار آسیب و حتی سوختگی شود.

### تلفن کردن و درخواست کمک از اورژانس

یکی از وظایف انسانی هنگام مشاهده تصادف، اطلاع رسانی به مرکز امداد و نجات برای حفظ جان افراد آسیب دیده است. می توان با تماس گرفتن با مراکز مختلف نظیر فوریت های پزشکی، آتش نشانی، پلیس راه و مراکز اورژانس، گزارش وقوع حادثه را اعلام نمود.

خونسردی خود را حفظ نمایید و سپس با شماره تلفن ۱۱۵ تماس بگیرید و تعداد مصدومین را اعلام نمایید. اگر آدرس محل حادثه را



نمی دانید نگران نشوید. آن ها از طریق ردگیری تلفن، محل وقوع حادثه را پیدا می کنند. با آرامش تمام خود را معرفی و مشخصات حادثه از محل و نوع حادثه گرفته تا جزئیات خطر احتمالی موجود در صحنه نظیر وجود مواد سمی، حوادث خطوط انرژی، گازهای خطرناک و حتی شرایط آب و هوا را نیز اعلام کنید. این کار به امداد رسانی بهتر آن ها کمک می کند.



## منابع و مراجع

- آیین نامه راهنمایی و رانندگی تالیف پلیس راهور ناجا
- قانون اخذ جرایم رانندگی مصوبه هیئت محترم وزیران
- کتاب آموزش رانندگی ویژه متقاضیان گروه پایه دوم و سوم رانندگی
- آیین نامه معاینه فنی خودروهای سنگین
- مجموعه قوانین و مصوبات آلاینده‌گی هوا
- استانداردهای ملی خودرو
- استانداردهای بین المللی خودرو
- کتابچه راهنمای خودروهای سنگین تجاری تولید داخل
- کتابچه راهنمای خودروهای سنگین تجاری خارجی
- سایت های معتبر داخلی (سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای، بهینه سازی مصرف سوخت، محیط زیست، سازمان ملی استاندارد، انجمن خودروسازان، انجمن کاربری سازان و پلیس)
- سایتهای معتبر بین المللی در زمینه ایمنی خودرو، راه و تصادفات (Euro NCAP و NHTSA)