

پیشگیری از حوادث حمل و نقل در جوانان

فهرست مطالب

مقدمه :	۶
فصل ۱: اپیدمیولوژی حوادث ترافیکی در	۸
جهان و ایران	۸
اپیدمیولوژی حوادث ترافیکی در جهان و ایران	۹
فصل ۲: علل حوادث رانندگی	۱۲
علل حوادث رانندگی	۱۳
علل زمینه ای	۱۳
علل جسمی	۱۳
دیابت	۱۴
خستگی و خواب آلودگی	۱۵
آپنه خواب	۱۶
اختلالات بینایی	۱۶
اختلالات شنوایی	۱۸
نگرش های منفی	۱۹
فشار های اجتماعی (رفتار افراد مهم):	۲۰
کنترل رفتاری درک شده:	۲۰
عدم رعایت حق تقدم در رانندگی	۲۱
رفتارهای تهاجمی در رانندگی:	۲۱
سرعت	۲۳
استفاده از تلفن همراه	۲۴
۴- مصرف الکل	۲۶
۵- مصرف داروها	۲۶
✓ داروهای خواب آور	۲۷
✓ داروهای ضد اضطراب	۲۷
برخی از داروهایی که رانندگی را تحت تاثیر قرار می دهند عبارتند از:	۲۸
فصل ۳: دانستنی های مرتبط با رانندگی ایمن	۳۰

۳۱	استاندارد های ایمنی خودرو
۳۱	1-لاستیک
۳۲	۲-برف پاک کن
۳۲	۳-چراغ های جلو و عقب
۳۲	۴-ترمز ها
۳۳	۵-سیستم ترمز ضدقفل
۳۳	۶-کمربند ایمنی
۴۰	فصل ۴: رانندگی در شرایط ویژه
۴۱	رانندگی در شب
۴۴	رانندگی در باران
۴۷	رانندگی در مه
۴۸	رانندگی در جاده های کوهستانی
۴۹	رانندگی در مسیرپوشیده از برف
۵۰	رانندگی در مسیرهای یخی
۵۱	رانندگی در روزهای داغ تابستان
۵۵	فصل ۵ : مراقبت پس از تصادف
۵۶	۱. تقاضای کمک کنید:
۵۶	۲. باعث بروز تصادف دیگری نشوید:
۵۷	۳. وضعیت را بررسی کنید:
۵۷	۴. مراقبت از مصدوم Recovery Position را انجام دهید:
۵۹	آماده سازی برای بازگشت به جاده پس از تصادف
۶۰	جلوگیری از خونریزی مصدوم
۶۰	متوقف کردن خونریزی :
۶۲	اقدامات لازم به هنگام تصادف منجر به آتش سوزی خودرو
۶۳	نحوه درآوردن کلاه ایمنی از سر موتورسوار مصدوم
۶۵	فصل ۶: دوچرخه سواری و
۶۵	موتورسواری ایمن

۶۶	..... دوچرخه سواری
۶۷	..... نکات ایمنی و استفاده از وسایل ایمنی مناسب در زمان دوچرخه سواری
۶۷	..... ۱-حفاظت از سر با کلاه ایمنی
۶۷	..... ۲- رعایت فاصله جانبی ۱.۵ متر توسط رانندگان خودرو
۶۸	..... ۳- مسیر مخصوص دوچرخه سواری
۶۹	..... ۴-قانون آیداهو:
۶۹	..... ۵-نوردهی مناسب:
۷۰	..... ۶-علائم دستی:
۷۰	..... ۷-نرم افزارهای مسیریابی
۷۱	..... موتورسیکلت سواری ایمن
۷۲	..... ایمنی
۷۳	..... دونوع کلاه ایمنی وجود دارد:
۷۳	..... شناسایی راه:
۷۴	..... دیده شدن:
۷۵	..... رعایت فاصله ایمن:
۷۵	..... قانون دو ثانیه:
۷۶	..... قرارگیری در نقاط کور:
۷۸	..... فصل ۷: عبور ایمن از خیابان
۷۹	..... مقدمه
۷۹	..... اهمیت حوادث ترافیکی
۸۰	..... چه کسانی بیشتر تحت تأثیر حوادث ترافیکی قرار می گیرند؟
۸۲	..... عبور ایمن از خیابان: نقش خودمراقبتی عابرین پیاده
۸۳	..... عوامل مؤثر بر رفتار عابرین پیاده
۸۳	..... تأثیر عوامل و ویژگی های فردی بر رفتار عابرین پیاده
۸۴	..... رفتار ایمن ترافیکی و فاکتورهای فردی و اجتماعی مؤثر بر آن
۸۵	..... نقش نگرش بر رفتار عابرین پیاده
۸۷	..... نقش هنجارهای ذهنی و دیگران مهم در زندگی بر رفتار عابرین پیاده

۸۹.....	تأثیر فشار همسالان (دوستان و اطرافیان) بر رفتارهای ترافیکی
۹۰.....	نقش کنترل رفتاری درک شده بر رفتار عابرین پیاده، سختی یا آسانی عبور ایمن
۹۲.....	قصد عبور ایمن در عابرین پیاده:
۹۳.....	تصمیم گیری گروهی و تعهد عمومی
۹۳.....	قواعد عبور و مرور عابرین پیاده
۹۴.....	برای عبور از خیابان:
۹۵.....	در تقاطع ها:
۹۶.....	موانع حفاظت کننده از عابرین پیاده:
۹۶.....	عبور از خیابان های یک طرفه
۹۶.....	عبور از بین اتومبیل های پارک شده
۹۷.....	عبور از محل خط کشی عبور عابر پیاده
۹۷.....	عبور از تقاطع های دارای چراغ عبور عابر پیاده
۹۸.....	عدم استفاده از تلفن همراه و ارسال پیام کوتاه با آن
۹۸.....	گوش دادن به موسیقی و گذاشتن هدفون
۹۹.....	چک لیست میزان پابندی به رفتارهای ترافیکی ایمن
۱۰۰.....	پیوست ها
۱۰۱.....	تصادفات مرگبار از نگاه قانون
۱۰۲.....	قوانین مرتبط با تصادفات رانندگی
۱۰۴.....	مطالبه خسارت در جرائم رانندگی
۱۰۶.....	مجازات رانندگی بدون گواهینامه
۱۰۸.....	راهنماهای کاربردی
۱۰۸.....	چطور خلافی خودرو را به صورت غیر حضوری دریافت کنیم؟
129.....	منابع

مقدمه :

موضوع سلامت جوانان از مواردی است که به صراحت در اصول ۲۹، ۴۳ و بند ۱۲ اصل ۳ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و برنامه های توسعه ای کشور، مد نظر قرار گرفته است. برنامه ریزی برای سلامت همه افراد جامعه یکی از مهم ترین وظایف دولت است. از این رو توجه خاص به نیازهای ویژه گروه های سنی جامعه در هر برهه از زمان و مکان الزامی می باشد. به علاوه تاکید مقام معظم رهبری در بند ۲ سیاست های کلی سلامت مبنی بر تحقق رویکرد سلامت همه جانبه و انسان سالم، ضرورت تغییر دیدمان سنتی درمان محور و تک بعدی نگر به مقوله سلامت را به سمت دیدمانی که در آن سلامت دارای ماهیتی چند بعدی بوده و همواره بر تحقق تزامن ابعاد جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی آن تاکید می شود، ایجاب می نماید.

سنین جوانی، دوران شکل گیری بسیاری از عادات و رفتارهای اجتماعی می باشد، لذا مدیریت سلامت جوانان و پاسخگویی شایسته به نیازهای خاص این گروه سنی می تواند در آینده، بیشترین ارزش اقتصادی و اجتماعی را برای جامعه به همراه داشته باشد.

با سرمایه گذاری برای ارتقاء سلامت جوانان می توان از بسیاری از هزینه های مستقیم و غیرمستقیم سلامت که به دنبال از دست رفتن سال های مفید زندگی به دلیل مرگ و یا ناتوانی حاصل می شود، جلوگیری نمود و با تضمین سلامت ایشان، سلامت کل جامعه و نسل های آتی کشور را تضمین نمود.

مطابق با مستندات آماری سال ۱۳۹۰ مرکز توسعه شبکه و ارتقا سلامت، مرگ ناشی از حوادث مربوط به حمل و نقل در جنس مونث ۲۱/۷۹ درصد و در جنس مذکر ۳۹/۴۴ درصد از کل مرگ ها در ارتباط با گروه سنی ۱۸ تا ۲۹ سال را به خود اختصاص داده است. شواهد آماری مزبور نشان می دهد میزان مرگ بواسطه حوادث حمل و نقل در آقایان حدود ۵ برابر بیشتر از خانم ها می باشد. این امر بیانگر این مطلب می باشد که اولویت مداخلات آموزشی و توانمند سازی گروه هدف می بایست در هر دو جنس و با تاکید بر جنس مذکر تمرکز یابد. بدیهی است که برای پیشگیری از حوادث بدون سازماندهی و تشکیلات لازم، اقدام چشم گیر و اساسی صورت نمی پذیرد.

تحقیقات و بررسی های مختلف در خصوص پیشگیری از بروز حوادث و سوانح نشان می دهد که بخشی از برنامه های آمادگی برای مقابله با سوانح و حوادث، برخورداری از دانش و اطلاعات کافی درباره شرایط پیدایش بروز حوادث و راه های برخورد با آنها است. آگاهی و عبرت از نتایج وقوع حوادث تلخ باید منجر به عکس العمل مناسب در جهت حذف زمینه بروز آنها گردد. اگر نسبت به پیشگیری از حوادث احتمالی آینده اقدامی صورت نگیرد و حوادثی که

خسارت مادی و جسمانی ناچیز بر جای گذاشته، بی‌اهمیت تلقی شود، در هنگام بروز مجدد همان حادثه، خسارت های جسمی و مادی وسیع‌تری به‌بار می‌آید، لذا ضروری است بلافاصله حتی بعد از هر حادثه کوچک، پیرامون علت و ابعاد آن، توجه و تعمق کافی نموده و در جهت ارائه راه‌حل و پیشگیری از بروز آن، تلاش لازم صورت گیرد. به‌طور کلی ۴ محور اساسی در پیشگیری و مراقبت از حوادث مورد توجه قرار می‌گیرند: ایجاد فرهنگ ایمنی در جامعه، رعایت استانداردهای فنی و بهداشتی و نکات ایمنی، الزام به رعایت قوانین و مقررات بهداشتی و ایمنی و آموزش برای پیشگیری از سوانح و حوادث.

از آنجایی که تولید امر سلامت آحاد مختلف جامعه به استناد قوانین برنامه پنج ساله کشور به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی واگذار گردیده است لذا اداره سلامت نوجوانان، جوانان و مدارس به اقتضاء رسالت سازمانی خود درصدد است تا از طریق مداخلات پیشگیرانه مشارکت محور درارتباط با شایع‌ترین علت مرگ که همانا سوانح و حوادث می‌باشد با رویکرد آموزش گروه هدف ۱۸ تا ۲۹ سال و توانمند سازی آنان، و با تاکید بر عوامل قابل پیشگیری در حوادث ترافیکی، گامی مهم در جهت ارتقاء و اعتلاء سلامت این گروه سنی بردارد.

پر واضح است که دست یافتن به این مهم، جز با مشارکت سایر بخش‌ها، اعم از دولتی، خصوصی و شهروندان، امکان پذیر نمی‌باشد ضمن آنکه جلب حمایت سیاستگذاران و برنامه ریزان کشوری در راستای اهداف مورد انتظار و توجیه قانونگذاران به منظور تصویب پیشنهادات قانونی و ایجاد تمهیدات قانونی مرتبط، از موارد دیگری است که می‌بایست مد نظر قرار گیرد.

نکته مهم دیگر، حساس سازی مسئولین ذیربط در ارتباط با عوامل غیرفردی می‌باشد. براین اساس و به منظور اجرایی نمودن بسته های آموزشی مرتبط، ضروری است تا از مشارکت سایر بخش‌هایی که هر یک، به نوعی داعیه سلامت و امنیت جامعه را عهده دار هستند، بهره گیری لازم انجام شود.

امید است تا با ارائه بسته آموزشی پیوست بتوانیم آگاهی سرمایه های عظیم کشور جمهوری اسلامی ایران را نسبت به شیوع حوادث و راه های پیشگیری از آن ارتقاء بخشیم.

فصل ۱ : اپیدمیولوژی حوادث ترافیکی در

جهان و ایران

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل، فراگیر باید:

- ✓ اپیدمیولوژی حوادث حمل و نقل ترافیکی را در جهان بیان کند.
- ✓ اپیدمیولوژی حوادث حمل و نقل ترافیکی را در ایران بیان کند.

اپیدمیولوژی حوادث ترافیکی در جهان و ایران



مرگ و میر، صدمات و ناتوانی های ناشی از حوادث رانندگی از جمله چالش های مهم تاثیر گذار بر سلامت جامعه محسوب می شوند، به طوری که حوادث و تصادفات رانندگی مهم ترین دلیل مرگ، ناتوانی و بستری شدن در بیمارستان را تشکیل می دهند که عوارض اقتصادی اجتماعی چشمگیری به دنبال دارند(۱).

بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی سالانه حدود ۱/۳ میلیون نفر در اثر تصادفات جاده ای جان خود را از دست می دهند. بین ۲۰ تا ۵۰ میلیون نفر دیگر از صدمات غیر کشنده رنج می برند که بسیاری از آنها در نتیجه آسیب دیدگی دچار معلولیت می شوند. در سطح جهانی، تصادفات جاده ای عامل اصلی مرگ و میر در بین جوانان و علت اصلی مرگ در بین افراد ۱۵ تا ۲۹ ساله است(۲). در حال حاضر تخمین زده می شود که آسیب های ناشی از ترافیک جاده ای هشتمین علت مرگ و میر در تمام گروه های سنی در سطح جهان باشد و پیش بینی می شود تا سال ۲۰۳۰ به هفتمین علت مرگ و میر تبدیل شود(۳).

میزان مرگ و میر ناشی از حوادث ترافیکی در کشور هایی با درآمد کم و کشور هایی با درآمد بالا به ترتیب ۲۷/۵ و ۸/۳ در هر صد هزار نفر گزارش شده است(۳). نزدیک به ۳۷۰۰ نفر هرروز در جاده های جهان کشته می شوند که به طور مستقیم و غیرمستقیم اثرات نامطلوبی بر اقتصاد ملی و هم چنین پیامد های بهداشتی دارد(۴, ۵). تعداد کشته ها در اثر تصادفات جاده ای در ۲۴ کشور آسیایی که ۵۶ درصد از جمعیت جهان را شامل می شوند، سالانه ۷۵۰ هزار نفر است (۶).

تصادفات جاده ای برای اکثر کشورها ۳ درصد از تولید ناخالص داخلی آنها را به همراه دارد و ۹۳٪ از مرگ های ناشی از حوادث ترافیکی مربوط به کشورهای کم درآمد و کشورهای با درآمد متوسط است، اگرچه این کشورها دارای ۶۰٪ وسایل نقلیه جهان هستند. صدمات ناشی از ترافیک جاده ای خسارات اقتصادی قابل توجهی را برای افراد، خانواده های آنها و به طور کلی ملت ها وارد می کند. این خسارات ناشی از هزینه درمان و همچنین از دست دادن بهره وری برای کسانی است که بر اثر جراحات کشته شده یا از کار افتاده اند و برای اعضای خانواده که برای مراقبت از مجروحین نیاز به مرخصی از کار یا مدرسه دارند (۷).

طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی، کشور ایران در سطح بالایی از میزان مرگ و میر ناشی از حوادث ترافیکی قرار دارد. کشور ایران با جمعیت کمتر از ۱٪ جمعیت جهان (۸)، بیش از ۲.۵٪ حوادث ترافیکی دنیا را به خود اختصاص داده است. آمارها نشان می دهد که مرگ و میر ناشی از حوادث ترافیکی در ایران ۲۰ برابر بیشتر از میانگین جهانی است (۸، ۹).

کشور ایران بدلیل رشد قابل توجه وسایل نقلیه موتوری و افزایش حجم ترافیک جاده ها و عدم رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی، سالانه تلفات جانی و مالی فراوانی را به دلیل حوادث جاده ای متحمل می شود (۱۰). افراد آسیب پذیر در حوادث جاده ای در ایران را به ترتیب عابرین پیاده (۲۸ درصد)، سرنشینان وسایط نقلیه (۲۶ درصد)، دوچرخه سواران و موتورسواران (۲۳ درصد)، رانندگان وسایل نقلیه (۲۲ درصد) و سایر افراد (۱ درصد) تشکیل می دهند (۱۱).

به نقل از روابط عمومی سازمان پزشکی قانونی کشور، با توجه به افزایش حجم سفرها در آخرین ماه فصل تابستان و بالا رفتن میزان تردد در جاده های کشور، آمار حوادث رانندگی و تلفات ناشی از آن نیز در این ماه افزایش می یابد، آنچنان که در ماه های شهریور ۱۰ سال گذشته (۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷) ۱۹ هزار و ۹۹۲ نفر در حوادث رانندگی جان خود را از دست دادند که این رقم ۱۰/۷ درصد از کل تلفات رانندگی این سال ها را در برمی گیرد (۱۲، ۱۳). بررسی های انجام شده در سازمان پزشکی قانونی کشور نشان می دهد که در پنج ماهه سال ۱۴۰۰، ۷۰۲۰ نفر در حوادث رانندگی کشته شده اند که این تعداد نسبت به مدت مشابه در سال ۱۴۰۱، ۱۳ درصد افزایش یافته است. آمار کشته شدگان در سال ۱۳۹۹ نسبت به آمار سال ۱۴۰۰ رشد ۹ درصدی داشته است. آمار مصدومین در پنج ماهه اول سال ۱۴۰۰، ۱۲۷۹۴۰ نفر می باشد که نسبت به همین آمار در سال ۱۴۰۱ رشد ۲۴/۷ درصدی داشته است و به ۱۴۹۸۸ نفر فوتی رسیده است (۱۲، ۱۳).

طبق گزارش سازمان پزشکی قانونی کشور تعداد کشته شدگان حوادث رانندگی در شهر اصفهان در سال ۱۳۹۹، ۹۹۱ نفر بود که رشد ۳.۳ درصدی در سال ۱۴۰۰ داشته است و آمار متوفیان در پنج ماهه اول سال ۱۴۰۱ در شهر

اصفهان ۴۵۹ نفر است که ۳۶۷ نفر آنها مرد و ۹۲ نفر زن بوده اند. آمار مصدومین حوادث رانندگی در این شهر در سال ۱۴۰۰، ۹۸۴۵ نفر و در سال ۱۴۰۱، ۱۳۳۲۳ نفر میباشد که نسبت به مدت مشابه در سال ۱۴۰۰ رشد ۳۵.۳ درصدی داشته است و ۹۵۳۰ نفر این مصدومین مرد و ۳۷۹۳ نفر زن بوده اند (۱۲، ۱۳)

بر اساس آمار تعداد کشته شدگان در اثر حوادث ترافیکی در سال ۱۴۰۱، در ایران در هر ۳۰ دقیقه یک نفر در این تصادفات کشته میشود. بنابراین مرگ و میر و مصدومیت های ناشی از حوادث ترافیکی یک نگرانی خاص در ایران است (۱۳).

فصل ۲: علل حوادث رانندگی

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل فراگیر باید:

با عوامل زمینه ای در ایجاد حوادث رانندگی آشنا شوند.

با علل و عوامل جسمی و اختلالات شنوایی و بینایی در ایجاد حوادث رانندگی آشنا شوند.

با علل و عوامل رفتاری در ایجاد حوادث رانندگی آشنا شوند.

با سایر علل مرتبط با رانندگی ایمن آشنا شوند.

راهکارهای موثر بر رانندگی ایمن را نام ببرد.

علل حوادث رانندگی

نقش انسان و خطاهای آن در رانندگی هایی که منجر به تصادفات و یا حتی مرگ می شود بیش از ۵۰ درصد است که لازم است با این علل انسانی آشنا شویم تا بتوانیم قبل از بروز هر گونه حادثه آنها را رفع یا کنترل کنیم. بنابراین در زیر تعدادی از این عوامل را بررسی خواهیم کرد.

علل زمینه ای

یکی از مهمترین عوامل تاثیرگذار در تصادفات رانندگی سن است. آمارها نشان می دهد، جوانان در سنین بین ۲۵-۱۸ سال بیشتر در معرض سوانح و حوادث رانندگی قرار دارند. همچنین بیشترین عامل مرگ و میر در سن ۲۹-۱۵ سال ناشی از حوادث ترافیکی است. این در حالی است که افراد ۱۸-۳۴ سال بیشترین صدمات جسمی ناشی از حوادث ترافیکی را در بین بزرگسالان متحمل می شوند. احتمال انحرافات اجتماعی، نقض قوانین، مصرف مشروبات الکلی در جوانان بیشتر است زیرا مهارت و تجربه ی کمتری در رانندگی داشته، کمتر از کمر بند ایمنی استفاده می کنند، توانمندی خود را در کنترل وقایع بیشتر ارزیابی کرده و احساس خطر کمتری می کنند، بنابراین جوانان پس از گذشت چندین سال تجربه ی لازم را به دست می آورند. در رابطه با نقش جنسیت در رانندگی در سنین جوانی نیز میزان مرگ و میر ناشی از تصادفات و حوادث ترافیکی در مردان بیش از زنان است به طوریکه آمار در سال ۹۵ نشان می دهد که مرگ ناشی از سوانح ترافیکی ۱۵۹۳۲ نفر بوده است که ۷۸ درصد آن به مردان و ۲۲ درصد به زنان اختصاص دارد (۱۴). احتمال دریافت جریمه های رانندگی به علت نقض قوانین در مردان در هر سنی، بیش از خانم هاست. مردان نسبت به زنان کمتر از کمر بند ایمنی استفاده می کنند و به شیوه تهاجمی تری رانندگی می کنند. اما مطالعات حاکی از آن است که افراد با تحصیلات بالاتر، بیشتر از کمر بند ایمنی استفاده می کنند و به قوانین پایبندی بیشتری دارند (۱۵،۱۶).

علل جسمی

اگرچه داشتن آمادگی جسمانی و همچنین فرآیند استفاده از ذهن برای درک بهتر در شرایط رانندگی و کنترل هیجانات برای تایید سلامت افراد برای رانندگی لازم است در ادامه به تعدادی از بیماری ها یا اختلالات تاثیرگذار بر رانندگی ایمن می پردازیم.

✓ دیابت

برای اکثر مردم، رانندگی کردن به منزله داشتن اختیار، کنترل و مهارت است. رانندگی مهارت پیچیده ای می باشد و تغییراتی که در شرایط فیزیکی و احساسی و فکری یک راننده ایجاد می شود می تواند بر سلامت رانندگی تاثیرگذار باشد، بنابراین بیماری دیابت می تواند بر نحوه رانندگی آنان تأثیر بگذارد.

در کوتاه مدت، دیابت می تواند سطح گلوکز (قند) خون را بسیار بالا برده و یا بسیار کاهش دهد و در نتیجه

علائم زیرممكن است در فرد بروز نماید:

- احساس خواب آلودگی و سرگیجه
- احساس گیجی
- تار شدن دید چشم
- از دست دادن هوشیاری و یا داشتن حملات صرعی

در طولانی مدت، بیماری دیابت می تواند منجر به مشکلاتی شود که بر روی رانندگی افراد تأثیر می گذارد.

این بیماری سبب نروپاتی های حسی - حرکتی، یا چشم می شود و در مواردی دیابت می تواند سبب از دست رفتن دید چشم و یا قطع عضو گردد.



به منظور پیشگیری از افت قند خون حین رانندگی رعایت نکات زیر توصیه می شود:

- ۱- کارت تشخیص هویت خود را همیشه همراه خود و هم در ماشین داشته باشید و در آن ذکر شده باشد که شما یک فرد دیابتی هستید (برای امنیت بیشتر، همیشه از داده و اطلاعات مربوط به بیماری خود، یک دستبند / کلید / آویز پزشکی استفاده کنید).

- ۲- قبل از شروع حرکت، سطح قند خون را با یک گلوکومتر اندازه گیری کنید. اگر خیلی کم یا خیلی زیاد است، حرکت خود را شروع نکنید و اگر هنگام سوار شدن چنین علائمی را دارید، فوراً متوقف شوید (بویژه در افراد دیابتی تزریق کننده انسولین).
- ۳- در مسافرت های طولانی هر دو ساعت توقف کنید و میان وعده خود را مصرف کنید.
- ۴- هیچ گاه در زمانی که وضعیت کنترل قندخون تان ثابت نیست رانندگی نکنید. پس از انجام ورزش یا فعالیت جسمی بیش از حد که قند پایین می افتد یا هنگام غروب که از محل کار بر می گردید نمونه چنین زمان هایی هستند.
- ۵- همیشه در داخل اتومبیل خود مواد غذایی مانند قند، آبنبات، بیسکویت یا آب میوه همراه داشته باشید.
- ۶- هرگاه متوجه نخستین علامت های کاهش قندخون شدید به سرعت توقف کرده و مواد غذایی کافی میل نمایید تا علامت ها از بین بروند و طی این مدت از خودروی خود خارج نشوید.
- ۷- پس از اطمینان کامل از بهبود حالتان رانندگی را ادامه دهید (حداقل ۲۰ دقیقه بعد یا پس از رسیدن قندخون بالای ۱۱۰ میلی گرم بر دسی لیتر) (۱۳).

✓ خستگی و خواب آلودگی

در بین علل مختلف، خستگی و خواب آلودگی راننده یک چالش اساسی در ایمنی جاده ها محسوب می شود. با توجه به آمار بالای تصادفات و مرگ و میر ناشی از آن در کشور و داشتن سهم حدود یک سوم از سوانح به علت اختلال خواب راننده و خستگی ناشی از آن است. خواب آلودگی به کاهش هشیاری در اثر افزایش فشار برای خوابیدن اطلاق می گردد که خطر آن، در رانندگی صبح زود و خواب کمتر از پنج ساعت بیش تر است. علل اصلی خواب آلودگی رانندگان کارکنان شیفتی، جوانان، بی خوابی و بد خوابی، مصرف الکل و مواد مخدر، رانندگی طولانی مدت و ابتلاء به بیماری های جسمی، هوای گرم و آلوده است. خواب آلودگی واژه مناسب تر از خستگی است، زیرا قابل تشخیص و پیشگیری است (۱۷).

برای اکثر افراد اوج خواب آلودگی در ساعات ۲ تا ۵ صبح و عصر پیش می آید. نیاز به خواب در افراد متفاوت است و ۷-۹ ساعت خواب در شب با عملکرد مطلوب ارتباط دارد. نیاز به خواب در نوجوانان و جوانان بیشتر از سالمندان است خواب ۵ ساعت و کمتر سریعاً با اختلال در عملکرد همراه است. این خواب آلودگی و کاهش عملکرد ناشی از آن به دانش، شغل، مهارت و تعهد فرد ربطی ندارد (۱۸، ۱۹).

وسیله‌ای که با آن رانندگی می‌کنیم باید دارای سیستم تهویه مناسبی باشد تا از خواب آلودگی جلوگیری شود. هوای تازه بهترین راهکار برای مقابله با خواب‌آلودگی است، با ظهور اولین علائم خواب‌آلودگی، اتومبیل را در اولین توقف گاه مناسب متوقف کرده و با پیاده شدن از آن و استنشاق هوای تازه، از یک فاجعه پیشگیری و پس از بدست آوردن آمادگی و رفع خستگی، مجددا شروع به رانندگی کنیم.



✓ آپنه خواب

آپنه خواب ۲-۴ درصد جمعیت عادی را مبتلا می‌سازد. اپیزودهای مکرر انسداد تنفس فوقانی در طی خواب و به دنبال آن، بیدار شدن از خواب اتفاق می‌افتد. داروهایی مانند الکل، داروهای ضد فشارخون بالا، ناریکوتیک‌ها و سداتیوها می‌توانند توقف تنفسی داده و آپنه خواب را بدتر سازند. ممکن است این داروها خواب آلودگی را افزایش داده و عملکرد رانندگی را از طریق اثر روی سیستم عصبی مرکزی و یا به طور غیرمستقیم از طریق افزایش شدت آپنه خواب، بیشتر مختل سازند. الکل حتی در مقادیر کمتر، همراه با خواب آلودگی اختلال شدیدتری در رانندگی می‌دهد (۱۸،۲۰).

✓ اختلالات بینایی

ملاک ارزیابی میدان بینایی تست **Confrontation** است. در معاینه چشم و سنجش بینایی، رعایت موارد زیر به وسیله پزشک الزامی است:

الف - سنجش دید (قدرت بینایی) باید طبق استانداردهای بین المللی و با نمودارهای سنجش بینایی استاندارد انجام پذیرد.

ب - حداکثر میزان دید برای هر چشم ۱۰/۱۰

پ - در صورتی که متقاضی در هر خط دید بیش از ۲ حرف را خطا نماید، آن خط در محدوده دید محاسبه نگردیده و خط درشت تر ملاک ارزیابی قرار می گیرد (۱۳).

ممنوعیت مطلق رانندگی از لحاظ بینایی

- کورنگی شدید
- افراد تک چشمی دارای میدان بینایی کمتر از ۱۰۰ درجه برای انواع گواهی نامه رانندگی.
- افرادی که به تازگی یک چشم خود را از دست داده اند تا مدت یکسال ممنوعیت مطلق رانندگی

معاینه های چشمی مواردی چون کیفیت دید، عمق و بعد بینایی را شامل می شود تا توانایی درک موقعیت اجسام رصد شود. هم چنین بررسی کامل عیب انکساری فرد در این معاینه ها بسیار اهمیت دارد. افرادی که چشم شان عیب انکساری دارد، بعد از مدتی رانندگی دید خود را تا ۴۰ درصد از دست می دهند. آنها در مسافت های طولانی بعد از چند ساعت رانندگی قادر به دیدن محیط اطراف نیستند و این بسیار خطر آفرین است.

هم چنین اگر دید رنگ افراد مختل باشد بسیاری از علائم و نشانه ها توسط راننده غیرقابل تشخیص بوده و مشکلات زیادی برای جامعه و فرد ایجاد می کند. توصیه می شود قبل از دریافت گواهینامه، افراد حتما معاینه های کامل چشم پزشکی را انجام دهند و با وسواس بیشتری به توصیه های ارائه شده از سوی چشم پزشکان عمل کنند. افرادی که دچار آستیگمات خفیف هستند باید در ساعت های اول غروب و هنگام شب از عینک طبی استفاده کنند و اگر در طول روز می خواهند به مدت طولانی یعنی بیشتر از ۳ ساعت، به صورت پیوسته اتومبیل برانند باید از عینک های فتوکرومیک استفاده کنند. امروزه با ورود عدسی های ترانزیشن استفاده از عینک های فتوکرومیک در روز و شب بسیار آسان شده است و کیفیت بینایی بالایی ایجاد می کند (۲۱).

✓ اختلالات شنوایی

گوش انسان، اندام شنوایی و تعادلی است که با انتقال (یا تبدیل امواج صوتی به تکانه های الکتروشمیایی) صدا را تشخیص و تحلیل می کند و حس تعادل را در ما ایجاد می کند. از این رو رانندگی ایمن مستلزم توانایی راننده برای دریافت پیام های محیطی از طریق حواس مختلف از جمله شنوایی و تفسیر و تطابق با آن هاست، از این رو شنوایی بر ارتباطات موثر راننده تأثیرگذار خواهد بود.

- به عنوان مثال راننده می بایست قادر به شنیدن صدای نزدیک شدن ماشینی که از پشت سر در حال نزدیک شدن است باشد.
- همچنین اگر راننده بتواند صداهای ناشی از نقص موتور یا تایرها یا دیگر قسمت های ماشین را بشنود با تشخیص و ردیابی به موقع نقص احتمالی از آسیب ها و پیش آمدهای خیلی وسیع مانند وقوع تصادف جلوگیری می کند.
- وقتی کسی دچار اختلال شنوایی هست باید توجه بیشتری به تشخیص و پردازش صداها داشته باشد لذا ظرفیت کمتری برای حضور در سایر کارها وجود دارد.

ضوابط احراز سلامت جسمانی و روانی (صلاحیت پزشکی درخواست کنندگان انواع گواهینامه رانندگی)

- حداکثر افت شنوایی قابل قبول بدون اصلاح در هر گوش تا ۴۰ دسیبل برای گواهینامه رانندگی
- در صورت کر بودن کامل یک گوش، حداکثر افت شنوایی قابل قبول یا بدون اصلاح در گوش دیگر تا ۴۰ دسیبل برای گواهینامه های رانندگی

ممنوعیت مطلق صدور و تمدید گواهینامه از نظر شنوایی

- افت شنوایی بیش از ۷۵ دسیبل در هر دو گوش، برای گواهینامه های رانندگی
- در صورت کر بودن کامل یک گوش و افت شنوایی در یک گوش بیش از ۷۵ دسیبل

۳- علل رفتاری

✓ نگرش های منفی

✓ زمانی که فرد تصور کند نسبت به طرف مقابل، موقعیت بالاتری دارد، خشونت های رانندگی بیشتر اتفاق می افتد. مسئله ای که خیلی جالب است این است که این قضاوت ها فقط براساس اتومبیل او که فرد مقابل سوار است (نه شخصیت او) صورت می گیرد. ماشین های بزرگ تر معمولاً به ماشین های کوچکتر قلدری می کنند و ماشین های نو تر به قدیمی ترها. راننده های ماشین های گران تر معمولاً نسبت به عابرین پیاده خشن تر برخورد می کنند¹.

احساس خود برتر بینی نسبت به راننده ی مقابل: تحقیقات نشان می دهد که بوق زدن های ممتد، بد زبانی یا سایر رفتارهای خشن، در صورتی که فرد خود را در موقعیت برتر احساس کند، به مراتب بیشتر رخ می دهد.



۱. روانشناسی رانندگی در ایران. نوشته اسماعیل محمودی. <http://persiandrive.blogfa.com/post/55/>

✓ فشار های اجتماعی (رفتار افراد مهم):

رانندگانی که نگرش مثبتی نسبت به سریع رانندگی کردن دارند، و احساس فشاری از طرف دیگران مهم^۲ مبنی بر لزوم رانندگی با سرعت مجاز در رانندگی ندارند، از طرفی خود را در کنترل خودرو توانمند می بینند، رانندگی با سرعت غیر مجاز را انتخاب می کنند.

فشار اجتماعی^۳ درک شده برای انجام یک رفتار خاص و این که دیگران مهم از نظر فرد چقدر رفتار مورد نظر را انجام می دهند منجر به رفتار ایمن نا نا ایمن در رانندگی می گردد.

در واقع هر چه دیگران مهم مثل، بازیگران، فوتبالیست ها و دیگر افرادی که نقش الگوهای رفتاری دارند، در فیلم های سینمایی و تلویزیونی و ... رانندگی را به شیوه ای ایمن، همراه با رعایت قوانین راهنمایی انجام دهند، احتمال تبعیت از این رفتار در جوانان و نوجوانان بیشتر می شود.

✓ کنترل رفتاری درک شده:

کنترل رفتاری یعنی درجه ای از احساس فرد در مورد اینکه، انجام یا عدم انجام یک رفتار تا چه حد تحت کنترل اراده ای اوست. در واقع، میزان ادراک فرد در توانمندی برای کنترل وقایع پیش بینی نشده، تا حدود زیادی تبیین کننده ی قصد او برای انجام رفتارهای ایمن یا نایمن در رانندگی است. این احساس توانمندی تحت تأثیر عوامل داخلی (مهارت) و عوامل خارجی (فرصت ها و موانع) قرار می گیرند.

- مطالعات نشان داده اند که اکثر راننده های جوان، اعتقاد دارند که توانایی شان در رانندگی بالاتر از حد متوسط است و این احساس باعث می شود فرد کمتر به قوانین راهنمایی احترام بگذارد (۲۲، ۲۳).
- افرادی که احساس می کنند اتفاقات پیش آمده، تحت کنترل دیگران یا سرنوشت و شانس نیست بلکه ناشی از رفتارها و نگرش های خودشان است، نسبت به کسانی که شانس و تقدیر یا دیگران را مسئول حوادث و وقایع می دانند، بیش از حد واقعی به توانایی خود برای کنترل عوامل خطر پیش آمده موقع رانندگی اعتماد می کنند.

^۲ منظور از افراد مهم، افرادی هستند که فرد از آنها الگو برداری کرده، و رفتار خود را مبتنی بر دیدگاه آنان تنظیم می کند. در واقع به گونه ای رفتار می کند که تصور می کند از دیدگاه آنان مورد تأیید قرار می گیرد. این افراد می توانند معلمان، همسالان، اعضای خانواده، دوستان، هنر پیشه ها، فوتبالیست ها و ... می باشند

^۳ فشار ناشی از دیگران مهم که منجر به انجام یک رفتار یا پرهیز از انجام آن می شود.

- کنترل خودرو در سرعت های بیش از حد مجاز همیشه دشوار تر از زمانی است که با سرعت مجاز رانندگی می کنیم. این درحالی است که رانندگان خاطی، تصور می کنند همواره قادر به کنترل شرایط هستند.
- به طور کلی، بعضی اوقات ما علل رفتار خطرناک رانندگان دیگر را به شخصیت یا توانایی آنها نسبت می دهیم، درحالی که خطاهای خودمان را وابسته به موقعیت و محیط می پنداریم.
- فشار روانی (استرس) باعث کاهش توجه و تمرکز یا افزایش تحریک پذیری و پرخاشگری می شود. این افراد کمتر می توانند، رفتار خود را کنترل کنند، به همین دلیل بستر لازم برای ایجاد حوادث و تصادف های رانندگی را فراهم می آورند.

✓ عدم رعایت حق تقدم در رانندگی

یکی از مواردی که در بسیاری از حوادث رانندگی منجر به بروز تصادف می گردد؛ عدم رعایت حق تقدم توسط یکی از رانندگان است. در حق تقدم عبور، تکلیف رانندگان به هنگام عبور از تقاطع ها، میدان ها و گردش ها با تعیین علائم، تابلوها، خط کشی ها و فرمان های پلیس مشخص می شود. باید دانست که فرمان پلیس بر تمام فرامین دیگر مقدم بوده و رعایت آن از طرف همه الزامی است.

طبق آمار، ۷ درصد از تصادفات رانندگی در میادین و تقاطع ها روی می دهد معمولاً مقصر حوادث رانندگی در این شرایط، کسی است که علی رغم وجود تابلوها، چراغ راهنما و دستورالعمل های حق تقدم در مسیرهای اصلی به فرعی، قانون را رعایت نکرده است (۲۴). همواره باید حق تقدم را رعایت نمود چراکه در صورت عدم رعایت حق تقدم ممکن است حوادث زیادی رخ دهد. به عنوان مثال: راننده ای که از مسیر فرعی وارد اصلی شده باید در نظر داشته باشد که تقدم با ماشینی است که در مسیر اصلی در حال حرکت است. در صورتی که راننده مسیر فرعی، حق تقدم را رعایت نکند؛ به عنوان مقصر حوادث رانندگی و تصادف پیش آمده به حساب می آید (۲۵).

✓ رفتارهای تهاجمی در رانندگی :

رفتار تهاجمی در رانندگی به آن نوع از رانندگی اطلاق می شود که راننده به دلیل هیجانات عاطفی مثل خشم، عصبانیت و ...، وسیله نقلیه ی خود را به طرزی ناامن و خلاف مقررات هدایت می کند. به طور کلی هیجان زدگی در رانندگی متأثر از ۳ مولفه اصلی است:

۲- قدرت‌طلبی و زورمداری

۳- یاغی‌گری خیابانی (جاده‌ای)



برای همه ما پیش آمده که خودرویی با فاصله کمی از خودروی ما در پشت سر رانندگی کند. خیلی‌ها هم عادت دارند راه دیگران را سد کنند، از سمت راست ناگهان جلو خودرو بغل‌دستی بپیچند یا در هر حالتی قلدری کنند. راننده پرخاشگر، با عصبانیت و خشونت، قصد انجام اعمال خلاف مقررات راهنمایی و رانندگی را دارد؛ اعمالی همچون تغییر مسیر ناگهانی و خطرناک، سبقت غیرمجاز، رعایت نکردن فاصله مناسب طولی و عرضی، بوق زدن‌های مکرر، استفاده از نور بالا برای تنبیه دیگران، حرکت سریع و تعقیب و گریز خودرویی، سرعت‌های نابجا، مانور و تغییر مسیر به‌طور مکرر، اشغال طولانی خط سبقت، ترمزهای ناگهانی و مکرر، انحراف از مسیر اصلی و عبور از خط مقابل برای رهایی از ترافیک غیر روان و قانون‌شکنی و دیگر رفتارهای ناپسند همراه با فحاشی و هتاک‌ها به دیگران، در کارنامه رانندگی افراد پرخاشگر کاملاً مشهود است. دلایل خشونت در رانندگی نیز می‌تواند تعمدی یا سهوی باشد.

تحقیقات نشان می‌دهد رانندگان جوان‌تر که در ارزیابی‌های شخصیتی، هیجان‌خواهی و تحریک‌پذیری نمره‌ی بالاتری گرفتند، پشت فرمان رفتار خشن‌تری دارند. مسئله جالب دیگر این است که این راننده‌ها نسبت به جرمه‌ها حساسیت کمتری نشان می‌دهند، به عبارتی اقدامات تنبیهی ساده، قادر به بازداشتن اغلب راننده‌های ضداجتماعی از رفتارهای پرخطر نیست.

۵- سایر علل مرتبط با رانندگی ایمن

✓ سرعت

سرعت یکی از مشکلات اساسی راه در تمامی کشورها است. سرعت بالای وسایل نقلیه به صورت مستقیم بر خطر وقوع حادثه ترافیکی و شدت مصدومیت های ناشی از آن اثرگذار است. مداخلاتی که برای کاهش سرعت انجام شده توانسته کاهش چشم گیری در مصدومیت های سوانح ترافیکی ایجاد کند. قانون محدودیت سرعت، عنصر اصلی مدیریت سرعت به عنوان بخشی از یک رویکرد یکپارچه با در نظر گرفتن کیفیت جاده ها و حاشیه آن، وسایل نقلیه و آستانه تحمل انسان برای آسیب دیدگی است در مناطق شهری با توجه خاص به عابرین پیاده و دوچرخه سواران، این کاهش سرعت تأثیر جدی بر ایمنی کاربران راه داشته است. رانندگانی که فراتر از سرعت مجاز رانندگی می کنند؛ آن ها نیز مقصر حوادث رانندگی به شمار می آیند و علاوه بر اعلام شدن مقصر می بایست جریمه هم پرداخت نمایند (۲۶).

هر چه سرعت یک وسیله نقلیه **بیشتر** باشد،

مدت زمانی که راننده برای ترمز کردن و اجتناب از تصادف دارد **کوتاهتر** است.

مدیریت سرعت در اکثر استراتژی های ایمنی راه یک مداخله مهم و اساسی است در کشورهای توسعه یافته اقدامات مربوط به کنترل سرعت به طور گسترده جهت کاهش تعداد تصادف ها اجرا شده است که شامل:

۱- وجود قوانین ملی در رابطه با محدودیت سرعت

۲- محدودیت سرعت در مناطق درون شهری از ۵۰ کیلومتر بر ساعت تجاوز نکند (این محدودیت برای مناطق

مسکونی و مناطق با تردد بالای عابران پیاده ۳۰ کیلومتر بر ساعت است)،

۳- وجود اختیارات کافی برای تنظیم محدودیت سرعت در مناطق محلی

۴- تغییرات افقی در راه ها مانند باریک کردن راه و ایجاد سرعت گیرها

۵- تغییرات عمودی در راه ها مانند دست اندازها

۶- ایجاد مسیرهای دوربرگردان

سرعت مجاز در معابر درون شهری و مسکونی		
حد اقل ۷۰ و حداکثر ۱۲۰ کیلومتر بر ساعت	آزادراه‌ها	معابر شریانی درجه یک
حداکثر ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت	بزرگراه‌ها	
حداکثر ۶۰ کیلومتر بر ساعت	خیابان اصلی	معابر شریانی درجه دو
حداکثر ۵۰ کیلومتر بر ساعت	خیابان فرعی	
حداکثر ۳۰ کیلومتر بر ساعت	معابر محلی و میدان‌ها	معابر محلی

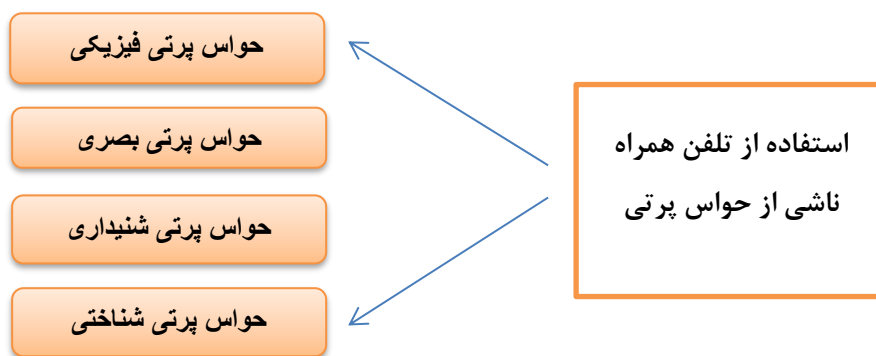
✓ استفاده از تلفن همراه

تلفن همراه نقش بسزایی در بروز تصادفات دارد به طوری که در بحث نقش عامل انسانی در تصادفات جاده ای به عنوان اثرگذارترین عامل شناخته شده است. رانندگانی که از تلفن همراه استفاده می کنند تقریباً ۴ برابر بیشتر در معرض خطر تصادف نسبت به گروه دیگر هستند. صحبت با تلفن همراه، چک کردن پیام ها در شبکه های اجتماعی و ارسال پیامک حین رانندگی، خطر وقوع تصادف را افزایش می دهند. این خطر هم برای موبایل های با هندزفری (بدون استفاده از دست) و هم به صورت معمولی وجود دارد. ضمن اینکه فرستادن پیامک حین رانندگی حتی نتیجه شدید تری در اثر خطر تصادف دارد(۲۵).



صحبت کردن با تلفن همراه موجب حواس پرتی و کاهش تمرکز راننده می‌شود و گاهی راننده را دچار اشتباهاتی مانند عبور از چراغ قرمز، تغییرناگهانی مسیر، انحراف از جاده و تخطی از سرعت بیشتر یا کمتر از حد مجاز می‌کند. تا به امروز اطلاعات کمی در خصوص تاثیر اعمال مداخلات برای جلوگیری استفاده از تلفن همراه حین رانندگی وجود دارد. در نتیجه برخی کشورها تنها به موفقیت‌های ثابت شده در زمینه سایر عوامل خطر از جمله ممنوع کردن استفاده از تلفن همراه، تداوم اعمال و افزایش آموزش و آگاهی عمومی توجه دارند و همین مسئله سبب افزایش تصادفات جدی در رانندگی می‌شود. به همین دلیل بیش از ۷۰ کشور در سراسر جهان از جمله ایران استفاده از تلفن همراه را در حین رانندگی منع کرده‌اند (۲۸).

حدود ۲۵٪ از تصادفات رانندگی ناشی از حواس پرتی است



حواس پرتی شناختی موجب اشتغال ذهنی می‌شود و حتی بعد از قطع تماس نیز ممکن است ادامه یابد.

۴- مصرف الکل

اختلالات بوجود آمده بوسیله الکل یک عامل مهم و تاثیرگذار در احتمال وقوع تصادفات و همچنین شدت آن ها و نتایج جراحات ناشی از آن است. باید دقت شود که اختلال الکل عامل خطرسازی که تنها به راننده ها محدود نمی شود و برای عابریین نیز اهمیت دارد. مانند رانندگان وسایل نقلیه، خطر تصادف عابر پیاده نیز با افزایش میزان الکل در خون افزایش می یابد. تأثیر الکل زمانی که همراه با خستگی باشد افزایش پیدا می کند این بدان معناست که چرا رانندگان وسایل نقلیه عمومی که الکل مصرف می کنند و ساعت های زیادی مشغول رانندگی در جاده ها هستند و مسئولیت بار و جان مسافران را بر عهده دارند باید بیشتر مورد توجه باشند.

در سه دهه گذشته کشورهای با درآمد بالا کاهش قابل توجه در مرگ و ناتوانی حاصل از تصادفات ناشی از الکل را تجربه کردند. عمده این کاهش به تدوین قانون مناسب، آموزش جامعه، سیاست های سازمانی و محرک های مالی در بخش های متعدد نسبت داده می شود. قوانین محکم مصرف الکل و رانندگی جان حدود ۷۰٪ مردم دنیا را محافظت می کند.

قانون مصرف الکل و رانندگی باید بر اساس سطح غلظت الکل در خون باشد دامنه متفاوتی از سطح غلظت خون الکل در سراسر جهان وجود دارد. تدوین و اجرای مقررات محدودیت غلظت الکل خون از پنج صدم گرم در دسی لیتر می تواند کاهش آشکاری در تصادفات مرتبط با الکل داشته باشد. رانندگی حتی با مصرف کم الکل با اشکال همراه است و به محض افزایش مصرف، خطر تصادف هم به سرعت بیش تر می شود. رانندگان جوان و نوجوان که الکل مصرف کرده و رانندگی می کنند در مقایسه با رانندگان با تجربه در معرض خطر بیشتر تصادف هستند (۲۹).

۵- مصرف داروها

با اختلال رانندگی و افزایش خطر تصادف همراه هستند. داروها یکی دیگر از مواردی که سلامت فرد را برای رانندگی زیر سوال می برد استفاده از داروها است. با توجه به گزارش سازمان غذا و دارو (FDA)، برخی از داروهای رایج و پرمصرف می توانند بنا به دلایل مختلف رانندگی کردن را دچار اختلال کنند و باعث خواب آلودگی، تاری دید، سرگیجه شدید، اختلال در هماهنگی حرکت اعضا بدن و کاهش سرعت عمل در مواقع خطرناک می شود.

بسیاری از رانندگان از استفاده دارو بر رانندگی بی خبرند و بین داروهایی که توسط یک پزشک برای بیماری تجویز شده و داروهایی که بی نسخه از داروخانه خریداری می شود و یا داروهایی که به شکل غیر قانونی به دست

می آید، فرقی نمی گذارند. اگر به شما هنگام رانندگی دستور ایست داده شود و بعدا مشخص شود که به دلیل دارویی که مصرف کرده اید صلاحیت رانندگی را ندارید در این موقع شما تحت پیگرد قانونی قرار می گیرید و ممکن است که گواهی نامه تان را از دست بدهید. مهم ترین داروهایی که بر توانایی فرد برای رانندگی اثر سویی دارد و رانندگی تحت تاثیر این داروها در اکثر کشورها غیر قانونی شمرده می شود. مانند: حشیش، کوکائین، باریوترات ها، آمفتامین ها و اپیوید ها است. در کشور ایران مصرف اپیوید ها بیشتر از سایر موارد است (۳۰).



✓ داروهای خواب آور

داروها در حال حاضر رویکرد اصلی درمان بی خوابی هستند از دهه های گذشته استفاده از ضدافسردگی ها برای درمان بی خوابی فزونی یافته است. داروهای خواب آور موجب به خواب رفتن و استمرار خواب در افراد مبتلا به اختلال خواب می شوند. اما این داروها با بهبود خواب شبانه، گاهی اثرات روزانه هم دارند که ممکن است روی عملکرد رانندگی تأثیر بگذارد.

✓ داروهای ضد اضطراب

علائم اضطراب در جمعیت عادی شایع است. ممکن است این علائم خفیف و گذرا بوده و تأثیری در عملکرد اجتماعی و شغلی نداشته باشند. ولی اغلب این بیماران علائم شدید و پایداری داشته و عملکرد آنها اختلال قابل توجه می یابد و کیفیت زندگی آن ها پایین می آید. مطالعات، شیوع ۱۲ ماهه اختلال اضطرابی را ۱۵ درصد و شیوع تمام عمر آن را ۲۱ درصد تخمین زدند. نسبت جنسی ابتلا به اختلال اضطرابی، در زن به مرد دو به یک است.

برخی از داروهایی که رانندگی را تحت تاثیر قرار می دهند عبارتند از:

داروهای ضد افسردگی
داروهای درمان اضطراب مانند گروه بنزودیازپین ها
داروهای ضد تشنج و ضد صرع
داروهای ضد روانپریشی
داروهای حاوی کدئین
داروهای آنتی هیستامین
قرص خواب مانند زولپیدم
داروهای شل کننده عضلات
داروهای درمان اسهال
داروهای محرک (۱۸)

با توجه به اینکه اکثر علل تصادفات که در بالا ذکر شد قابل کنترل و یا حتی پیشگیری می باشد در ادامه سعی کرده ایم راهکارهای موثر بر رانندگی ایمن را به صورت کوتاه اشاره نماییم.

- آموزش ارتباط خطرات رانندگی با مصرف نوشابه های الکلی
- آموزش مهارت های رانندگی به طوری که راننده بتواند کنترل خودرو در صورت وجود شرایط خاص نیز به عهده بگیرد.
- عدم استفاده از گوشی تلفن حتی از طریق هندزفری (دست آزاد)
- قوانین بازدارنده ی قوی در صورت بروز نقض قوانین

- شرایط بازدارنده ای چون دوربین و چشمان نظاره گر پلیس و قدرتمند نمودن پلیس و قوانین در رابطه با اجرای دقیق قوانین
- آموزش های ساده و تصویری از نحوه ی رعایت قوانین در سیما در ساعات پربیننده
- نهادینه کردن احترام به حقوق دیگران، و ترجیح منافع فردی
- ایجاد هنجارهای شهروندی مناسب از طریق آموزش های رسانه ای و بیلبوردها در سر چهارراه ها و سایر معابر به صورت مداوم و پیگیر در همه رده ها
- ایجاد بستر فرهنگی صحیح رانندگی برای نسل بعدی
- آگاهی دادن به افراد در مورد هزینه های بیمارستانی و خطرات ناشی از رانندگی نا ایمن

فصل ۳: دانستنی های مرتبط با رانندگی ایمن

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل فراگیر باید:

- استانداردهای ایمنی خودرو را نام ببرد.
- ضرورت استفاده از کمربند ایمنی در سرنشینان خودرو را توضیح دهد.
- توصیه های قبل از شروع سفر را توضیح دهد.
- توصیه های پلیس قبل از شروع سفر را نام ببرد.

انواع خودرو به دلیل نقشی که در تسهیل ارتباط میان انسان ها دارند، جزئی جدا نشدنی و ضروری در زندگی بشر بوده و تصور زندگی بدون آن نیز دشوار است. بنابراین باید فرهنگ و راه های درست استفاده کردن از این وسایل را یافت. در این راستا، تشویق مردم در راستای توجه به استاندارد های ایمنی خودرو می تواند باعث کاهش سوانح و حوادث ترافیکی شود.

استاندارد های ایمنی خودرو

۱. لاستیک

لاستیک ها یکی از مهم ترین و اصلی ترین بخش های خودرو به حساب می آیند که وظیفه اصلی آن حفظ اصطکاک میان خودرو و سطح جاده است. لاستیک ها به طور مستقیم بیشترین تاثیر را بر سلامت و کیفیت رانندگی افراد خصوصا در هوای بارانی و جاده های خیس می گذارد. برخی لاستیک ها با گذشت زمان طولانی از تاریخ تولیدشان، خشک تر شده و چسبندگیشان خصوصا در جاده های لغزنده کاهش می یابد، بنابراین هنگام خرید لاستیک به تاریخ تولید آن دقت کافی داشته باشید.



۲. برف پاک کن

برف پاک کن یکی از اجزای مهم وسایل نقلیه می باشد که نقش مهمی در تامین دید مورد نیاز راننده در هوای بارانی دارد، قبل از سفر در فصول بارندگی، از صحت موتور برف پاک کن، تیغه ها و شیشه شور اطمینان حاصل کنید.

۳. چراغ های جلو و عقب

یادگیری کاربردهای چراغ های خودرو یکی از اساسی ترین و کلیدی ترین مسائل در رانندگی بویژه در شب هستند. هنگام سفر در فصول بارندگی، از عملکرد صحیح و استاندارد بودن چراغ های خودرو خود مطمئن شوید زیرا با استفاده درست و به موقع از چراغ های خودرو، می توانید از تصادفات رانندگی جلوگیری کنید.



۴. ترمزها

در زمان بارندگی، همواره چسبندگی تایر ها کمتر از دیگر مواقع است، همچنین احتمال خیس شدن دیسک و لنت های ترمز نیز وجود دارد، بنابراین احتمال قفل شدن چرخ ها، یا بالعکس، کاهش قدرت ترمز وجود دارد اما در صورتی که سیستم ترمز و ABS خودرو عملکرد ایده آل خود را داشته باشند، می توان امیدوار بود تاثیرات مضر بارندگی بر قدرت ترمز خودرو، به حداقل ممکن برسد (۲۵).

از لنت های استاندارد و با کیفیت استفاده کنید

روغن ترمز خودرو را نیز در موعد مقرر در دفترچه راهنمای خودرو
تعویض نمایید

۵. سیستم ترمز ضد قفل

یکی از مهم ترین عواملی که باعث از دست دادن کنترل خودرو می گردد ترمز گیری های شدید و ناگهانی به ویژه در جاده های لغزنده مانند جاده های مرطوب، برفی، یخی و ... است که چرخ های خودرو روی جاده قفل و در نتیجه حرکت آن به شکلی غیر قابل کنترل و با حالت کشیده شدن روی زمین ادامه پیدا می کند و کنترل خودرو از اختیار راننده خارج و منجر به تصادف های سهمگین می شود (۳۰).

از زمانی که رانندگی با سرعت های بالا امکان پذیر شد، خودروها نیاز به سیستم های پیشرفته تر ترمز پیدا کردند از این رو سیستم ترمز ضد قفل یکی از مهم ترین سیستم های ایمنی فعال خودرو می باشد و وظیفه اصلی آن حفظ پایداری خودرو و کاهش مسافت توقف در زمان ترمزگیری در سرعت های بالا با جلوگیری از قفل شدن لاستیک ها است. این سیستم با تنظیم لغزش در هر چرخ حداکثر نیروی ترمزی بین لاستیک و جاده را تولید می کند (۳۲).

۶. کمربند ایمنی

یک وسیله محافظتی که نیم تنه بالای سرنشینان خودرو را تحت کنترل و مهار ایمن خود قرار می دهد تا در هنگام ضرورت از جا به جایی ناگهانی سرنشینان خودرو بدنبال توقف یا برخورد با موانع جلوگیری شود. استفاده اجباری از کمربند ایمنی برای سرنشینان خودرو، یکی از موفقیت آمیزترین تدابیر پیشگیری از مصدومیت های ترافیکی بوده که جان بسیاری از رانندگان را حفظ نموده است.

علت اصلی مرگ در تصادفات ترافیکی، به بیرون پرت شدن راننده یا سرنشینان خودرو است. آمارها نشان می دهند در برخی کشورها از هر ۱۰۰ هزار وسیله نقلیه ۳۴۰ راننده یا سرنشینان خود را از دست می دهند از این رو بستن کمربند ایمنی موثرترین عامل جهت جلوگیری از صدمات جدی ضربه به سر، خونریزی مغزی و مرگ و میر ناشی از برخورد سرنشین به شیشه جلو یا سایر قسمت های داخلی خودرو و همچنین پرت شدن به خارج از آن می باشد. در تصادفات ترافیکی باز شدن کیسه های هوای خودرو، احتمال آسیب های نخاعی در سرنشینانی که کمربند ایمنی نبسته اند را افزایش می دهد اثر بخشی کمربندهای ایمنی به وضعیت نشستن سرنشینان و همچنین نوع و شدت حادثه بستگی دارد.

بستن کمربند ایمنی خودرو برای سرنشینان جلو و عقب خودرو الزامیست و حتی زنان باردار از این امر مستثنی نیستند پس لازم است به توصیه های بستن کمربند ایمنی هنگام بارداری دقت کنید (۳۰).

توصیه‌های بستن کمربند ایمنی هنگام بارداری



- همیشه از هر دو تسمه شانه‌ای و روپایی کمربند استفاده کنید.
- تسمه روپایی کمربند را زیر شکم‌تان محکم کنید. هرگز تسمه را از روی شکم رد نکنید.
- کمربند را طوری محکم کنید، به سراسر بدنتان بچسبد، نه خیلی تنگ و نه خیلی شل.
- هرگز کمربند شانه‌ای را زیر بازوی‌تان قرار ندهید؛ تسمه کمربند باید از روی قفسه و از میان سینه بگذرد.
- اجازه دهید بخش فوقانی کمربند شانه‌ای روی شانه‌تان قرار گیرد، اما نگذارید که با گردن‌تان اصطکاک داشته باشد.
- خانم‌های باردار در صورتی که نیاز به استراحت مطلق نداشته باشند می‌توانند به سادگی و با رعایت چند نکته ، سفر خوب و خاطره انگیزی را تجربه کنند:
- اگر رانندگی می‌کنید صندلی اتومبیل را تا حد ممکن عقب ببرید و پاها را دراز کنید تا راحت تر رانندگی کنید. یک بالش‌تک در گودی کمرتان قرار دهید و کمربند را همیشه بسته نگه دارید.
- خستگی ، سوء هاضمه و سوزش سردل ، گرفتگی عضلات پا ، یبوست ، تکرر ادرار ، تجربه‌های مشترکی است که معمولا خانم‌های باردار در سفر دارند. خیلی هم نگران نباشید. اما اگر خونریزی ، لخته شدن خون زیر پوست ، گرفتگی و دردهای شکمی ، پاره شدن غشاء پوست ساق پا به علت ورم شدید ، سردرد و مشکلات بینایی داشتید به پزشک مراجعه کنید.

۷. صندلی ایمنی کودک

استفاده از صندلی ایمنی کودک در خودرو یکی از بهترین و مهمترین اقداماتی است که می تواند از کودکان به هنگام مسافرت محافظت نماید. اگرچه صندلی ایمنی کودک از بروز تصادفات جلوگیری نمی کند اما در کاهش شدت مصدومیت ناشی از تصادفات جاده ای نقش کلیدی دارد و شانس زنده ماندن در کودکان را افزایش می دهد. به منظور همگانی شدن استفاده از صندلی ایمنی کودک لازم است دولت ها راه هایی را برای تشویق و روی آوردن مردم در استفاده از آن پیدا کنند چرا که محدودیت دسترسی و هزینه های مورد نیازی می تواند باعث ایجاد مشکلاتی در تهیه صندلی ایمنی کودک شود.

از این رو تدوین قوانین لازم الاجرا مبتنی بر استفاده از صندلی مناسب برای گروه های سنی مختلف و تلاش برای ارتقاء آگاهی در مورد خطرات مرتبط با عدم استفاده از آن ضروری است. این اقدام به خصوص در کشورهای با درآمد کم و میانه می تواند شامل برقراری طرح عاریه دادن صندلی ایمنی کودک به خانواده های کم درآمد و یا توزیع آن در بخش های نوزادان باشد.



هر مسافرتی با ماشین نیاز به آمادگی دارد، به خصوص اگر قرار است برای مدت طولانی پشت فرمان بنشینید. پیش از شروع رانندگی برای فواصل طولانی به توصیه های قبل از سفر و همچنین توصیه های پلیس دقت کنید.

توصیه های آمادگی قبل از شروع سفر



- ✓ اگر قصد مسافر در شب را دارید سعی کنید پیش از سفر خوب بخوابید و یا اینکه هر دو ساعت یک بار توقف نموده و استراحت نمایید.
- ✓ سعی کنید قبل از سفر از رخدادهای جاده و هوا با خبر شوید و به توصیه های جاده ای پلیس توجه کنید.
- ✓ اگر فرزند خردسال به همراه خود دارید سعی کنید صندلی نگهدارنده خردسال تعبیه کنید.
- ✓ اگر نور خورشید شما را اذیت می کند از آفتابگیر، سایبان و عینک آفتابی استفاده نمایید.
- ✓ ابزار ضروری را فراموش نکنید سیم اتصال باتری به باتری، جعبه کمک های اولیه، چراغ قوه، تابلوی مثلثی، جعبه ابزار کامل، کپسول آتش نشانی و غیره را با خود به همراه داشته باشید.
- ✓ آب اضافی برای رادیاتور هم به همراه داشته باشید.
- ✓ شناسنامه افراد، کارت ملی و دفترچه های بیمه افراد، نقشه مسیر سفر و گردشگری شهر مورد نظر نیز فراموش نشود.

توصیه‌های پلیس برای رانندگی



اگر قصد دارید گردش را ترتیب دهید که در آن خود رانندگی کرده و به مقصد برسید و در این میان هم از مقصد و جاذبه‌هایش و هم از مسیر و طی طریق آن لذت ببرید. توجه به این بخش از سفر که در آن «خودرو» و «رانند» مطرح است می‌تواند فصلی مهم در گردشگری محسوب شود تا جاده و مسیر از کابوسی سهمگین به لذتی دلپذیر تبدیل شود.

نحوه ی رانندگی در بروز سوانح رانندگی بسیار موثر است پس بر رانندگان واجب است که به وظایف خطیر و سنگین خود توجه و اصول و مقررات رانندگی را دقیقاً رعایت کنند. بدیهی است که با افزایش آگاهی عمومی و توجه دقیق به قوانین رانندگی و رعایت اصول ایمنی به میزان قابل توجهی از تخلفات و ضایعات رانندگی کاهش خواهد یافت و بی‌اعتنایی و بی‌توجهی به این نکات، فاصله ی بین زندگی و مرگ را کوتاه می‌کند و بدین ترتیب هر سفری اعم از کاری یا تفریحی به بخشی جذاب از قدم گذاشتن در جاده‌ها تبدیل می‌شود.

دانستن برخی نکات بسیار ساده و در عین حال مهم درباره سفر، کاهش قابل توجه حوادث تلخ جاده‌ای را به دنبال خواهد داشت، لذا با توجه به بررسی‌های صورت گرفته درباره حوادث جاده‌ای، برخی از مهم‌ترین توصیه‌ها برای کاهش این حوادث به شرح ذیل فهرست می‌گردد:

- ✓ رانندگان باید پس از هر دوساعت رانندگی، مدتی استراحت کرده و از مصرف نوشیدنی‌های کافئین‌دار، قهوه و یا کولا اجتناب کنند. زیرا آنها فقط برای مدتی کوتاه به راننده برای کاهش خستگی کمک می‌کنند.
- ✓ رانندگان قبل از سفر باید اتومبیل خود را از نظر نقص فنی بازدید کرده و از شرایط اقلیمی مسیر و مقصد، از طریق رسانه‌ها آگاه شوند و تجهیزات ایمنی لازم، پوشاک و خوراک مناسب همراه داشته باشند.
- ✓ توصیه می‌شود بارهای داخل صندوق عقب و روی باربند را کاملاً محکم کرده و از حمل بارهای سنگین و حجیم، خارج از ابعاد اتومبیل و بیش از حد مجاز پرهیز کنند. همچنین از حمل بارهای خطرناک نظیر گاز، بنزین، نفت و سایر مواد سوختی و شیمیایی خودداری کنند.
- ✓ به همراه داشتن جعبه کمک‌های اولیه، کیسول آتش‌نشانی، تجهیزات ایمنی ترافیک مانند مثلث احتیاط و چراغ قوه در سفر ضروری است و بهتر است افراد، دفترچه بیمه و داروهای مورد نیاز را نیز به‌همراه داشته باشند.
- ✓ از آنجا که مرگ‌های ناشی از ضربه به سر با استفاده از کمربند ایمنی به میزان قابل توجهی کاهش می‌یابد، در طول سفر، کمربند ایمنی را بسته نگه دارید.
- ✓ در صورت مصرف داروهایی که بر هوشیاری و سرعت واکنش شما در رانندگی تأثیر منفی دارند، از رانندگی خودداری کرده و در زمان بروز خستگی و کم‌خوابی، رانندگی نکنید و به محض مشاهده هر گونه تصادف منجر به جرح بلافاصله با اورژانس ۱۱۵ تماس بگیرید.
- ✓ رانندگان باید هنگام رانندگی فقط به جاده مقابلشان و روی علائم نصب شده توجه کنند و از انجام کارهایی که باعث حواس پرتی راننده می‌شود مانند خواندن نقشه، خوردن و آشامیدن و تنظیم مواردی که در ماشین کنترل می‌شوند، مانند کولر، بخاری، رادیو و یا سایر سیستم‌های صوتی خودداری کنند.
- ✓ بهتر است رانندگان در شب، به‌خصوص در جاده‌های تاریک، سرعت خود را کم کنند و در مواقعی که محل عبور بسته است، مواظب باشند و تلاش کنند تا در هنگام رانندگی احساساتی و یا عصبی نشوند.

✓ همیشه هنگام رانندگی و به ویژه سفر، گواهینامه و کارت مشخصات مالکیت و کارت بیمه و معاینه ی فنی را باید همراه داشته باشید.

فصل ۴: رانندگی در شرایط ویژه

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل فراگیر باید:

- نحوه ی رانندگی در شب را توضیح دهد.
- نحوه ی رانندگی در باران را توضیح دهد.
- نحوه ی رانندگی در مه را توضیح دهد.
- نحوه ی رانندگی در جاده های کوهستانی را توضیح دهد.
- نحوه ی رانندگی در برف را توضیح دهد.
- نحوه ی رانندگی در مسیرهای یخی را توضیح دهد.
- نحوه ی رانندگی در روزهای داغ تابستان را توضیح دهد.

رانندگی در شب

برای خیلی از ما رانندگی در شب سخت تر از رانندگی در روز است. معمولاً بین نیمه شب تا ۶ صبح پرمخاطره ترین زمان از نظر تصادف و بروز حوادث است. رانندگی ایمن در شب نیازمند آمادگی و توجه بیشتر به محیط اطراف است.



واکنش سریع رانندگان با قدرت بینایی آن‌ها رابطه‌ی مستقیم دارد و این در حالی است که در شب قدرت تشخیص رنگ‌ها و وسعت میدان بینایی کاهش می‌یابد. از آن‌جا که تصادفات منجر به مرگ در شب چند برابر روز است، در رانندگی‌های شبانه به نکته‌های زیر توجه کنید:

✓ وسیله‌ی نقلیه‌ی خود را به‌طور منظم چک کنید تا مطمئن شوید از تجهیزات مناسب نوری برخوردار است. چراغ‌های جلو، پشت، راهنما و چراغ پلاک را در صورت شکستگی تعویض کرده و همیشه آن‌ها را پاک و تمیز کنید.

✓ به یاد داشته باشید که چراغ‌ها به تدریج و در طی زمان نور خود را از دست می‌دهند یا تنظیم آن‌ها به هم می‌خورد. هرچند وقت یک بار چراغ‌ها را تنظیم کنید.

✓ هنگام برخورد با اتومبیلی که از رو به رو می‌آید، از نور پایین استفاده کنید. اگر ماشین مقابل با نور بالا حرکت می‌کند از سرعت خود بکاهید و به منتهی‌الیه سمت راست بروید تا از نور شدید او در امان باشید. چراغ‌های جلویی را به موقع و با هدف به کار ببرید تا موجب کاهش دید سایر رانندگان نشود.

✓ در شهر نمی توانیم از نور بالا استفاده کنیم و در جاده های بیرون شهر باید با ماشین جلویی ۱۵۰ متر فاصله داشته باشیم تا بتوانیم نور بالا استفاده کنیم. برای اینکه نور بالای ماشین های روبرو چشم را اذیت نکند به هیچ وجه نگاه مستقیم به نور چراغ های ماشین روبرو نکنید. بلکه خطوط کنار جاده یا وسط جاده را در نظر بگیرید و حرکت کنید.

✓ بعضی مواقع ماشین پشت سر نور بالا انداخته که باعث اذیت شدن چشمها می شود. باید سعی می کنیم با روشن کردن چند ثانیه ای فلاشر، راننده را مطلع کنیم.

✓ اگر باز هم چراغهای خود را نور پایین نکرد کافی است ضامن زیر آینه ی وسط را فشار داده یا به سمت خود بکشید. این عمل موجب تغییر زاویه ی آینه شده و نور شدید عقب به حالت مات دیده می شود. وقتی وضعیت عادی شد ضامن را به حالت اول بر می گردانیم .

وقتی که غروب می شود یا روشنایی روز، به تاریکی می رود، بدترین زمان برای رانندگی است. در این زمان نور طبیعی بی اثر و رفت و آمد هم بیشتر از شب است.

✓ در تاریک روشنی غروب هم چراغهای جلو را روشن کنید. این کار شاید در دید شما تاثیر نگذارد اما باعث میشود که رانندگان دیگر شما را ببینند.

✓ تمام نکات ایمنی رانندگی در شب را بلافاصله بعد از غروب خورشید اجرا کنید. زیرا در این دقایق چشم شما در حال تطابق با نور موجود است و میزان خطای دید در این زمان به حداکثر می رسد.

✓ قبل از این که در شب رانندگی کنید از وضعیت خیابان ها و حتی جاده ها اطلاع حاصل کنید. به علائم راهنمایی رانندگی از جمله تابلوها، وسایل نقلیه، موتورسیکلت ها، دوچرخه ها، عابرین پیاده و همچنین حیوانات بیشتر توجه کنید.

✓ فاصله ی خود را با خودروهای عقبی و جلویی حفظ کنید.

✓ در مورد سبقت در شب خیلی دقت کنید چرا که ممکن است چیزهایی در خارج از محدوده ی دید شما باشند. اگر شک دارید هرگز این کار را انجام ندهید. موقع سبقت گرفتن به شرطی که تابلوی سبقت ممنوع نباشد یا خط ممتد نباشد که بیشتر سر پیچ ها این تابلو هست، اگر دو چراغ ماشین روبرو را یک چراغ دیدیم میتوانیم سبقت بگیریم و اقدام به این کار می کنیم در غیر این صورت دیگر اقدامی برای سبقت نکنید چون خطرناک است .

✓ اگر ماشین پشت سر ماشین روبرو در حال سبقت گرفتن باشد و حس کنید نمی تواند به موقع خودش را کنار بکشد و امکان برخورد داشته باشید ماشین را کمی سمت راست جاده بکشید.

✓ خیلی جاده های برون شهری شانه خاکی ندارد پس مواظب باشید ماشین را زیاد سمت راست نکشید و به خط کنار جاده دقت کنید. جایی مطمئن بودید شانه خاکی وجود دارد و البته همسطح جاده بود (چون در شب شاید نتوانید درست تشخیص بدهید) اگر یک طرف ماشین را در خاکی انداختید با همان سرعت ماشین را به جاده هدایت نکنید چون باعث چپ شدن ماشین می شود. حتما در همان حال که نصف ماشین در خاکی است سرعت را پایین بیاورید و بعد ماشین را کامل وارد خیابان کنید. راهنما و کنترل پشت سر فراموش نشود.

✓ به خاطر داشته باشید که هنگام بارندگی سطح خیابان و جاده بسیار لغزنده تر است حال اگر قصد دارید در شب های زمستان و هنگام بارندگی رانندگی کنید، باید بیشتر دقت کنید و علاوه بر بستن زنجیر چرخ در هنگام برف و یخ، با سرعت بسیار کمتر از شب های معمول رانندگی کنید.

✓ در مسیرهای طولانی برای خوردن یک غذای سبک و انجام چند حرکت کششی توقف کنید. اگر بیش از حد خسته هستید توقف کرده و استراحت کنید.

✓ اگر خودرو شما مشکلی دارد تا حد امکان از جاده کنار کشیده و با روشن کردن چراغ های فلاشر، استفاده از مثلث های شب نما و یا روشن کردن چراغ داخل اتومبیل رانندگان دیگر را از موقعیت خود مطلع کنید.

رانندگی در باران

یکی از بهترین لحظات رانندگی برای خیلی ها، بارش باران است اما رانندگی در برف و باران مهارت بیشتری می خواهد. چرا که خیابان های خیس یکی از عوامل مهم تصادفات رانندگی محسوب می شوند و تنها رعایت نکات ایمنی است که از این لحظات، خاطرات خوب بارانی می سازد.



در ابتدای شروع بارندگی به دلیل به وجود آمدن گل و لای ناشی از شست و شوی سطح آسفالت و مخلوط شدن گردو غبار لاستیک ها و ریزش از زیر خودروها در سطح جاده موجب کاهش شدید اصطکاک بین محل اتکای لاستیک با سطح آسفالت گردیده و به اصطلاح صابونی می شود، که در این حالت کم ترین واکنش رانندگان از قبیل چرخش سریع فرمان، اقدام به ترمز یا تعویض دنده و بهم خوردن مرکز ثقل تعادل وجود دارد و وسیله از کنترل راننده خارج و موجب حادثه می گردد.

از عوامل موثر در بروز حوادث و در هنگام بارندگی یا شرایط خاص آب و هوایی محدود شدن دید راننده می باشد و برای جلوگیری از حادثه می توان به موارد ذیل اشاره کرد عبارتنداز:

- ✓ هنگام بارندگی دقت بیشتری به خرج دهید. مبدا مناظر زیبا، هوای خوش و بوی نم باران حواستان را از رانندگی پرت کند.
- ✓ فاصله زیادی را با ماشین جلویی حفظ کنید.

✓ از سالم بودن برف پاک کن های جلو و عقب مطمئن باشید و بسته به شدت باران، سرعت برف پاک کن را تنظیم کنید.

✓ نور اتومبیل کمک زیادی به دید راننده می‌کند، بنابراین برای داشتن دیدی مناسب باید چراغ‌های اتومبیل‌تان را تنظیم کرده و در وضعیت ایده‌آل قرار دهید.

✓ گرمکن‌های برقی شیشه عقب خودرو کمک زیادی به از بین بردن بخار شیشه می‌کند. بنابراین حتما گرمکن اتومبیل خود را آماده کنید.

✓ منبع آب شیشه شوی را به طور مرتب کنترل کنید. در یک جاده گل آلود، حتی پس از باران، ماشین‌های جلویی آن را گلی خواهند کرد.

✓ در همان مسیری که ماشین‌های جلویی‌تان حرکت می‌کنند، رانندگی کنید.

✓ هنگام بارندگی، حداکثر سرعت‌های مجاز تعیین شده برای معابر مختلف کاهش می‌یابد و شما باید با سرعت کمتری رانندگی کنید. این احتیاط در سرعت، برای وقتی که تازه باران شروع شده هم صادق است.

✓ اگر هنگام بارش باران مجبور به گرفتن ترمز شدیدی شدید، چند بار به طور پیاپی پا را روی ترمز فشار دهید. با این کار از لیز خوردن ماشین جلوگیری خواهید کرد. البته رانندگان ماشین‌هایی که به ترمز ABS مجهزند، خیالشان از این بابت راحت‌تر است زیرا این ترمزها برای لیز نخوردن در چنین شرایطی طراحی شده‌اند.

✓ از سبقت گرفتن بپرهیزید. چرخاندن فرمان به مقدار زیاد، ضربه‌ای به عقب خودرو می‌زند که موجب سر خوردن آن می‌شود و خودرو در جهت عکس حرکت برمی‌گردد. در عین حال، خودرو را در دنده نگه دارید و از خلاص کردن آن بپرهیزید، زیرا این حالت به کم شدن سرعت کمک می‌کند و حداکثر کنترل را به راننده می‌دهد.

✓ از برداشتن پای خود از روی گاز به طور ناگهانی خودداری کنید و پدال گاز را به طور متعادل نگه دارید تا از سرخوردن خودرو در این وضعیت جلوگیری کنید.

- ✓ تایرهای خودرو تنها وسیله تماس خودرو با جاده است و شرایط آنها برای اصطکاک در آب و هوای بارانی بسیار مهم است اگر لاستیک ها صاف یا عمق آج آنها کمتر ۲ میلی متر است باعث تشدید لغزش خودرو در سطح راه می گردد.
- ✓ قسمت داخل شیشه های خودرو و شیشه درب ها باید تمیز و فاقد هرگونه آلاینده باشد چرا که ممکن است باعث انعکاس نور نامناسب به داخل خودرو گردد. پاک کردن داخل شیشه جلو از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.
- ✓ فشار آوردن به پدالها بخصوص پدال ترمز را کم کنید رانندگی در آب و هوای بارانی نیازمند هوشیاری بیش از حد به خصوص در شب است اگر خسته هستید جای مناسب را انتخاب و استراحت کنید .
- ✓ پیش از اینکه با مشکل مواجه شوید سرعت را کم کنید و آگاه باشید که در این شرایط تایرها چسبندگی کمتری دارند، برای توقف کردن، فرمان گرفتن، و سرعت گرفتن به یاد داشته باشید حتی خودروهای دو دیفراسیل و ترمزهای ضد قفل نیز نمی توانند قوانین فیزیکی را تغییر دهند.
- ✓ در زمان سرعت در یک سطح لیز و لغزنده از تغییر ناگهانی دنده سبک به سنگین خودداری کنید.
- ✓ در صورت بخار گرفتگی شیشه ها از دستگاه تهویه خودرو استفاده کنید و شیشه سمت راننده را کمی پایین آورید. برای افزایش میدان دید می توانید از شیشه گرمکن و برف پاک کن هم استفاده کنید.

هنگام سر خوردن، چگونه خودرو را متوقف کنید؟

بهترین کار، این است که اعتماد به نفس داشته و به خود مسلط باشید. از ترمز کردن پرهیزید زیرا ضربه زدن به ترمز در روی سطح لغزنده چرخ ها را قفل می کند و باعث لغزش و سرخوردن بیشتر می شود. باید در جهتی حرکت

کنید که قسمت عقب خودرو سر می خورد (فرمان را به همان طرف بچرخانید) و هر زمان خودرو به حالت مستقیم درآمد، در جهت دلخواه خود حرکت کنید. خیلی آهسته روی ترمز فشار دهید تا از سرعت خودرو کاسته شود یا آرام روی گاز فشار دهید تا خودرو به حرکت خود ادامه دهد .

رانندگی در مه

رانندگی در هوای مه آلود به دلیل کاهش دید کمی سخت تر از شرایط دیگر است. بنابراین در این شرایط موارد زیر را به خاطر بسپارید:



- ✓ در هوای مه آلود با استفاده از چراغ مه شکن و در صورت مجهز نبودن وسیله نقلیه به این چراغ، با روشن نمودن نور پایین و با احتیاط کامل برانید. در صورت تراکم مه، وسیله نقلیه خود را در جای مناسبی متوقف کرده و تا زمانی که فاصله ایمن از جلو، قابل رویت نباشد، حرکت نکنید.
- ✓ تا آنجا که امکان دارد از رانندگی در شرایط مه آلود خودداری کنید و در صورت داشتن الزام در چنین شرایطی، با حداقل سرعت رانندگی کنید. اگر قصد مسافرت در هوای مه آلود را دارید باید زمان بیشتری برای سفرتان در نظر بگیرید. در صورت امکان، وسیله نقلیه خود را به چراغ مه شکن مجهز سازید.
- ✓ هنگام رانندگی در هوای مه آلود با نور پایین حرکت کنید. در صورت وجود مه غلیظ و نداشتن دید کافی، وسیله نقلیه خود را به در سمت راست جاده، هدایت کنید و ضمن توقف کامل، چراغ های آن را روشن نگه دارید.

✓ از خطوط وسط و کنار جاده در ادامه مسیر حرکت خود استفاده نمایید.

✓ در صورت بخار کردن شیشه جلو از دستگاه تهویه خودرو استفاده کنید و یا شیشه راننده را کمی پایین

آورید تا بخار حاصله از بین برود و مانع دید شما نشود. هنگام رانندگی در شرایط فوق به چراغ عقب وسیله

نقلیه جلویی اعتماد کامل نداشته باشید.

رانندگی در جاده های کوهستانی

رانندگی در مناطق کوهستانی به دلیل کاهش اکسیژن و افزایش ارتفاع هم بر روی خودرو و هم بر روی راننده اثراتی

می‌گذارد. بهتر است قبل از رانندگی در مناطق کوهستانی نسبت به آگاهی از وضعیت هوای آن منطقه طی ساعات

آینده از اداره هواشناسی اقدام نمائیم.



✓ یادمان نرود که حتما تمام وسائل و تجهیزات خودرو را بازبینی کنیم. بازدید صحیح از لنت‌های ترمز،

آزمایش ترمز دستی، مطمئن بودن از سالم بودن جعبه دنده بسیار مهم است.

✓ در برخورد با شیب‌های تند و پیچ کور و خطرناک بسیار با دقت عمل کنیم. در گذر از پیچ‌ها با سرعتی

حرکت کنیم که همیشه بتوانیم خودرو را در نیمه مقابل رؤیت جاده متوقف کنیم. تمام سربالائی‌ها و

سربائینی‌ها را با دنده‌ای طی کنیم که خودرو تمام مسیر را بدون تعویض دنده طی نماید.

✓ به یاد داشته باشید در هر سربالائی و سرپائینی با همان دنده‌ای که درگیر شده‌ایم مسیر را طی کنیم و هیچ‌گاه اقدام به تعویض دنده نکنیم به ویژه در سراسیمی. در عبور از سرازیری‌ها از دنده و ترمز با هم استفاده نمائیم.

رانندگی در مسیر پوشیده از برف

در مسیرهایی که از برف پوشیده اند و پستی‌ها و بلندی‌های آن به وسیله برف پر شده است هرگز با سرعت بالا حرکت نکنید. تا از شرایط مسیر به خوبی مطلع نشده اید و اطمینان به عدم وجود آبگیر و پستی‌ها و بلندی‌ها ندارید آرام و با سرعت مطمئنه برانید و از انجام حرکاتی با ریسک بالا پرهیز کنید. لاستیک یخ شکن یا زنجیر چرخ در چنین مسیرهایی ضروری بوده و حرکت بدون آن‌ها شما را دچار مشکل خواهد کرد.



✓ هرگاه در مسیری احساس کردید اتومبیلتان به اصطلاح گاز هرز می‌خورد و به سرعت آن اضافه نمی‌شود. دنده را سبک کرده و سعی کنید در مسیرهای برفی و یخی از سبک‌ترین دنده‌ی ممکن استفاده نمایید. این حالت باعث می‌گردد بیشترین چسبندگی حاصل شده و کمترین هرزگردی را داشته باشید. هرگز در مسیرهای برفی برای دور زدن فرمان را تا انتها نگه ندارید این کار قدرت عمودی اتومبیلتان را کم کرده و باعث هرزگردی و عدم توانایی در دور زدن خواهد شد. دایره‌ای بزرگ را برای این کار در نظر بگیرید تا بتوانید با کمک سرعت مناسب و با چرخاندن کم فرمان این کار را انجام دهید.

- ✓ ممکن است در مسیری مستقیم به علت لغزندگی به طرفین راه منحرف شده و در شیب طرفین جاده گرفتار گردید. در چنین موقعیتی اگر اطراف مسیر باز باشد، اتومبیل را جابجا کرده و با دنده عقب نسبت به مسیر، زاویه‌ی ۹۰ درجه را انتخاب نمایید و با شتاب گیری و دنده‌ی سبک به مسیر بازگردید.
- ✓ اگر بخواهید به وسیله‌ی حرکت جانبی به مسیرتان باز گردید، کاملاً در اشتباه هستید. در این حالت قدرت بین چرخ‌ها به علت فشار روی دوچرخ جانبی به درستی تقسیم نمی‌شود و تنها دو چرخ بدون حاصل هرزگردی می‌کنند. اگر کناره‌های مسیر به علت باریک بودن و محدودیت مثلاً وجود درخت و یا مانعی طبیعی، قابل دسترسی نبود باید به وسیله اتومبیل‌های دیگر اقدام به بکسل کردن اتومبیل نمایید.
- ✓ استفاده از وینچ^۴ نیز بسیار مؤثر خواهد بود. اگر در مسیری تنها هستید و چنین شرایطی برایتان پدید آمد، اتصال به درخت یا هر جسم سنگینی که در جهت مقابل جاده قرار دارد (مثلاً اگر به سمت راست منحرف شده اید اتصال باید در سمت چپ جاده باشد) و با استفاده از دنده سنگین و سرعتی یکسان و بدون کم یا زیاد کردن دور موتور می‌توانید به راحتی از مهلکه بگریزید.
- ✓ در مواقعی که در برف و یخ گیر کردید، باد لاستیک‌ها را کم کنید تا لاستیک کمی بخوابد. در این حالت ماشین بهتر از برف و یخ بیرون می‌آید. داشتن یک موکت یا چند قطعه الوار یا تخته یا فنس‌های پلاستیکی در ماشین، مواقعی که در برف و یخ گیر می‌کنید می‌تواند کارآیی داشته باشد.

رانندگی در مسیرهای یخی

⁴ vinch

درمسیره‌های برفی ممکن است آب شدن تدریجی در طی روز به علت افزایش دما و یا تابش خورشید و یخ زدن آب‌های حاصل از این جریان طبیعی به علت پایین آمدن دما در شب، عبور را از مسیر برفی سخت تر کند. برای عبور از مسیرهای یخی دقت شما نسبت به جاده‌های برفی باید دوچندان گردد. تمام اصول و تکنیک‌هایی که بر روی برف مورد استفاده قرار می‌گیرند در مسیرهای یخی نیز باید با دقت و حوصله ای مضاعف انجام پذیرد.

✓ استفاده از لاستیک‌های یخ‌شکن کمک بزرگی به شما خواهد نمود و باز تکرار این نکته که اتومبیل‌های دو دیفرانسیل به زنجیر چرخ و لاستیک یخ شکن نیاز ندارند را باید از ذهنتان دور بریزید.

✓ ترمز کردن در یخ و برف کاملاً باید به صورت سبک انجام گیرد و راننده باید آنچنان ترمز کند که چرخ‌ها قفل نشوند چون قفل شدن چرخ‌ها نه تنها مسیر توقف را طولانی بلکه فرمان را نیز از کنترل خارج می‌کند. راننده خوب و محتاط معمولاً سه الی چهار برابر مسیری را که در مواقع عادی لازم است برای توقف در برف و یخ پیش بینی می‌کند. همچنین باید مقداری از توجه خود را به راننده‌های مقابل و پشت سر معطوف کند زیرا امکان دارد که رانندگان دیگر، رعایت شرایط خاص را نکرده و وی را به مخاطره افکنند.

✓ اگر در اثر بی‌مبالاتی و اصطکاک کم جاده، در شرایط اقلیمی خاص کنترل خودرو از دست شما خارج شد، سعی کنید خونسردی خود را کاملاً حفظ کرده و بلافاصله پدال گاز را رها کنید و فرمان را در جهت مسیر سرخوردن نگه داشته که کمک بیشتری به چرخ‌های جلو بدهید تا به زمین بچسبد و به هیچ وجه ترمز نکنید زیرا اتومبیل بیش از حد از کنترل خارج می‌شود.

رانندگی در روزهای داغ تابستان

گرم، آرامش و خونسردی را در هنگام رانندگی سلب می‌کند؛ به طوری که هوای گرم بالای ۲۷ درجه عکس‌العمل راننده را ۰.۰۳ ثانیه کندتر می‌کند. در چنین شرایطی، راننده رفتاری متفاوت با دیگران خواهد داشت که در نهایت خستگی، بی‌حوصلگی و عدم تمرکز را در پی دارد و حوادث رانندگی در همین صدم ثانیه‌ها رخ می‌دهد.

گرما بر قسمت‌های مختلف اتومبیل نیز تاثیرگذار است و بیشترین تاثیر را بر لاستیک‌ها و موتور خودرو می‌گذارد که شرایط مشکلی را برای راننده به وجود خواهد آورد؛ بنابراین اگر مجبور به رانندگی نیستند، اتومبیل را متوقف کرده و پس از کمی استراحت و استفاده از نوشیدنی‌های خنک، در شرایط بهتری رانندگی کنید.



در هنگام رانندگی در روزهای گرم به توصیه های زیر دقت کنید:

- ✓ در صورت امکان ساعات گرم (ظهرها) رانندگی نکنید. در هنگام توقف، خودرو را در زیر نورآفتاب پارک نکرده و سیستم خنک‌کننده و سرمایشی خودرو را مورد بازدید قرار داده و از سالم بودن آن مطمئن باشید. روغن ترمز خودرو را بازدید کنید تا جوش نیامده باشد(در این صورت خاصیت خود را از دست می‌دهد).
- ✓ نوشیدنی‌های خنک بنوشید. آرامش و تمرکز خود را حفظ کنید. سرنشینان و به خصوص بچه‌ها به مدت طولانی در یک اتومبیل پارک‌شده منتظر نباشند. بعد از ۲ ساعت رانندگی، به مدت ۱۰ دقیقه در یک محل مناسب استراحت کنید.

✓ سیستم تهویه مطبوع خودروها را هم نباید روی درجه خیلی سرد کار کنند، زیرا می‌تواند به بدن سرنشینان فشار وارد کند. به طور کلی اختلاف دمای هوای داخلی و خارجی خودرو نباید بیش از شش درجه سانتیگراد باشد.

✓ دمای درون خودرو می‌تواند در اثر تابش مستقیم نور خورشید در هر دقیقه یک درجه سانتیگراد افزایش یابد و در مدت زمانی کوتاه به بیش از ۷۰ درجه برسد در سفرهای طولانی در فواصل زمانی منظم مدتی پدال ترمز را پایین نگه دارید.

✓ وقتی اتومبیل شما در فضای باز زیر نور خورشید پارک شده، اتاق آن بسیار داغ است. بررسی‌ها نشان داده است که در اثر گرما، داشبورد، صندلی و سیستم تهویه هوای خودرو از خود گاز سمی و سرطان‌زا ساطع می‌کنند. به همین دلیل توصیه می‌شود وقتی سوار اتومبیلی شدید که در زیر نور آفتاب پارک شده، ابتدا پنجره‌های آن را باز کنید تا هوای درون اتاق خارج شود و پس از چند دقیقه دستگاه تهویه را روشن کنید و اجازه دهید به مدت ۵ دقیقه با شیشه باز کار کند. در صورتی که شیشه‌ها بسته باشد و کولر را روشن کنید، گرچه پس از چند دقیقه هوای داخل خنک می‌شود اما این گاز در هوای اتاق پراکنده است و به سختی دفع می‌شود.

✓ از خودروی خود غافل نشوید. شلنگ‌ها، کمربندها، سیستم تهویه، باد چرخ‌ها و روغن آن را کنترل کنید.

✓ اگر دریچه‌های کولر شما جلوی اتومبیل قرار گرفته و کودکان روی صندلی عقب هستند حتماً به گونه‌ای دریچه را تنظیم کنید که هوای خنک به عقب ماشین هم برسد. اما اگر در عقب ماشین هم برای هر فرد دریچه‌ای تعبیه شده می‌توانید دریچه را به گونه‌ای تنظیم کنید که باد شدید به گردن و صورت کودکان نخورد و سبب گرفتگی عضلات آن‌ها نشود.

✓ روش‌های معمول کاهش دمای داخل خودرو همیشه هم صحیح نیست. به عنوان مثال، باز کردن پنجره اتومبیل در طول مسافرت روشی مناسب نیست. صدای ناشی از باز بودن پنجره یک عامل استرس اضافی است. علاوه بر این فشار باد ناشی از باز بودن پنجره، سبب خشک شدن گردن یا التهاب چشم می‌شود.

✓ یکی از اقدامات موثر برای کاهش دمای داخل خودرو پیش از شروع رانندگی، بازکردن درهاست که به این طریق هوا در داخل خودرو به جریان می افتد.

✓ به توصیه محققان نباید اجازه داد تا هوای داخل خودرو بسیار سرد شود زیرا اختلاف دمای بین درون و بیرون خودرو زیاد می شود و به هنگام خروج سرنشینان از اتومبیل سبب بروز مشکلات جسمانی و بهداشتی می شود.

به توصیه محققان استفاده از سیستم خنک کننده داخل اتومبیل همراه با باز گذاشتن اندک شیشه عقب اتومبیل روشی مناسب است.

فصل ۵ : مراقبت پس از تصادف

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل فراگیر باید:

اقداماتی را که هنگام مواجهه با تصادف باید انجام دهد را توضیح دهد.

نحوه ی آماده سازی برای بازگشت به جاده پس از تصادف را توضیح دهد.

نحوه ی جلوگیری از خونریزی مصدوم را توضیح دهد.

اقدامات لازم به هنگام تصادف منجر به آتش سوزی خودرو را توضیح دهد.

نحوه ی درآوردن کلاه ایمنی از سر موتورسوار مصدوم توضیح دهد.

اقداماتی که باید در هنگام مواجهه با تصادف انجام دهید.

۱. تقاضای کمک کنید:

معمولا افراد هنگام مشاهده تصادفات رانندگی سریعاً با پلیس ۱۱۰ تماس می گیرند ولی توجه کنید که ابتدا باید با اورژانس تماس گرفت (تلفن اورژانس: ۱۱۵).



در هنگام تماس با اورژانس همه موارد از قبیل آدرس دقیق، نوع حادثه، تعداد مصدومین، جنسیت و سن افراد مصدوم و وضعیت عمومی آنها را اطلاع دهید.

۲. باعث بروز تصادف دیگری نشوید:

در این مواقع کارهایی که انجام می دهید علاوه بر حفظ جان مصدومین باید سلامت شما را نیز تامین کند پس:

الف) قبل از مداخله اتومبیل خود را در محل مطمئنی متوقف نموده و چراغهای اعلام خطر (فلاشرها) را روشن کنید.

ب) دقت کنید که لباسی بر تن داشته باشد که رانندگان را متوجه شما کند (لباس شبرنگ بهتر است) در غیر اینصورت ممکن است شما نیز دچار سانحه شوید و اگر لباس شما رنگ مناسبی ندارد لباس سفید زیر را در آورده بر روی لباس بالایی بپوشید.

ج) علامت خطر را بر روی جاده بگذارید و از کسی که لباس او نیز برای رانندگان به راحتی قابل رویت است بخواهید در فاصله مناسب از محل حادثه رانندگان را از وقوع حادثه مطلع کند.

۳. وضعیت را بررسی کنید:

در هنگام حضور در محل حادثه وضعیت را بررسی کنید چرا که بسته به شرایط ممکن است اولین اقدام متفاوت باشد. به فرد حادثه دیده آتل گردن ببندید (یا حائل گردن) و اگر آتش سوزی وجود ندارد او را تکان ندهید.

۴. مراقبت از مصدوم Recovery Position را انجام دهید:

در صورتی که مصدوم علائم حیاتی دارد و ممکن است بی هوش باشد، بهترین و ساده ترین حالت نگهداری از مصدوم Recovery Position است .

در این حالت باید مصدوم را به شکل زیر قرار داد به طوری که سمت راست او بالا باشد.

۱. در سمت چپ مصدوم بنشینید.



۲. دست چپ مصدوم را به آرامی به زیر او هل دهید و هنگام این کار بدن او را بلند نکنید .

۳. دست راست مصدوم را خم کرده و کف دست او را زیر گوش چپ او قرار دهید بدین ترتیب مانع حرکتهای ناخواسته گردن میشود .

۴. پای راست مصدوم را خم کرده و در جلوی پای چپ قرار دهید. اگر استخوان لگن شکسته باشد باید در همین حالت پاهای او را به هم ببندید. اگر وسیله ای برای اینکار ندارید با بند کفش این کار را انجام دهید.

۵. با دست راست از کتف او و با دست دیگر از پشت او را گرفته و کمی او را به طرف خود بچرخانید. ولی دقت کنید که وزن خود را روی مصدوم نیندازید و پاهای شما در تماس با مصدوم باشند.

۶. سر مصدوم را با ملایمت به عقب هل دهید تا بتواند راحت نفس بکشد .

۷. با ملایمت دست چپ مصدوم را از زیر او بکشید .

۸. تا آمدن آمبولانس یا گروه امداد نبض و تنفس او را کنترل کنید.

نکته ۱) خواباندن صاف مصدوم می تواند خطرناک باشد زیرا ممکن است نتواند نفس بکشد.

نکته ۲) اگر احتمال می دهید مصدوم شکستگیهای حساسی مانند شکستگی گردن یا کمر دارد او را تکان ندهید و او را به حالت Recovery Position خوابانید.

اگر مصدوم بی هوش نیست از او بخواهید انگشتان دست و پای خود را تکان دهد و اگر بی هوش است به آرامی و ملایمت با گردن او را لمس کنید بدین طریق میتوان فهمید مصدوم دچار شکستگی گردن و یا مهره ها شده است یا نه.

در اکثر تصادفات افراد دچار مصدومیت گردن و مهره ها می شوند در این موارد باید بسیار با دقت عمل کرد. بدون توجه به نوع تصادف و میزان مصدومیت حتما به گردن مصدوم آتل ببندید و اگر چنین وسیله ای ندارید و دوره کمکهای اولیه را نگذرانده اید و نسبت به کمکهای اولیه بی اطلاع هستید عاقلانه ترین کار اینست که مصدوم را تکان ندهید و تا رسیدن آمبولانس اجازه ندهید کسی مصدوم را تکان دهد .

تنها بستن آتل و ممانعت از حمل مصدوم توسط افراد نا آگاه احتمال زنده ماندن مصدوم را به میزان ۸۰ درصد افزایش می دهد.

توجه) تنها در صورتی فرد زخمی را از اتومبیل خارج کنید که خطر آتش سوزی وجود دارد.

آماده سازی برای بازگشت به جاده پس از تصادف

پس از روی دادن تصادف برای آماده کردن ذهن و بدن تان برای بازگشت به جاده به این نکات توجه کنید:

۱. مراقب صدمات جسمی تان باشید. در مورد دردهای باقیمانده پس از حادثه به پزشکتان مراجعه کنید.

۲. در حدی که جراحات شما امکان می دهد، سعی کنید مقداری ورزش انجام دهید.

۳. با پزشکتان در مورد محدودیت های ورزش در این وضعیت مشورت کنید.

۴. در مورد تجربه تان با دوستان و خانواده تان صحبت کنید. این کار به شما کمک می کند تا بهتر با اضطراب پس از تصادف کنار بیایید.

۵. کارهای معمول و فعالیت های روزمره قبلی تان را از سر بگیرید.

۶. به خودتان بیاموزید که در رانندگی محتاط تر باشید. همیشه کمربند ایمنی ببندید، و قوانین رانندگی را رعایت کنید.

جلوگیری از خونریزی مصدوم



درصد بسیار کمی از قربانیان تصادفات در محل حادثه جان خود را از دست می دهند و متأسفانه در حدود ۸۰ درصد این قربانیان به علت نا آگاهی کمک کنندگان و خارج کردن ناصحیح مصدوم از خودرو و حمل ناصحیح مصدوم به بیمارستان جان خود را از دست می دهند .

اگر اطلاعی از نحوه کمک های اولیه ندارید مطمئن باشید بهترین خدمت و کمک به مصدوم این است که اجازه ندهید افراد نا آگاه به مصدوم دست بزنند و منتظر آمبولانس و افراد متخصص ماندن بهترین کمک برای مصدوم است .

متوقف کردن خونریزی

ممکن است فردی در اثر بریدگی و ضربه تصادف دچار خونریزی شود. اصلی ترین کار برای جلوگیری از خونریزی فشار دادن موضع خونریزی است. فشار دادن محل خونریزی با یک گاز استریل معمولاً جلوی خونریزی را می گیرد و یا حداقل تا زمان رسیدن امداد مانع خونریزی شدید می شود. با قرار دادن پارچه تمیز و فشار دست بر روی محل خونریزی از ادامه خونریزی جلوگیری کنید. در صورت قطع نشدن خونریزی، عضو را بالا آورید تا خونریزی کمتر شود.

محل خونریزی را بالاتر از سطح قلب نگه دارید و با یک بسته پنبه پیچیده شده در گاز فشار دهید و با یک بانداژ الاستیک بپوشانید. این کار باعث جلوگیری از لخته و خشک شدن خون و امکان گردش خون می شود .

اگر پنبه و گاز در دست نداشتید برای خونریزی های اعضای پائینی بدن و بخصوص پاها توسط تی شرت و یا زیر پیراهن این کار را انجام دهید. لباس را بصورت توپی جمع کرده و ساق های آن را به هم گره زده و با آن محل خونریزی را فشار دهید .

اگر عضوی از بدن قطع شده باشد باید در حداکثر ۴ الی ۶ ساعت مصدوم را با عضو قطع شده به یک بیمارستان مجهز رساند. عضو قطع شده و محل قطع عوض را با بتادین و یا سرم بشویید و سپس آنرا داخل یک کیسه استریل قرار داده و این کیسه را داخل کیسه پر از یخ بگذارید و از یاد نبرید که وسط کیسه استریل و یخ ها یک گاز بگذارید. ظرف خالی سرم را می توانید به عنوان کیسه استریل برای قرار دادن عضو قطع شده استفاده کنید .

عضو قطع شده را مستقیم داخل یخ قرار ندهید چون اینکار باعث صدمه دیدن عضو می شود علت قرار دادن گاز بین دو کیسه نیز همین امر است. در موارد خونریزی و قطع عضو اولین عمل تمیز نمودن محل خونریزی و سپس اعمال دیگر است .

اقدامات لازم به هنگام تصادف منجر به آتش سوزی خودرو



همیشه در اتومبیل خود یک کپسول آتش خاموش کن داشته باشید. این کپسول علاوه بر اینکه ممکن است مورد استفاده خودتان قرار بگیرد، در هنگام مواجهه با یک خودروی آتش گرفته نیز می توانید وارد عمل شده و کمک کنید .

در انتخاب نوع کپسول باید دقت کرد در ضمن کپسول های ۱ کیلوگرمی که اغلب مورد استفاده هستند بدلیل اینکه کوچک بوده و سریع تمام می شوند توصیه نمی شوند و کپسول های ۳ لیتری بهترین انتخاب هستند. معمولا آتش سوزی از قسمت موتور شروع می شود پس به هیچ وجه برای خاموش کردن موتور کاپوت را بالا نزنید چون اینکار باعث رسیدن هوا به آتش و تشدید آتش سوزی می شود.

- ✓ در صورت نشت بنزین افراد را از خودرو دور کنید و در اطراف خودرو سیگار یا آتش روشن نکنید.
- ✓ در صورت امکان سر باتری های خودرو را از باتری جدا کنید.
- ✓ در صورت آغشته شدن عضوی از بدن به بنزین سریع نسبت به شستن عضو اقدام کنید.
- ✓ در صورت آغشته شدن البسه (پیراهن یا شلوار) به بنزین و روغن آب باتری خودرو، حتما آن ها را از تن خارج نمایید.
- ✓ در صورت نداشتن خاموش کننده از خاک یا ماسه موجود در محل جهت خاموش کردن آتش استفاده کنید.

اولین کار در هنگام آتش سوزی خارج کردن سرنشین ها از خودرو به شکلی صحیح و بدون صدمه زدن به آنهاست. اگر چند نفر برای کمک اقدام کرده اند سریع تقسیم کار نموده و در حالی که فردی مشغول خاموش کردن آتش است افراد دیگر به سرنشین ها رسیدگی کنند. در اکثر تصادفات افراد دچار مصدومیت گردن و مهره ها می شوند در این موارد باید بسیار با دقت عمل کرد. بدون توجه به نوع تصادف و میزان مصدومیت حتما به گردن مصدوم آتل ببندید و اگر چنین وسیله ای ندارید و دوره کمک های اولیه را نگذرانده اید و نسبت به کمک های اولیه بی اطلاع هستید عاقلانه ترین کار اینست که مصدوم را تکان ندهید و تا رسیدن آمبولانس اجازه ندهید کسی مصدوم را تکان دهد.

تنها بستن آتل و ممانعت از حمل مصدوم توسط افراد نا آگاه احتمال زنده ماندن مصدوم را به میزان ۸۰٪ افزایش می دهد.

نحوه درآوردن کلاه ایمنی از سر موتورسوار مصدوم



موتورسوار بی احتیاطی ناگهان جلوی ماشین می پیچد و از روی موتور پرت می شود. خوشبختانه کلاه ایمنی بر سردارد، اما آیا می دانید نباید با عجله اقدام به درآوردن کلاه او کنید؟ اگر آسیبی به گردن وارد شده باشد، شما با یک حرکت نابه جا احتمال قطع نخاع و حتی مرگ را برای او رقم خواهید زد. بنابراین باید با رعایت احتیاط کامل و کمک از دیگری طبق تصاویر مرحله به مرحله این کار را انجام دهید. ابتدا دست های خود را دوطرف کلاه قرار داده و با قرار دادن انگشتان روی فک مصدوم سر او را ثابت نگه دارید. حالا نفر دیگر باید تسمه یا بند کلاه را باز کند. سپس او باید سر مصدوم را در قسمت قاعده جمجمه و گردن ثابت نگه دارد و چانه را با دست دیگرش نگه دارد. کلاه را به عقب بکشید تا چانه و بینی مصدوم از زیر آن خارج شود. حالا کلاه را به سمت جلو بکشید تا قاعده جمجمه هم از زیر آن خارج شود. کلاه را کامل درآورید و بدون تکان دادن سر و گردن مصدوم با قرار دادن ملحفه، تخته یا هر آنچه در دست دارید گردن را ثابت نگه دارید. به تنفس بیمار و نبض او دقت کنید تا آمبولانس برسد.



فصل ۶: دوچرخه سواری و

موتورسواری ایمن

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل فراگیر باید:

- نکات ایمنی و استفاده از وسایل ایمنی مناسب در زمان دوچرخه سواری را بداند.
- نکات ایمنی و استفاده از وسایل ایمنی مناسب در زمان موتور سواری را بداند.

امروزه بدلیل افزایش شهرنشینی، توسعه نامناسب فضاهای مختلف شهری و گسترش بی رویه استفاده از خودرو علاوه بر ایجاد ترافیک های جاده ای باعث مشکلات اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی از جمله آلودگی هوا، آلودگی صوتی و ... است که مشکلات جسمی و روانی بسیاری را برای شهروندان به همراه دارد. دوچرخه به عنوان وسیله نقلیه پاک و پایدار روز به روز مورد توجه بیشتری قرار می گیرد. دوچرخه سواری تنها درصد ناچیزی از کل جریان ترافیک را به خود اختصاص می دهد، لذا تقویت سیستم حمل و نقل عمومی و ایجاد تنوع در آن از جمله ارتقا سهم دوچرخه سواری در حمل و نقل درن شهری امری است که باید مدیران و برنامه ریزان شهری به جد برای آن تصمیم گیری و اقدام نمایند.

دوچرخه سواری



دوچرخه یک وسیله نقلیه بی صدا و بدون آلودگی است که برای حرکت از نیروی انسان استفاده می کنند، فضای کمی اشغال می کنند، همچنین ویژگی سفر از مبدا به مقصد را نیز دارند. برای سفرهای کوتاه این گزینه نسبت به تاکسی و خودرو سالم تر و پاک تر هستند. اگر خیابان ها ایمن باشند، بسیاری از مردم دوچرخه سواری را برای حمل و نقل برمی گزینند.

با وجود همه مزایای دوچرخه سواری، باید به این موضوع توجه کنید که دوچرخه دارای ایمنی پایین تری نسبت به خودرو است و دوچرخه سوار در زمان تصادف احتمالی در معرض آسیب شدیدتری نسبت به سرنشین خودرو قرار

دارد. از سوی دیگر، فرهنگ دوچرخه سواری در ایران نوپا بوده و متأسفانه برخی رانندگان خودروها نیز مراعات دوچرخه سواران را نمی نمایند. بنابراین، رعایت نکات ایمنی و استفاده از وسایل ایمنی مناسب در زمان دوچرخه سواری امری بسیار ضروری و تضمین کننده سلامت ما خواهد بود(۳۳).

نکات ایمنی و استفاده از وسایل ایمنی مناسب در زمان دوچرخه سواری که باید در نظر گرفته شود در زیر آمده است:

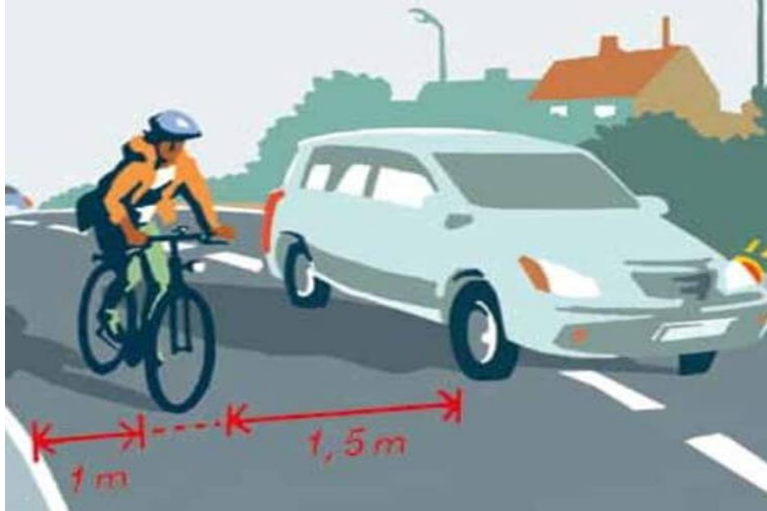
۱- حفاظت از سر با کلاه ایمنی

کلاه ایمنی مهم ترین وسیله برای جلوگیری از آسیبهای مغزی و یا مرگ در زمان دوچرخه سواری است و دوچرخه سواری بدون کلاه استاندارد، شبیه خودکشی است. بنابراین، اگر کلاه ایمنی مناسب ندارید، حتما اقدام به خرید یک کلاه ایمنی استاندارد بکنید. یادتان باشد، یک کلاه ایمنی استاندارد معمول قیمت بالایی دارد ولی هیچگاه ارزش آن قابل قیاس با سلامتی شما نیست.



۲- رعایت فاصله جانبی ۱.۵ متر توسط رانندگان خودرو

یکی از مهم ترین خواسته ها و قوانین که باید از سوی رانندگان خودروها نسبت به دوچرخه سواران مورد توجه قرار بگیرد این است که هنگام مشاهده دوچرخه سواران در جاده پیش از رسیدن به آنها فاصله جانبی یک متر و نیم را حفظ کنند، چرا که حتی حرفه ای ترین دوچرخه سواران به هر دلیلی ممکن است تعادل خود را زمان رکاب زدن از دست بدهند و به چپ انحراف پیدا کنند(۳۴).



۳- مسیر مخصوص دوچرخه سواری

این مسیرها بویژه در برخی از شهرها، برای حفظ و نگهداری و تعمیر و تمیز کردن خیابان‌ها در نظر گرفته می‌شوند و یک مخزن برای برف سنگین زمستان هستند. گاهی اوقات، استفاده از این مسیرها غیر ممکن است. این مسیرها اغلب خراب هستند و به دلیل دارا بودن گودال‌ها و موانع، فاقد ایمنی می‌باشند. وقتی شرایط اجازه می‌دهند، دوچرخه سواران باید از مسیرهای قابل دسترسی برای دوچرخه سواری استفاده کنند.



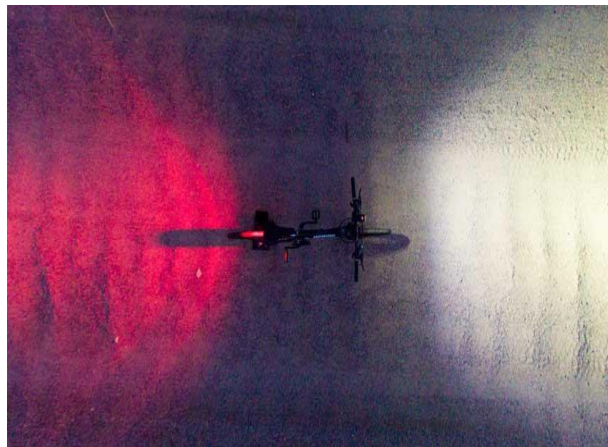
۴- قانون آیداهو:

قانون «توقف آیداهو» را به رسمیت بشناسید. این قانون به دوچرخه سواران اجازه می‌دهد که از یک چهارراه، در هنگامی که چراغ قرمز است، عبور کنند. البته در وقتی که هیچگونه رفت و آمدی از مسیر مقابل انجام نمی‌شود.



۵- نوردهی مناسب:

نور دهی در جلو و عقب دوچرخه باید وجود داشته باشد. وقتی از دوچرخه در شب استفاده می‌شود، در بیشتر شهر ها، یک نور سفید در جلو نیاز است که تا مسافت ۱۵ متری جلوی دوچرخه را روشن سازد. یک چراغ با نور قرمز در عقب دوچرخه که هنگام شب از فاصله ۱۵۰ متری دیده شود.



۶-علائم دستی:

دوچرخه سواران باید تصمیم خود را در مورد دور زدن یا پیچیدن با علائم دستی نشان دهند اما نباید این کار را بطور مداوم انجام دهند، بلکه در فاصله نزدیکی از اتومبیل‌ها باید این کار را انجام دهند چون دوچرخه سواران برای کنترل دوچرخه به هر دو دست نیاز دارند، باید به هنگام پیچیدن، از علامت دهی مداوم دستی پرهیز کنند.



۷-نرم افزارهای مسیریابی

اگر در زمان دوچرخه سواری از نرم افزارهای مسیریابی استفاده می کنید، بهتر است تا کیف یا هولدر مخصوص موبایل تهیه کنید و گوشی خود را روی دوشاخ یا بخش جلویی تنه دوچرخه فیکس کنید. بدین صورت، همواره صفحه گوشی در مقابل چشم شما قرار خواهد داشت.



- در همین راستا، هنگام دوچرخه سواری به نکات زیر توجه کنید:
- شنیدن موسیقی هنگام دوچرخه سواری میتواند بسیار لذت بخش باشد. اما اگر در شهر دوچرخه سواری می کنید هیچ گاه از هدفن استفاده نکنید زیرا از شنیدن صدای وسایل نقلیه دیگر جلوگیری نموده و ایمنی شما در زمان دوچرخه سواری را کاهش می دهد.
- استفاده از تلفن همراه یکی از دیگر از کارهای بسیار پر ریسک در زمان دوچرخه سواری است. یادتان باشد، تلفن همراه، علاوه بر ذهن ، یک دست شما را نیز درگیر کرده و از سرعت واکنش و تواناییتان در حفظ تعادل خواهد کاست .برای همین، لطفا از موبایل در زمان دوچرخه سواری استفاده نکنید. یادتان باشد، همیشه میشود در گوشه ای ایستاد و به تلفن پاسخ داد.

موتورسیکلت سواری ایمن

موتورسیکلت ها به دلیل قیمت ارزان تری که نسبت به خودروها دارند بیشتر مورد استقبال و خرید مردم قرار می گیرند لذا فراوان ترین وسیله نقلیه می باشند. این تفاوت حمل و نقل، الگوی مرگ های ناشی از سوانح ترافیکی را تحت تأثیر قرار خود قرار می دهد. سازمان بهداشت جهانی نشان می دهد در بیشتر کشورهای با درآمد کم و متوسط در مقایسه با کشورهای با درآمد بالا سهم بیشتری از مرگ ها در بین عابرین پیاده، دوچرخه سوارها و کاربران وسایل نقلیه موتوری دو یا سه چرخ رخ می دهد. رفتارهای مخاطره آمیز، هدف از استفاده از موتور، متوسط طول مدت رانندگی، اختلال بیش فعالی مصرف الکل و مواد روانگردان، نداشتن گواهینامه و آموزش تجربه رانندگی علاوه بر سن و جنس جز عوامل تعیین کننده بروز و شدت مصدومیت های موتورسیکلت هستند (۳۵).

خطر مرگ به ازای هر کیلومتر رانندگی با موتورسیکلت،

۲۰ برابر وسایل نقلیه می باشد.

■ آموزش موتورسواری

برای موتور سواری به آموزش هایی تخصصی و تجربه نیاز دارید. چرا که امنیت شما با این وسیله نسبت به ماشین و انواع خودرو کمتر است. رانندگی و ترمز و کلاچ نیز کاملا برای شما متفاوت خواهد بود. پس از هم به اهمیت آموزش و یادگیری پیش از استفاده تاکید می کنیم.

● ایمنی

نمی توانید با تی شرت و شلوار پارچه ای سوار بر موتور شوید و انتظار داشته باشید که در صورت بروز حادثه هیچ خراشی برنندارید. البته تنها چیزی که همیشه در مودر آن به ما اخطار داده اند استفاده از کلاه کاسکت است؛ شاید بگویی که همان کافی است؛ اما پاسخ شما منفی است!



● دو نوع کلاه ایمنی وجود دارد:

۱. کلاه ایمنی سه‌چهارم (open face): سر و گوش‌های شما را در بر می‌گیرند اما چندان اهمیتی برای صورتتان قائل نیستند.



۲. کلاه ایمنی تمام رخ (full face): بهترین نوع کلاه است که راننده را از باد، باران و حشرات و سنگریزه محافظت می‌نماید.



● شناسایی راه

موتور دو چرخه نیست که هر زمان دلتان خواست بیاستید و برای ادامه حرکت تصمیم بگیرید. پس همیشه پیش از حرکت مسیر خود را به خوبی شناسایی کنید و در حد امکان در مورد آن اطلاعاتی بدست بیاورید. بخصوص اگر اهل تکنولوژی هستید و از فناوری‌های روز برای مسیر یابی استفاده می‌کنید. چرا که یک لحظه غفلت برای یک عمر پشیمانی کافی است.



● دیده شدن

اندازه کوچک موتورسیکلت آنها را برای سایر استفاده کنندگان از راه غیر قابل رویت کرده است حتی یک اتومبیل کوچک می تواند مانع رویت موتورسیکلت توسط دیگران شود. باران، مه، دود، بخار، گرد و خاک موانعی برای عدم رویت موتورسیکلت توسط سایر رانندگان هستند با روش های زیر می توانید به دیده شدن خود کمک کنید:

۱- استفاده از لباس رنگی روشن

۲- استفاده از کلاه ایمنی با رنگ روشن استفاده از نور تاپ در لباس و کلاه ایمنی

۳- روشن کردن چراغ بزرگ جلو از غروب تا طلوع آفتاب و در مواقع ضروری خودداری از قرار گرفتن در نقاط کور سایر رانندگان

۴- خودداری از قرار گرفتن در زوایای که در دید میدانی اختلال ایجاد می کند

۵- قرار گرفتن در وسط خط عبوری

۶- استفاده از علائم گردش در مواقع لزوم

۷- اعلام حضور به سایر استفاده کنندگان از راه با علائم همچون خاموش روشن کردن نور بالا

● رعایت فاصله ایمن

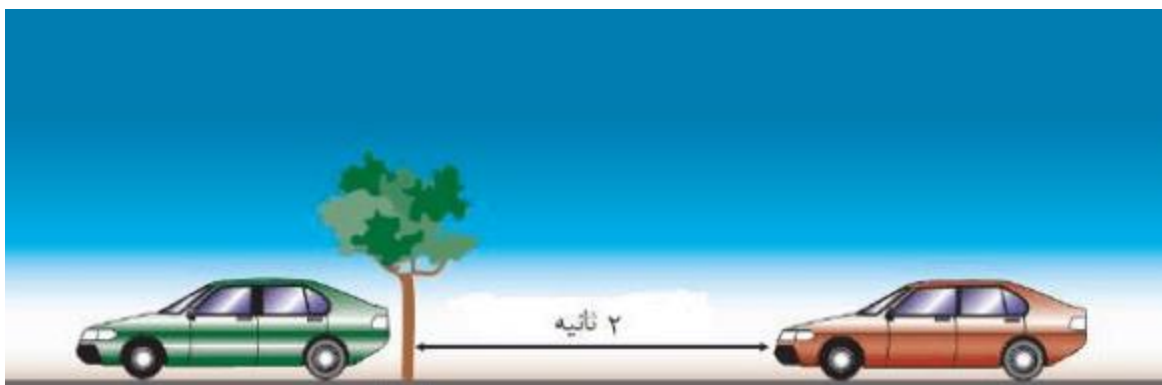
رعایت ایمن هنگام عبور از کنار سایر وسایل نقلیه برای جلوگیری از تصادف عرضی (طولی) مناسب را رعایت کنید زیرا ممکن است آنها با تغییر دادن مسیر خود و آمدن به خط حرکتی شما موجب تصادف شود هر قدر طول موتورسیکلت شما نسبت به وسیله جلوی کمتر باشد احتمال بروز خطر بیشتر خواهد بود با رعایت فاصله طولی، زمان لازم را برای انجام عکس العمل و جلوگیری از برخورد با وسیله نقلیه جلویی خواهید داشت. هنگامی که پشت سر یک وسیله نقلیه در حرکت هستید برای جلوگیری از تصادف با وسیله نقلیه قانون دو ثانیه را رعایت کنیم سعی کنید خط عبور خود را با سایر رانندگان تقسیم نکنید زیرا بر اثر حوادث غیرقابل پیش بینی ممکن است به شدت آسیب ببینیم بنا بر ماده ۱۶۵ آیین نامه راهنمایی و رانندگی موتور سواران نباید در یک خط عبور به موازات و در کنار خود را حرکت کند (۳۰).

● قانون دو ثانیه

یک روش بسیار ساده و کاربردی برای تعیین فاصله ی قانونی دو ماشین در جاده وجود دارد. روش دو ثانیه بسیار آسان است و نیاز به حفظ کردن جدول و ... ندارید. کاربرد آن به این صورت است:

یک موضع جلوتر از خود را به عنوان نشان در نظر بگیرید. نشان شما می توانید یک تابلو، یک درخت یا ... باشد. زمانی که خودرو جلویی از نقطه ی نشانی عبور کرد شمارش خود را به صورت هزارو یک هزارو دو شروع کنید. اگر طی این شمارش به نقطه ی نشانی رسیدید یعنی فاصله شما مناسب است ولی اگر زودتر رسیدید یعنی باید فاصله ی خود را از ماشین جلویی بیشتر کنید.

قانون ۲ ثانیه بهترین راه برای تشخیص فاصله ی مناسب در رانندگی است با تمرین میتوانید به این روش مسلط شوید (۱۶).



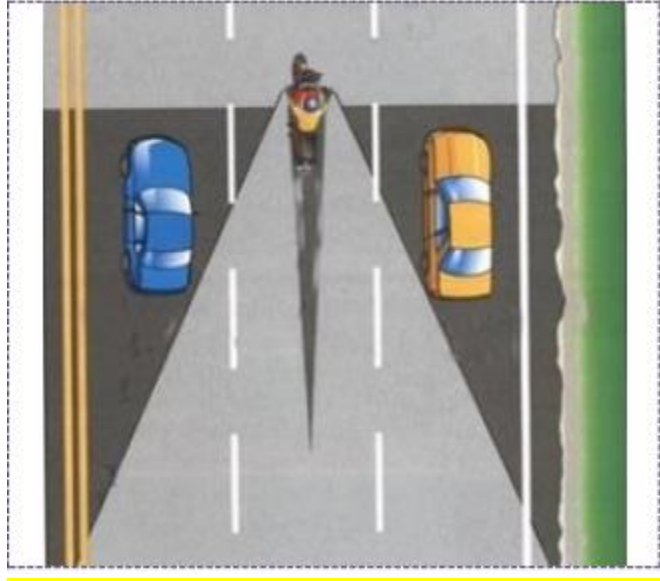
● قرارگیری در نقاط کور

در هنگام رانندگی ممکن است خودرو در نقطه ای قرار گیرد که برای سایر رانندگان قابل مشاهده نباشد و همین امر منجر به برخورد و تصادف شود.



رانندگان اتومبیل بیشتر از آینه دید عقب استفاده می کنند و توجه چندانی به آینه های جانبی خود آینه های بغل ندارد پشت سر یک اتومبیل به نحوی حرکت کنید که در میدان دیده آینه عقب اتومبیل جلویی قرار داشته باشید موتورسیکلتی که در شکل نشان داده شده به درستی نکته را رعایت نموده است.

دو خودروی سواری در شکل روبرو در نقاط کور موتورسیکلت قرار دارند موتورسوار همواره باید به این موضوع توجه داشته باشد همچنین زمانی که به دنبال وسیله نقلیه دیگر در حرکت هستید سعی کنید از نقاط کور رانندگان دیگر خارج شویم (۳۳).



در صورتی که می خواهید موتورسواری ایمنی داشته باشید به نکات زیر توجه فرمایید:



فصل ۷: عبور ایمن از خیابان

اهداف آموزشی

پس از مطالعه این فصل فراگیر باید:

- اهمیت حوادث ترافیکی را بداند.
- بدانچه کسانی بیشتر تحت تأثیر حوادث ترافیکی قرار می گیرند.
- عوامل مؤثر بر رفتار عابرین پیاده را بداند.

مقدمه

امروزه به دلیل ازدحام محیط های ترافیکی، عابرین پیاده اغلب با عجله و شتاب از خیابان عبور می کنند و بیشتر قوانین ترافیکی را نقض می کنند. رفتارهای عابرین پیاده به صورت نقض چراغ قرمز، عدم استفاده از پل عابر پیاده و زیر گذر، عبور از مکان های بدون خط کشی، دویدن در خیابان، پیاده روی در محدوده خیابان و نه پیاده رو، استفاده از تلفن همراه حین عبور، گوش دادن به موسیقی و گذاشتن هدفون، عبور به صورت مورب و از بین خودروهای در حال حرکت و همچنین عبور از بین خودروهای پارک شده در کنار خیابان همواره جان عابرین را تهدید می نماید.

شناخت عوامل مؤثر بر رفتارهای عابرین یکی از مهم ترین اقدامات در زمینه پیشگیری از بروز آسیب و کاهش تلفات می باشد. در این کتابچه به نقش عوامل مؤثر در بروز رفتارهای نایمن در عابرین پیاده و معرفی مهم ترین استراتژی های آموزشی در این زمینه پرداخته شده است. انتظار می رود مباحث مطروحه بتواند به عنوان اهم فعالیت های آموزشی در رابطه با اصلاح و بهبود رفتارهای عابرین پیاده بکارگیری شود.

اهمیت حوادث ترافیکی

صدمات کشنده یا غیرکشنده وارده بر اثر تصادفات ترافیکی در جاده اهمیت حوادث ترافیکی را نشان می دهد. تصادف یا برخورد به عنوان وقوع یک برخورد که ممکن است منجر به آسیب بشود یا خیر، در جاده های عمومی اتفاق می افتد و شامل حداقل یک وسیله نقلیه در حال حرکت تعریف شده است.

هر سال، در اثر تصادف بیش از ۲۰ میلیون نفر مجروح یا معلول می شوند و یک میلیون و یکصد و هفتاد هزار نفر در اثر تصادفات جاده ای کشته می شوند. این امر نشان می دهد که به طورمتوسط ۳۲۴۲ نفر در هر روز در سراسر جهان می میرند. علاوه بر این بین ۲۰ تا ۵۰ میلیون نفر هر سال در سراسر جهان مجروح و یا معلول می شوند.^۵

همان طوری که می دانیم در ایران، حوادث ترافیکی بالاترین بار بیماری ها را به خود اختصاص و دومین علت مرگ بعد از بیماری های قلبی عروقی و اولین علت مرگ در گروه سنی زیر ۴۰ سال به شمار می آید، که عامل ۱۴/۹ درصد کل مرگ ها بوده و مرگ ناشی از حوادث ۵۸ به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر و بیشتر در جنس مذکر شایع است.^۶

⁵ World Health Organization. Global status report on road safety: time for action. Geneva .2009 [online]. Available from: (www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2009).

⁶ Akbari M, Naghavi M, Soori H. Epidemiology of Deaths from injuries in the Islamic Republic of Iran. Eastern Meditr Health J. 2006;12(3/4):50-8.

کشور ایران به دلیل رشد قابل توجه وسایل نقلیه موتوری و افزایش حجم ترافیک جاده ها و عدم رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی، سالانه تلفات جانی و مالی فراوانی را به دلیل حوادث جاده ای متحمل می شود. بیشترین افراد آسیب پذیر در حوادث جاده ای را به ترتیب عابرین پیاده، دوچرخه سواران و موتورسواران تشکیل می دهند.



تصادفات در عابرین پیاده بالغ اغلب به دلیل عدم آگاهی اتفاق نمی افتند بلکه به علت بی دقتی، حواس پرتی (بی فکری) و اعتماد بنفس بیش از حد و انجام رفتارهای نایمن حادث می شوند. تصادفات را با مسایل متعددی مرتبط می دانند که هر کدام باید به طور جداگانه ای به آنها پرداخته شود. انسان، وسیله نقلیه و فاکتورهای محیطی در وقوع تصادف نقش مهمی را ایفا می کنند. خطا و اشتباهات انسانی ۶۴ تا ۹۵٪ علل بروز تصادف در کشورهای در حال توسعه از قبیل ایران را به خود اختصاص می دهند که متأسفانه بار مالی قابل توجهی را به خانواده و دولت تحمیل می نماید. تعداد زیادی از خانواده ها در اثر وقوع تصادف و به علت هزینه های طولانی مدت پزشکی، به زیر خط فقر می روند. همچنین افراد صدمه دیده، خانواده و دوستان او از اثرات نامطلوب جسمانی، روانی و اجتماعی رنج خواهند برد.

چه کسانی بیشتر تحت تأثیر حوادث ترافیکی قرار می گیرند؟

- بیش از نیمی از آمار کشته های ناشی از حوادث ترافیکی در گروه سنی ۴۴-۱۵ سال اتفاق می افتد.
- ۷۳٪ از کل کشته های حوادث ترافیکی در جهان به جنس مذکر اختصاص دارد.

- گروه های آسیب پذیر در جاده ها به ترتیب عابرین پیاده، موتورسواران و دوچرخه سواران می باشند و سهم بسیار بیشتری از حوادث و تصادف را در کشورهای در حال توسعه و فقیر در مقایسه با کشورهای توسعه یافته را به خود اختصاص می دهند. یعنی جایی که بیش از ۸۰٪ جمعیت جهان را به خود اختصاص داده و تنها مالک ۵۲٪ خودروهای جهان است. میزان مرگ در کشورهای با درآمد کم و متوسط در اثر حوادث ترافیکی ۳۸/۴ به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر و در کشورهای با درآمد بالا ۸/۷ به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر می باشد.^۷

مرگ روزانه ۱۳ عابر پیاده

آمارها از مرگ روزانه ۱۳ عابر پیاده در کشورمان خبر می دهد. فقط در ۶ ماهه اول سال ۱۳۹۲، ۲۳۷۵ عابر پیاده - که ۱۷۴۱ نفر از آنها مرد و ۶۳۴ نفر زن بودند - در حوادث، رانندگی کشته شدند.

بیشترین علت مرگ عابران پیاده ضربه به سر با ۱/۱۵٪، شکستگی های متعدد با ۲۴٪ و پس از آن خونریزی با ۱۰/۵٪ گزارش شده است.^۸



۱۳۹۶ نفر از عابران پیاده یعنی ۵۸/۸ درصد آنها در مسیرهای درونشهری جان خود را از دست داده اند که این موضوع رعایت قوانین مربوط به عابران پیاده از جمله توجه به چراغ راهنما، عبور از خط کشی عابر پیاده و پل های عابر را دو چندان می کند. جاده های برون شهری پس از خیابان های داخل شهر جان ۷۸۶ نفر عابران، معادل ۳۳.۱٪ آنها را گرفته است.

⁷ 1 World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems[online].available from:

<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2010/en>. 2009.

⁸ Iranian legal medicine organization [online]Available from:

<http://lmo.ir/index.aspx?siteid=1&pageid=2316&newsview=15232> [accessed 17rd november2013].

اما واقعیت تلخ دیگری نیز وجود دارد، این که با وجود کاهش ۳٪ تصادفات فوتی، ۱۴٪ تصادفات جرحی و ۵۳٪ تصادفات خسارتی که از پایبندی بیشتر رانندگان به قانون حکایت دارد، افزایش ۷٪ فوت عابران پیاده در تصادفات ۳ ماهه اول سال گذشته نشان میدهد متأسفانه عابران پیاده و موتور سواران هنوز آنچنان که باید خود را ملزم به رعایت قوانین نمی دانند (۳۳).

گزارش ها از صحنه تصادفات عابران پیاده با خودروها در اغلب موارد نشان می دهد که به فاصله کمی از محل وقوع حادثه، پل هوایی یا گذرگاه خط کشی ویژه تردد عابر پیاده وجود داشته اما به دلیل سهل انگاری، تنبلی، عجله و بهانه های دیگر، فاجعه جبران ناپذیری رقم خورده که به بهای مرگ انسانی تمام شده است.



مهم ترین عامل بروز حوادث و مرگ و میر عابرین پیاده به دلیل بی توجهی به پل های عابر پیاده، عدم استفاده از محل های خط کشی برای عبور و مرور و اهمیت ندادن به چراغ قرمز است که باید این مهم را جدی گرفت.

عبور ایمن از خیابان: نقش خودمراقبتی عابرین پیاده

امروزه به خوبی مشخص شده است که صدمه دیدن عابرین بیشتر زمانی رخ می دهد که در حال عبور از یک خیابان هستند و مطالعات نشان داده اند که استفاده از تسهیلات عبور و مرور مانند پل عابر پیاده یا محل های خط کشی شده نقش به سزایی در کاهش این صدمات را ایفا می نمایند بطوری که حدود ۴۰٪ از صدمات و آسیب های وارد شده به عابرین پیاده در زمانیکه از این تسهیلات استفاده نمی نمایند و وارد محدوده خیابان می شوند رخ می دهد و کمتر از ۱۰٪ از این آسیب ها در محل های عبور تعیین شده و یا ۵۰ متر دورتر از آن اتفاق می افتد.

هم اکنون بر این امر تأکید می شود که عبور از تقاطع ها و مکان های دارای علائم و نشانه های عبور و مرور مانند چراغ عابر پیاده، خط کشی محل عبور دارای خطر کمتری نسبت به مکان های فاقد این گونه تسهیلات می باشد. زیرا نبود این تسهیلات باعث دشواری تشخیص و پیش بینی حرکت وسایل نقلیه و انجام عبور ایمن می گردد (۳۰).



عوامل مؤثر بر رفتار عابرین پیاده

تحقیقات زیادی بر روی عواملی که رفتار عبور و مرور عابرین پیاده از خیابان را تحت تأثیر قرار دهد انجام شده است، برخی این عوامل را به دو دسته عوامل محیط فیزیکی (مانند پهنای خیابان، نوع خیابان، خیابان با چراغ و بدون چراغ عبور و مرور) و دسته عوامل فردی مربوط به عابر پیاده (به عنوان مثال ویژگی های جمعیت شناختی، دانش، آگاهی، نگرش، قصد و باورهای اجتماعی) تقسیم بندی می نمایند. ما در اینجا می خواهیم نقش عوامل و فاکتورهای فردی در اتخاذ رفتارهای ناایمن در عابرین پیاده را بررسی کنیم.

تأثیر عوامل و ویژگی های فردی بر رفتار عابرین پیاده

رفتارهای عبور از خیابان در عابران پیاده مرتبط با ویژگی های فردی مثل سن و جنس می باشد. به عنوان مثال زنان در محیط های خط کشی شده و دارای چراغ قرمز بیشتر منتظر عبور می مانند و این زمان در عابرین پیاده مسن نیز بیشتر می باشد. مطالعات متعددی در کشورهای مختلف جهان در خصوص تأثیر جنسیت و سن در رفتارهای عابرین پیاده انجام شده است. عابرین پیاده مذکر بسیار بیشتر از عابرین مؤنث تمایل به عدم رعایت قوانین عبور مرور دارند و بیشتر از مکان های خطرناک خیابان عبور می کنند. ویژگی ها و خصوصیات شخصیتی نیز با رفتارهای عبور و مرور از عرض خیابان مرتبط می باشد. لذا این موضوع حاکی از آن است که سن و جنس از عوامل مهم در عبور از خیابان های با و بدون خط کشی می باشند.

عابرین پیاده باید به قضاوت در مورد یافتن یک فرصت مناسب برای عبور از خیابان بپردازند. مطالعه این فرآیند به نظریه شکاف و فاصله قابل قبول⁹ معروف است. این نظریه بیان می دارد که عابرین پیاده باید ابتدا برای تعیین اینکه آیا شکاف بین دو خودرو به اندازه کافی برای عبور بزرگ است نگاه کند. اگر فاصله قابل قبول است پس شخص می

⁹ 1 Gap Acceptance Theory

تواند تصمیم به عبور از تقاطع بگیرد، در غیر این صورت باید برای فرصت های بهتر صبر نماید. در بسیاری از موارد دیده شده است که عابرین آنالیز درستی از سرعت ترافیک نداشته اند و متأسفانه عبور آن ها همراه با تصادف و صدمات جسمانی شده است.

در محیط های ترافیکی شلوغ و پر تردد، یک عابر پیاده در حال انتظار در تقاطع با چراغ قرمز، در اکثر موارد منتظر ایجاد فاصله قابل قبول بین اتومبیل های در حال عبور از تقاطع می باشند و نه برای سبز شدن چراغ. در چنین موقعیت هایی بسیاری از عابرین پیاده هیچ گونه توجهی نسبت به علایم ترافیکی ندارند و فقط می خواهند به هر نحوی که شده از خیابان عبور کنند بدون اینکه به پیامد رفتار نایمن خود توجه کنند. متأسفانه هنگامی که زمان انتظار در محل های دارای چراغ قرمز افزایش می یابد، احتمال نقض قوانین ترافیکی توسط عابرین پیاده افزایش می یابد.

بنابراین می توان گفت توانایی عبور ایمن از جاده ها یک مهارت ادراکی -حرکتی است که در آن عابر پیاده باید ارزیابی نماید که آیا فاصله ایجاد شده در جریان ترافیک یک گذرگاه ایمن برای عبور است یا خیر؟ این تصمیم مستلزم درک صحیح از فاصله ایجاد شده و تخمین زمان رسیدن اتومبیل بعدی می باشد و اینکه فاصله برای یک عبور سریع مناسب است یا یک عبور آهسته؟

دویدن در هنگام عبور از تقاطع یکی دیگر از رفتارهای خطرناک عابرین پیاده می باشد. همچنین حرکت کردن خیلی آرام و استفاده از تلفن همراه ایمنی عابرین پیاده را تحت تأثیر قرار می دهد(۱۶).

رفتار ایمن ترافیکی و فاکتورهای فردی و اجتماعی مؤثر بر آن

فاکتورهای شناختی و اجتماعی تأثیر فراوانی بر رفتارهای بشر در محیط های مختلف دارند. عوامل فردی و فاکتورهای شناختی از قبیل نگرش، نقش مهمی در ارزیابی های افراد از رفتارهای ایمن و نتایج آنها بر عهده دارند. خوشایند بودن، مطلوب بودن و با ارزش بودن اتخاذ رفتارهای ایمن برای عابرین پیاده تحت تأثیر نگرش آنان می باشد. از سوی دیگر رفتار نمودن براساس خواسته های دیگران و تحت تأثیر فشارهای آنان نیز نقش مهمی در بروز

رفتارهای ایمن و نایمن در محیط های ترافیکی دارد. بسیاری از انسان ها در محیط های اجتماعی سعی در تبعیت از خواسته های اطرافیان و برآورده ساختن انتظارات دیگران مهم در زندگی خود می نمایند

لذا بسیاری از رفتارهای نایمن در محیط های ترافیکی را تحت تأثیر فشارهای دیگران انجام می دهند. در این زمینه لازم است تدابیری در جهت اصلاح هنجارهای ذهنی و فشارهای اطرافیان به منظور ترویج رفتار ایمن از سوی عابرین پیاده به کار گرفته شود. علاوه بر فاکتورهایی که اشاره گردید، ارزیابی فرد از کنترل وی بر انجام رفتارهای ایمن در شرایط مختلف ترافیکی نیز در بروز رفتار مثبت و تبعیت از قواعد عبور و مرور نیز بسیار حایز اهمیت می باشد. افرادی که رفتار ایمن را تحت تأثیر فاکتورهای دورنی می دانند و نقش فاکتورهای منفی بیرونی در انجام این رفتارها را ناچیز به حساب می آورند، کنترل بیشتری بر رفتار خود دارند و از قصد بیشتری برای انجام عبور ایمن از خیابان برخوردار هستند. در این فصل به نقش این عوامل بر قصد و رفتار عابرین در محیط های ترافیکی پرداخته می شود.

نقش نگرش بر رفتار عابرین پیاده

در کنار عوامل برون فردی و اجتماعی، عوامل درون فردی بر رفتار انسان تأثیر فراوانی می گذارند. برخی از مطالعات انجام شده در زمینه ایمنی عابرین پیاده بر تأثیر نگرش بر ایمنی افراد در محیط های ترافیکی تأکید دارند. نگرش یکی از پیش بینی کننده های قوی رفتار انسانی می باشد. به نحوی که عنوان شده است نگرش ها به طور غیرمستقیم در بروز تصادفات رانندگی دخالت دارد و این دخالت به لحاظ تأثیر آن بر ادراک خطر و رفتار پرخطر در فرد اتفاق می افتد. نگرش به ارزیابی ما از درجه خوشایندی و ناخوشایندی و همچنین مطلوبیت و نامطلوبیت رفتار ترافیکی بر می گردد. لذا هنگامی که یک عابر پیاده ارزیابی مثبتی از پیامدهای عبور ایمن داشته باشد و آن را رفتاری کاملاً مطلوب و مثبت فرض نماید با احتمال بیشتری آن رفتار را که رفتار ایمن در محیط های ترافیکی می باشد انجام خواهد داد.

برای تغییر نگرش خود باید یک ارزیابی کلی از رفتار داشته باشیم. مفهوم این عمل به خود ارزیابی ما در خصوص انجام رفتارهای ترافیکی بر می گردد. اینکه چرا ما رفتار ایمنی در خیابان نداریم و با برخی اعمال جان خود را به خطر می اندازیم. برای ارزیابی نگرش خود در خصوص عبور ایمن ابتدا فکر کنید که انجام عبور ایمن چه چیزهایی را برای من به دنبال دارد و چرا من باید آن را انجام دهم؟ برای این منظور ما باید درک بهتری از نیازها، خواسته ها، احساسات، انگیزه ها و فاکتورهایی که به نظر می رسد رفتار ایمن را کنترل می نمایند داشته باشیم.

همان طوری که می دانید خودارزیابی می تواند منجر به انگیزش و تغییر نگرش شود. بیشتر ما تمایل زیادی به دانستن در مورد خود داریم. متأسفانه ما اغلب در مورد وضعیت رفتارهای ترافیکی خود آگاه نیستیم و نیاز به تغییر

را احساس نمی کنیم. اینگونه ارزیابی های شخصی ممکن است با خطای خوش بینانه مقابله نماید و ما را برای بررسی تغییرات رفتاری بر اساس خطرات واقعی آنها تشویق نماید.

منظور از خطای خوش بینانه، تفکر غلط در خصوص این موضوع است که فرد هیچ وقت خود را در معرض خطر و ابتلا به شرایط خاصی نمی داند. مثلاً اینکه یک عابر پیش خود تصور داشته باشد که من هیچ وقت با تصادف و خطرات ترافیکی مواجه نمی شوم و اتفاق فقط برای دیگران است. متأسفانه خطای خوش بینانه باعث افزایش اعتماد به نفس کاذب و اتخاذ رفتارهای پرخطر و نایمن در فرد می شود (۲۶).



برای بهبود نگرش خود نسبت به رفتارهای ترافیکی باید در خصوص موارد زیر تأمل و تفکر نماییم چون نگرش ما تعیین کننده عمل ما در محیط های ترافیکی است و تا زمانی که نگرش مثبتی در خصوص عبور ایمن نداشته باشیم رفتار ما تغییری نخواهد کرد. ما باید در ذهن خود این را نهادینه کنیم که رفتارهای ایمن، احتمال آسیب دیدن ما در خیابان را کاهش می دهد و در محیط های ترافیکی احساس امنیت بیشتری خواهیم کرد. باید متوجه باشیم و درک کنیم که تسهیلات عبور و مرور مانند پل عابر، خط کشی، چراغ عابر پیاده، احداث زیرگذر برای افزایش ایمنی عابرین پیاده ایجاد شده اند.

لذا ما باید به سلامتی خود ارزش بدهیم و از انجام رفتارهای پرخطر پرهیز کنیم. باید درک کنیم که حواس پرتی و عدم توجه به جریان ترافیک، عبور از چراغ قرمز باعث اختلال در نظم عمومی و ترافیک در خیابان ها می شود که خود بر ایمنی ما و سایر عابرین تأثیر می گذارد. به منظور تغییر نگرش در رابطه با اتخاذ رفتارهای ایمن در محیط های ترافیکی ابتدا باید به کسانی که قوانین عبور و مرور را رعایت می کنند احترام بگذاریم. انسان پس از رفع نیازهای پایه فیزیولوژیک و یافتن حس استقلال، نیازمند حس احترام و محبت است. این امر باعث می شود ما در محیط های ترافیکی دنبال تحقق احترام متقابل با سایر عابرین و رانندگان باشیم و به دنبال رعایت قوانین و دریافت احترام حس خوشایندی در ما ایجاد شود.

عابرین پیاده باید ارزشیابی کاملی از رفتار مورد نظر انجام بدهند و به مزایای آن آگاهی داشته باشند. هنگامی که درک نکنیم که رفتار ایمن باعث تضمین سلامتی ما می شود به هیچ وجه خستگی، دور بودن پل عابر پیاده، زمان طولانی چراغ قرمز، عجله داشتن مانع انجام رفتار ایمن ما در محیط های ترافیکی نخواهد بود. هنگامی که می دانیم عبور همراه با حواس پرتی و بدون توجه می تواند عواقب بدی را برای ما ایجاد نماید و شاید زندگی ما را به پایان برساند حتما در استفاده از تلفن همراه، نوشتن پیام کوتاه، استفاده از هدفون حین عبور تجدیدنظر خواهیم کرد.

اجازه دهید در اینجا برای نمونه به بررسی تأثیر موبایل و وسایل الکترونیکی در انجام رفتارهای نایمن در عابرین پیاده، برای روشن شدن بحث پیرامون نگرش پردازیم. اگرچه دستگاه های چندرسانه ای آرامش، مزایا و سرگرمی قابل توجهی را به کاربران داده است، اما انجمن های پیشگیری از آسیب ها در مورد توانایی های بالقوه این دستگاه ها برای ایجاد حواس پرتی افراد و عدم تعامل ایمن در محیط های بالقوه خطرناک ابراز نگرانی کرده است. بررسی ها نشان می دهد که عابرین پیاده که مکالمات تلفنی و یا فعالیت های دیگر) به عنوان مثال خوردن و یا گوش دادن به موسیقی (در هنگام عبور از خیابان، ریسک پذیری بیشتر برای بروز حوادث ترافیکی برخوردار می باشند. لذا این وسایل موجب کاهش توجه عابرین به محیط خیابان و افزایش قابل ملاحظه خطر سقوط، صدمات و مرگ و میر می شوند.

بدین منظور شما باید چک لیست مربوط به عبور ایمن که شامل آیتم های میزان انجام و پایبندی به رفتارهای ترافیکی ایمن، تعداد دفعات روزانه عبور از تقاطع های پرخطر و نایمن و تعداد دفعات استفاده از پل عابر پیاده در مسیرهای تردد خود در هفته می باشد را تکمیل نمایند. نمونه ای از چک لیست در قسمت ضمیمه آورده شده است.

نقش هنجارهای ذهنی و دیگران مهم در زندگی بر رفتار عابرین پیاده

انسان در طول زندگی خود نشان داده است که به حجم وسیعی از اطلاعات اجتماعی نشأت گرفته از رفتار سایر افراد پاسخ و واکنش می دهد و تحت تأثیر آن قرار می گیرد. لذا رفتارش به طور پیوسته تحت تأثیر رفتارهای اجتماعی سایر افراد می باشد. در اینجا به یکی از مقوله های تعیین کننده زندگی انسان در زندگی شهری و صنعتی امروزه یعنی عبور از خیابان می پردازیم. یک رفتار بسیار پیچیده، خطرناک که رعایت نکردن اصول و قواعد آن می تواند سلامتی هر فردی را تهدید نماید.

بنابراین یکی دیگر از ویژگی های شخصیتی، انطباق یا پیروی از دیگران می باشد که شامل ویژگی ها و تمایلات مربوط به پیروی از ایده ها، ارزش ها و رفتارهای دیگران و به منظور جلوگیری از درگیری و تضاد با گروه های مرجع می باشد که محققین و جامعه شناسان آن را هنجارهای ذهنی یا نرم و اعتقادات اجتماعی می نامند. هنجارهای

انتزاعی به هنجارها و انتظارات دیگران مهم در زندگی ما مانند اعضای خانواده، دوستان، همکلاسی ها و همچنین میزان تمایل و انگیزه ما برای برآورده نمودن این انتظارات و تطابق با آن می باشد. برای مثال، افرادی که تمایل به مطابقت بالایی دارند به احتمال زیاد رفتار خود را براساس رفتار دیگران شکل می دهند. به عنوان مثال فرض کنیم با همکلاسی یا دوست خود در خیابان در حال قدم زدن هستیم و تصمیم می گیریم برای خرید به آن طرف خیابان برویم در این لحظه چند انتخاب پیش روی ما وجود دارد.

عبور از مکان بدون خط کشی، عبور از چهارراه با چراغ قرمز و کمی دورتر پل عابر پیاده هم برای عبور وجود دارد. حال اگر بخواهیم از مکان بدون خط کشی عبور کنیم اما دوست ما انتظار داشته باشد که با مقداری پیاده روی می توانیم از پل عابر استفاده نماییم. در اینجا رفتار ما می تواند تحت تأثیر میزان انگیزه ما برای برآورده نمودن انتظار و خواسته دوست و یا همکلاسی مان قرار بگیرد. اگر تمایل ما برای پیروی زیاد باشد پس به همراه دوستمون از پل عابر پیاده عبور می کنیم و اگر انگیزه ما پایین باشد شاید مقاومت کنیم و رفتار خود را تغییر ندهیم یا به عنوان مثال والدین یا دوستان عبور از پل عابر پیاده را تأیید می نمایند یا خیر؟ یا اینکه دوستان و همکلاسی های فرد عبور از تقاطع های دارای خط کشی عابر پیاده را تأیید می نمایند یا خیر؟ استفاده از تلفن همراه و یا دستگاه پخش موسیقی حین عبور از خیابان چقدر مطابق با انتظارات افراد مهم در زندگی ما می باشد؟



به منظور عبور از خیابان، عابرین دارای دو منبع بالقوه اطلاعاتی می باشند:

- ۱- اطلاعات غیر اجتماعی که می توانند از وسایل نقلیه و چراغ راهنمای عابر پیاده نشأت گیرند.
- ۲- اطلاعات اجتماعی که می توانند از طریق رفتار سایر عابرین پیاده کسب گردند. مثلاً هنگامی که یک عابر پیاده از خیابان عبور می نماید رفتار او نشان دهنده این موضوع می باشد که شکاف قابل قبول در جریان ترافیک ایجاد شده است که اجازه عبور ایمن را می دهد. با این حال اطلاعات اجتماعی نمی توانند منبع

قابل اتکایی برای قضاوت در خصوص وجود یک شکاف ایمن در جریان ترافیک باشند، برای نمونه شکاف در جریان ترافیک که به وسیله یک عابر پیاده استفاده می شود ممکن است آنقدر برای عبور ایمن یک عابر پیاده دیگر که در پشت سر او قرار دارد، کافی نباشد (۳۴).

براساس برخی از مطالعات عابرین پیاده ای که با همدیگر آشنا می باشند، مانند جمع دوستان، اغلب با یکدیگر از خیابان عبور می کنند و سلامتی خود را به خطر می اندازند. لذا انتظارات و توقعات افراد مهم در زندگی ما می تواند رفتار ایمن و یا نایمن ما را در محیط های ترافیکی تحت تأثیر خود قرار دهد و این امر بستگی به میزان صمیمیت، پذیرش و نفوذ فرد از سوی ما می باشد.

متأسفانه بسیاری از افراد در حضور دیگران، رفتارهای نایمن را بیشتر انجام می دهند و به دلیل انتظارات و میل افراد دیگر جان خود را به خطر می اندازند. محققان در مطالعه های خود دریافته اند که عابرین پیاده در قالب گروه و همراه با دوستان خود دو برابر بیشتر از عابرین تنها رفتارهای نایمن در خیابان را انجام می دهند.

عبور یک عابر از چراغ قرمز عبور فرد دیگر را به دنبال دارد. برای یک عبور ایمن نباید تحت تأثیر رفتار دیگران قرار گرفت. در محیط های ترافیکی به دیگران اعتماد نکنید و از تقلید و تکرار رفتار دیگران خودداری کنید. هنگامی که یک عابر در حال عبور می باشد شاید چند لحظه بعد که ما به دنبال او حرکت کردیم دیگر فرصت کافی برای عبور وجود نداشته باشد که در این شرایط احتمال برخورد و تصادف بیشتر خواهد شد. مطالعه بر روی رفتار عابرین پیاده نشان می دهد که زمان انتظار عابرین پیاده برای عبور از خیابان با افزایش تعداد عابرین پیاده در محل کاهش می یابد. و این امر نشان می دهد که عابرین پیاده بیشتر تمایل به عبور از جاده همراه با دیگران دارند.



تأثیر فشار همسالان (دوستان و اطرافیان) بر رفتارهای ترافیکی

بسیاری از مطالعاتی که به طور اختصاصی بر رفتار عابرین پیاده در محیط های ترافیکی متمرکز می باشند به این نتیجه رسیده اند که پاسخ به فشار همسالان و دوستان، تأثیر مهمی بر گرایش عابرین در عبور از مکان های مشخص

شده و ایمن خیابان دارد. رفتار ما در محیط های ترافیکی تحت تأثیر دوستان و همراهان ما در خیابان قرار دارد و متأسفانه به دلیل تشویق این افراد رفتارهای ترافیکی پرخطر را اتخاذ می نماییم بدون اینکه متوجه باشیم این همراهی ممکن است به قیمت از دست دادن جان خود یا معلولیت مادام العمر تمام شود. در محیط های ترافیکی و بخصوص هنگام عبور از خیابان در وهله اول مسؤولیت حفظ جان ما بر عهده خودمان است. مراقبت از سلامتی و زندگی خود در محیط های ترافیکی را باید جدی بگیریم و از انجام کارهای نایمن در محیط های ترافیکی جدا خودداری نماییم. مهارت نه گفتن در اینگونه موارد را باید در خودمان تقویت کنیم. اگر هنگام انجام رفتارهای ایمن با مخالفت و حتی تمسخر دوستان و اطرافیان خود روبرو شدیم بهترین راهکار این است که به آن بی تفاوت بوده و از تاثیر پذیرفتن از آن دوری نماییم.

دوستان و همراهان خود را از انجام عبور نایمن باز دارید و آنها را به احترام به قوانین عبور و مرور ایمن و استفاده از تسهیلات عبور و مروری مانند پل عابر پیاده و زیرگذرهای عبور عابر پیاده تشویق نمایید. اگرچه تفاوت های فردی قابل توجهی در گرایش به انطباق شناخته شده است اما مطالعات مختلف نیز انطباق با همسالان را بعنوان یکی از پیش بینی کننده های قوی رفتارهای مخاطره آمیز در عابرین پیاده می دانند (۳۵). بنابراین سعی کنید حتی المقدور تحت تأثیر نظرات و رفتارهای دوستان و همسالان خود در خصوص انجام عبور نایمن قرار نگیرید. زیرا بی احتیاطی می تواند یک عمر پشیمانی را به دنبال داشته باشد و در این شرایط دیگر کاری از عهده دوست یا همسالان شما بر نخواهد آمد.



نقش کنترل رفتاری درک شده بر رفتار عابرین پیاده، سختی یا آسانی عبور ایمن

عامل بسیار مهمی که بر اتخاذ و وقوع رفتار تأثیر می گذارد، باور فرد در خصوص میزان تسلط و کنترل بر رفتار مورد نظر در شرایط پیش رو می باشد. در واقع، انتظار آسانی یا سختی انجام رفتار قصد شده فرد در شرایط گوناگون یک عامل تعیین کننده در اعمال یا عدم اعمال آن می باشد که تحت عنوان کنترل رفتاری درک شده بیان می شود.

اطمینان شخص برای انجام بعضی کارها ممکن است کم باشد به طور مثال عابر پیاده قادر باشد در هر شرایطی به طور ایمن از خیابان عبور نماید یا اینکه استفاده از پل عابر پیاده حتی در صورت نداشتن پله برقی برای عابر پیاده آسان باشد. کنترل رفتار درک شده روی قصد ما در عبور ایمن از خیابان تأثیر دارد. مطالعات مختلفی که بر روی جوانان هم انجام گرفته است به این مساله اشاره کرده است (۳۶). به طور مثال اگر افراد انتظار نداشته باشند که قادر به انجام موفق بعضی رفتارها می باشند، آنها احتمالاً برای تلاش به انجام آن کار برانگیخته نخواهند شد.



باید توجه کنیم که برای عبور ایمن از خیابان، موانع درک شده بسیار نگران کننده و در مقابل خودکارآمدی و کنترل رفتاری درک شده قرار می گیرند. به منظور ارتقای کنترل رفتاری درک شده استراتژی های زیر باید به کار گرفته شود:

به اشتراک گذاشتن تفکرات: بدین منظور شما می توانید دیدگاه های خود در خصوص کاهش موانع و افزایش تسهیل گرهای عبور ایمن را با دوستان و همکلاسی های خود و حتی اعضای خانواده به اشتراک بگذارید. در این حالت، شما یا افرادی که در انجام رفتار ایمن موفق بوده اند می توانند تجارب خود را به اشتراک بگذارند و در نهایت به جمع بندی و تفکر در مورد تغییر رفتار منجر شود.

استفاده از الگوهای اجتماعی در تأیید رفتار مانند چهره های ورزشی یا هنرپیشه ها و افراد مورد پذیرش گروه هدف در رعایت رفتارهای مناسب عبور و مرور یک استراتژی سودمند می باشد که به شما در غلبه بر دشواری رفتار کمک می کند. هنگامی که دوست شما یا فردی که مورد پذیرش شما می باشد به قوانین پایبند است و احترام می گذارد شما باید رفتار او را الگوی رفتار خود در محیط های ترافیکی قرار دهید. تقلید رفتار ایمن دیگران توسط ما می تواند ایمنی ترافیکی را افزایش دهد و منجر به تغییر رفتار و نهادینه شدن آن شود. در استفاده از الگوهای اجتماعی، شما هنگامی که به طور واضح مشاهده می نمایند که رفتار برای فرد الگو (مدل) سودمند می باشد پس ترغیب خواهید

شد که رفتارش را تقلید و الگوبرداری کنید. بدین منظور باید توجه داشته باشیم که فرد الگویی ما حتما نباید فردی مشهور باشد بلکه باید مورد پذیرش ما باشد این فرد می تواند والدین یا اعضای خانواده، دوست یا همکلاسی و غیره باشد.

قصد عبور ایمن در عابرین پیاده

ممکن است شما نگرش ها و باورهای متعددی را در خصوص پیامدهای رفتارهای ترافیکی داشته باشید که شاید متضاد هم و یا در رقابت با هم باشند. هنگامی که در خصوص انجام رفتارهای ایمن دچار شک و گمان یا تردید می شوید این تردید نشان دهنده نبود باورهای مثبت یا منفی ثابت در مورد پیامدهای یک رفتار خاص می باشد. مثلاً شاید شما تصور کنید که عبور از پل عابر پیاده باعث خستگی می شود اما از طرفی باور داشته باشید که پل عابر پیاده ایمنی ترافیکی عابرین پیاده را تضمین می نماید. بنابراین نیازمند تصمیم گیری در خصوص انجام یا عدم انجام رفتارهای ایمن ترافیکی هستید. در اینجا شما لازم است استراتژی های تصمیم گیری فعالانه به منظور کمک به رفع شک و گمان و تسهیل شکل گیری قصد رفتاری مرتبط با عبور ایمن را بکار گیرید. در ادامه بعضی از این استراتژی ها را به طور مختصر توضیح می دهیم.

-آنالیز منافع و هزینه های انجام رفتارهای ترافیکی ایمن و نایمن: تعادل و توازن در تصمیم گیری

- در این قسمت شما باید به آنالیز منافع و هزینه های انجام عبور ایمن از دیدگاه خود بپردازید. برای این کار باید میزان بازگشت پذیری رفتار خود را بررسی کنید و ارزیابی نمایید که چه چیزی با انجام رفتارهای ایمن برای عبور از خیابان از دست خواهید داد. در واقع باید پیامدهای مثبت و منفی انجام عبور ایمن را ارزیابی نمایید و سپس رفتارهای خود را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهید و جمع بندی نمایید که چقدر تا میزان مطلوب و ایده آل ذهنی خود فاصله دارید. این فعالیت را با استفاده از جدول منافع و هزینه ها که در زیر آمده است انجام دهید.

جدول منافع و هزینه های رفتارهای عبور از خیابان در عابرین پیاده:

مزایا	هزینه ها
-------	----------

		انجام و پایبندی به رفتارهای ایمن حین عبور
		انجام رفتارهای نایمن حین عبور

در نهایت پس از تکمیل جدول منافع و هزینه ها و بر اساس موازنه ایجاد شده، در خصوص اینکه آیا رفتارهای مورد نظر را انجام دهید یا ندهید، تصمیم گیری نمایند.

تصمیم گیری گروهی و تعهد عمومی

افراد اغلب یک رفتار یا عمل ویژه را زمانی بیشتر دنبال می نمایند که نگرش ها و تعهدات در خصوص آن ها عمومی باشد و نه شخصی و خصوصی. اگر دوستان و همسالان تعهدات آنها را تصدیق نمایند تا حدودی در غیاب اجبار، تعهدی را در مقابل افراد برای انجام رفتار نشان می دهند و خود را به عنوان معتقدین به انجام رفتار مورد نظر نشان می دهند. علاوه بر این، موضع عمومی باعث می شود که عملی کمتر انکار یا فراموش شود و مقاومت بیشتری در مقابل به چالش کشیده شدن اقدام به عمل در شرایط احتمالی پیش رو صورت می گیرد. بنابراین شما هم می توانید که با دوستان، اطرافیان، اعضای خانواده، همکلاسی ها و هم اتاقی های خود در خوابگاه گروه هایی را تشکیل دهید و در حضور آنان خود را متعهد به انجام عبور ایمن از خیابان نمایید و در مقابل رفتار یکدیگر و گروه پاسخگو باشید.

قواعد عبور و مرور عابرین پیاده

به منظور عبور از خیابان باید رفتارهایی را انجام دهیم که در نهایت منجر به عبور ایمن و رسیدن سالم و بدون استرس به مقصد گردد. در اینجا عمده رفتارهای عبور از خیابان که اغلب به وسیله عابرین پیاده انجام نمی شود، ذکر شده اند. امیدواریم با انجام صحیح این رفتارها بتوانیم ایمنی خود در محیط های ترافیکی را ارتقا بخشیم.

۱- پیاده رو: پیاده رو به هر بخشی از خیابان که برای عابرین پیاده طراحی شده باشد اطلاق می گردد. لذا در صورت امکان و وجود پیاده رو قابل عبور در کنار خیابان، بهتر است عابرین پیاده از آن برای عبور و مرور استفاده نمایند و از نزدیک شدن به کنار محدوده خیابان جدا پرهیز نمایند. اگر بنابر شرایطی مجبور به عبور از خیابان شدید ابتدا به هر دو سمت خیابان نگاه کنید، جریان ترافیک را کنترل نمایید سپس وارد محدوده خیابان شوید.

۲- اگر در خیابانی به هر دلیلی پیاده رو وجود نداشت سعی کنید از سمت راست خیابان به مسیر خود ادامه دهید تا به وسیله رانندگان اتومبیل های در حال حرکت به راحتی دیده شوید. در این مواقع شما نیاز به دقت و تمرکز بالایی دارید، سعی کنید شانه به شانه فرد دیگری حرکت نکنید بخصوص در خیابان باریک و فاقد نور کافی.

۳- به سایر استفاده کنندگان از جاده مشتمل بر رانندگان، موتورسواران و دوچرخه سواران، عابرین پیاده، کمک کنید که شما را به راحتی در محیط ترافیکی مشاهده نمایند. لباس روشن بپوشید یا یک شیء روشن را در شرایط و مکان های کم نور حمل نمایید. هنگام تاریکی، استفاده از اشیای منعکس کننده نور که قابلیت دیده شدن توسط رانندگان را دارا می باشند باعث افزایش سه برابری ایمنی عابرین پیاده در مقایسه با استفاده از اشیاء و لباس های مات و تیره می شود(۲۵).

برای عبور از خیابان:

- ابتدا یک مکان ایمن برای عبور و همچنین فضایی برای دسترسی راحت به پیاده رو در آن طرف خیابان پیدا کنید. اگر در همان نزدیکی، مکانی برای عبور ایمن برنامه ریزی شده بود از آن استفاده نمایید. عبور از زیرگذرهای عابرپیاده، پل عابر پیاده، مکان های خط کشی شده مورب، زیگزاگی و... عابر پیاده، تقاطع های دارای چراغ قرمز و کنترل شده توسط پلیس ترافیک بسیار ایمن خواهد بود از طرفی دیگر مکانی را برای عبور انتخاب نمایید که از همه زاویه ها دیده شوید. سعی کنید از بین اتومبیل های پارک شده در کنار خیابان عبور نکنید زیرا باعث می شود که توسط رانندگان و موتورسواران به راحتی دیده نشوید. همچنین به هیچ وجه و تحت هیچ شرایطی با حالت زیگزاگ و مورب از خیابان عبور نکنید و سعی کنید مسیر خود برای رسیدن به آن طرف خیابان را در یک خط مستقیم طی کنید.

- برای عبور درست در کنار خیابان و خارج از محدوده سواره رو توقف کنید جایی که بتوانید هر چیز در حال حرکت در خیابان را به راحتی ببینید.



- به اطراف خود برای چک کردن جریان ترافیک گوش دهید و نگاه کنید. بنابراین ازم است قبل از عبور خوب بشنوید زیرا شما می توانید چیزهایی را بشنوید قبل از اینکه قادر باشید آنها را ببینید.

- اگر جریان ترافیک در حال عبور بود صبر کنید که جریان ترافیک عبور نماید. سپس مجدداً به اطراف خود نگاه کنید و به صداهای اطراف گوش فرا دهید. قبل از اینکه یک شکاف قابل قبول در جریان ترافیک ایجاد نشده است و مطمئن نیستید که وقت کافی دارید، از خیابان عبور نکنید. به خاطر داشته باشید که بعضی مواقع ممکن است اتومبیل در حال حرکت دور باشد اما زودتر از زمانی که تخمین زده اید به محل عبور شما برسد.

- هنگامی که مطمئن شدید که مکان برای عبور ایمن است سریع از خیابان عبور کنید اما به هیچ وجه تصمیم به دویدن نگیرید. گوش دادن و نگاه کردن به جریان ترافیک را هنگام عبور از خیابان ادامه دهید زیرا ممکن است مواردی در جریان ترافیک باشد که شما آنها را نبینید یا مواردی در جریان ترافیک به طور ناگهانی ظاهر شوند. مجدداً تکرار می کنیم که به هیچ وجه برای رسیدن به آن طرف خیابان به طور زیگزاگ و از بین اتومبیل ها حرکت نکنیم.



۱- **در تقاطع ها:** هنگام عبور از خیابان به جریان های ترافیکی وارد شونده به تقاطع مخصوصاً اتومبیل هایی که از پشت سر شما وارد می شوند نگاه کنید. اگر شما عبور از خیابان را آغاز نموده اید و وسط تقاطع رسیده

اید و جریان ترافیک وارد تقاطع گردید خونسردی خود را حفظ کنید زیرا شما در اولویت عبور قرار دارید و رانندگان به شما اجازه خواهند داد که به مسیر خود ادامه دهید.



۲- **موانع حفاظت کننده از عابرین پیاده:** از حفاظ هایی برای عدم ورود عابرین پیاده گذاشته شده است نباید عبور کرد و باید مکانی که دسترسی عادی و معمولی شما به خیابان را ممکن می سازد پیدا کنید و هرگز از بین حفاظ ها عبور نکنید و از آنها بالا نروید زیرا این موانع برای افزایش ایمنی شما به کار گرفته شده اند.



۳- **عبور از خیابان های یک طرفه:** در ابتدا چک کنید که جریان ترافیک از کدام سمت از خیابان در حال حرکت است. تا زمانی که مطمئن نیستید خیابان امن است عبور نکنید.

۴- **مسیر ویژه اتوبوس:** در هنگام عبور از مسیر ویژه اتوبوس بسیار مواظب باشید چون ترافیک این میسر بسیار کمتر از مسیرهای عادی است. نکته دیگر این است که ممکن است مسیر ویژه مخالف مسیر عبور ترافیک عادی طراحی شده باشد. لذا در این مواقع بهتر است با تمرکز بالا تصمیم به عبور نمایید.

۵- **عبور از بین اتومبیل های پارک شده:** اگر مجبور هستید از بین اتومبیل های پارک شده وارد محدوده سواره رو خیابان شوید باید به حالتی قرار بگیرید که بتوانید جریان ترافیک را بطور کامل چک کنید و

رانندگان وسایل نقلیه در حال عبور بتوانند به راحتی شما را ببینند. مطمئن شوید فاصله کافی بین اتومبیل های پارک شده در آن طرف خیابان برای دسترسی شما به پیاده رو وجود دارد. توجه نمایید هیچ موقع از جلو یا پشت اتومبیلی که روشن است، بویژه اتومبیل های بزرگ مانند اتوبوس عبور نکنید چون ممکن است راننده شما را نبیند و در معرض خطر قرار بگیرید.

۶- **عبور از محل خط کشی عبور عابر پیاده:** به جریان ترافیک اجازه دهید که متوجه حضور شما شود و قبل از اینکه شروع به عبور کنید توقف کنید. تا زمانی که هر دو طرف تقاطع توقف نکرده اند و محل عبور خالی از اتومبیل نشده است منتظر بمانید. نگاه کردن و گوش کردن به جریان ترافیک را ادامه دهید زیرا ممکن است وسیله ای نقلیه ای شما را ندیده باشد یا قصد سبقت از وسایل نقلیه متوقف شده در پشت خط عابر پیاده را داشته باشد.



۷- **عبور از تقاطع های دارای چراغ عبور عابر پیاده:** همان طوری که می دانید چراغ های اختصاصی برای عبور عابرین در چهارراه ها نصب شده است. شما باید تنها زمانی که چراغ عبور عابر پیاده سبز است از عرض خیابان عبور نمایید. اگر هنگامی که شما شروع به عبور از خیابان نمودید و چراغ سبز در حال اتمام شدن بود شما باید در وقت مناسب و بدون دویدن عبور را به پایان برسانید. اگر چراغ عابر پیاده در چهارراه یا تقاطع نصب نشده بود شما باید از چراغ راهنمای عبور اتومبیل ها برای عبور استفاده نمایید و نباید قبل از این که هنوز چراغ عبور برای اتومبیل ها سبز است حرکت کنید. به یاد داشته باشد چراغ راهنمایی و رانندگی ممکن است به یک مسیر اجازه عبور دهد و مسیر دیگر را متوقف نماید. این امر در خیابان های دوطرفه ممکن است مشاهده شود (۲۱).



۸- **عدم استفاده از تلفن همراه و ارسال پیام کوتاه با آن:** حین عبور از خیابان به هیچ وجه با تلفن همراه خود کار نکنید. صحبت کردن و یا ارسال پیام کوتاه با تلفن در حالی که از خیابان عبور می کنید رفتار شما را تحت تأثیر قرار می دهد. استفاده از وسایل الکترونیکی علیرغم مزایا و سرگرمی هایی که در اختیار ما می گذارند در محیط های ترافیکی کارایی چندانی ندارند و جان عابرین را به خطر می اندازند. این وسایل اغلب باعث حواس پرتی و اختلال تمرکز در تصمیم گیری مناسب و به موقع در عابرین پیاده می شوند. عابرینی که از این وسایل استفاده می کنند معمولاً کمتر به جریان توجه می کنند، کمتر نگاه می کنند، خوب نمی شنوند و در نتیجه رفتار پرخطر را با احتمال بیشتری در مقایسه با سایرین انجام می دهند.



۹- **گوش دادن به موسیقی و گذاشتن هدفون:** استفاده از وسایل پخش موسیقی از قبیل دستگاه پخش موسیقی یا سیستم پخش موسیقی تلفن همراه باعث بروز رفتار نامناسب و بی احتیاطی در عابرین می شود. متأسفانه گروه های سنی نوجوان و جوان بیشتر از این وسایل استفاده می کنند و به همین دلیل بیشتر در معرض خطر قرار می گیرند. استفاده از هدفون باعث بی توجهی به هشدار رانندگان و اختلال حواس و در

نتیجه وارد آمدن آسیب های جانی و در برخی موارد در عابرین می شود. بهتر است قبل از رسیدن به کنار خیابان و قبل از تصمیم به عبور از خیابان هدفون را از گوش خود خارج نمایید. سپس جریان ترافیک را به دقت بررسی نمایید و در فرصت مناسب و با رعایت قوانین عبور و مرور به مسیر خود ادامه دهید.



چک لیست میزان پایبندی به رفتارهای ترافیکی ایمن

در طول هفته چه میزان به انجام رفتارهای زیر برای عبور ایمن از خیابان پایبند هستید:

ردیف	رفتار	زیاد	متوسط	کم
۱.	نگاه کردن به جریان ترافیک قبل از ورود به خیابان			
۲.	گوش دادن به جریان ترافیک قبل از ورود به خیابان			
۳.	ایستادن پشت خط محدوده سواره رو برای عبور			
۴.	رد شدن از بین خودروهای پارک شده برای رسیدن به خیابان			
۵.	وجود فضای کافی در آن سوی خیابان برای دسترسی به پیاده رو			
۶.	رد شدن از مکان تعیین شده برای عبور عابرین			
۷.	توجه به چراغ راهنمایی و رانندگی قبل از عبور			
۸.	استفاده از پل عابر پیاده			
۹.	عبور از زیرگذر			

پیوست ها

تصادفات مرگبار از نگاه قانون

خودداری از کمک به مصدومان یکی از مواردی است که قانون درباره آن پیش بینی های لازم را انجام داده و تصریح کرده است؛ «هر کس دیگری را که دچار مخاطرات جسمانی شده و نیاز به کمک فوری دارد با وجود امکان کمک به وی یا استمداد از ماموران دولتی رها نماید و مبادرت به انجام این کار نکند به مجازات حبس محکوم می شود.» این قانون یک قانون کلی است و مربوط به هر سانحه و حادثه ای می شود. اما در خصوص تصادفات رانندگی اگر حوادث به صورت پیش بینی شده و با سوءنیت قبلی و به قصد کشتن شخصی نباشد قتل غیرعمد تلقی می شود. در این موارد راننده مقصر است چرا که طبق قانون وی در رانندگی بی احتیاطی یا بی مبالاتی کرده یا به خاطر رعایت نکردن نظامات دولتی یا مهارت نداشتن در رانندگی باعث مرگ فردی دیگر شده است و در این صورت راننده به شش ماه تا سه سال حبس و همچنین پرداخت دیه در صورت مطالبه از ناحیه اولیای دم محکوم می شود. همچنین قانون پیش بینی کرده است که هر گاه مصدوم احتیاج به کمک فوری داشته باشد و راننده با وجود امکان رساندن مصدوم به مراکز درمانی از این کار سر باز زند یا از استمداد از ماموران انتظامی خودداری کند یا به منظور

فرار از تعقیب و محاکمه محل حادثه را ترک و مصدوم را رها کند، حسب مورد به بیش از دوسوم مجازات حبسی که در بالا ذکر شد، محکوم خواهد شد و دادگاه به هیچ وجه نمی تواند در مورد چنین متهمی از تخفیف مجازات استفاده کند اما اگر راننده مصدوم را به نقاطی برای معالجه و استراحت برساند یا ماموران را مطلع کند یا به هر نحو موجبات تخفیف آلام مصدوم را فراهم کند دادگاه در مجازات وی تخفیف می دهد.

قوانین مرتبط با تصادفات رانندگی

ماده ۸۷- راننده هر وسیله نقلیه 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 ماده (۷۱) این آیین نامه، رانندگان و سایر 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 در صورتی که 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.

ماده ۸۸- واحدهای راهنمایی و رانندگی و پلیس راه موظفند پس از اطلاع از وقوع تصادف، در اسرع وقت اقدام به اعزام کارشناس تصادف به همراه تجهیزات و امکانات نظیر کمک های اولیه، دوربین عکاسی و فیلمبرداری، آمبولانس،

جک بادی و یا جرثقیل و مانند آنها، بر حسب نیاز نمایند. کارشناس رسیدگی کننده به تصادف موضوع را به نزدیکترین واحد انتظامی اعلام و در صورت ضرورت و بر حسب مورد، برای درخواست کمک از نزدیکترین واحد فوریت‌های پزشکی (اورژانس) امداد و نجات، آتش نشانی، مرکز راهداری، شهرداری و یا دهیاری اقدام نموده و تا پایان رسیدگی به تصادف و برقراری ایمنی تردد در محل وقوع، سانحه را مدیریت می‌نماید.

تبصره - نحوه همکاری و وظیفه دستگاه‌های یاد شده و همچنین اعمال مدیریت از سوی کارشناس تصادف، برابر دستورالعملی خواهد بود که به تصویب کمیسیون ایمنی راه‌های کشور می‌رسد.

ماده ۸۹- هر گاه 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 کارشناسان تصادفات در محل حادثه، به کنار راه منتقل کنند تا موجب سد معبر نگردد.

ماده ۹۰- در نقاطی که کارشناس راهنمایی و رانندگی و یا پلیس راه وجود ندارد و با حضور به هنگام آنان مقدور نباشد مسئولان امر می‌توانند از نظرات مستدل حداقل سه نفر از رانندگان پایه یکم استفاده نمایند.

ماده ۹۱- رانندگان وسایل نقلیه هنگام تصادف منجر به جرح یا فوت مکلفند بلافاصله نام و نشانی صحیح و مشخصات گواهی نامه رانندگی وسیله نقلیه خود را به ماموران انتظامی اعلام دارند و در صورت درخواست مدارک قانونی اعم از گواهینامه، کارت شناسایی خودرو و بیمه نامه از سوی ماموران مربوط، این مدارک را به آنان تسلیم نمایند.

ماده ۹۲- رانندگانی که با وسیله نقلیه متوقفی که سرنشین ندارد تصادف می‌نمایند نباید محل وقوع تصادف را ترک کنند و در صورت مراجعه نکردن راننده و یا مالک آن، باید صاحب یا راننده وسیله نقلیه و یا ماموران راهنمایی و رانندگی و یا پلیس راه را از هویت و نشانی کامل خود آگاه سازند و در صورت دسترسی نداشتن به ایشان، نام و نام

خانوادگی و نشانی دقیق خویش و شماره و مشخصات دیگر وسیله نقلیه خود را بر روی کاغذی نوشته و در محلی قابل دیدن بر روی وسیله نقلیه متوقف، الصاق نمایند.

ماده ۹۳- رانندگانی که با حیوانات، اشیاء، تاسیسات 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 باقی مانده در محل تصادف را از سطح سواره رو بیرون برده و موظفند صاحبان و مالکان آنها یا ماموران راهنمایی و رانندگی و یا پلیس راه را از وقوع تصادف آگاه نمایند.

ماده ۹۴- هر گاه راننده وسیله نقلیه در اثر تصادف توانایی اجرای مقررات مندرج در مواد (۹۲) و (۹۳) این آیین‌نامه را نداشته باشد موظف است در اولین فرصت مراتب را به ماموران مربوط اعلام دارد. اگر مالک وسیله نقلیه فردی غیر از راننده باشد پس از آگاهی از واقعه و در صورتی که راننده مراتب را به ماموران مربوط اطلاع نداده باشد، مالک موظف است در اسرع وقت ماموران مربوط را از واقعه آگاه سازد.

ماده ۹۵- تعمیرگاه‌ها و توقفگاه‌ها موظفند ظرف ۲۴ ساعت پس از دیدن وسیله نقلیه‌ای که آثار تصادف یا جای گلوله در آن وجود دارد مراتب را با ذکر مشخصات وسیله نقلیه و در صورت امکان با ذکر نام و نشانی راننده به واحد انتظامی محل اعلام دارند. طبق تبصره ۳ ماده ۱۴ قانون تخلفات رانندگی در صورتی که بر اساس نظر کارشناس تصادف، نقص راه یا وسیله نقلیه در تصادف مؤثر باشد حسب مورد، مسئولان ذیربط پاسخگو بوده و ملزم به پرداخت غرامت هستند.

مطالبه خسارت در جرائم رانندگی: اگر مصدوم حادثه رانندگی طی صورت جلسه‌ای رضایت خویش را مبنی بر گذشت از راننده مقصر اعلام دارد، در آینده نیز می‌تواند در این خصوص شکایتی نماید؟ در پاسخ به این سوال باید اظهار داشت تصادفات منجر به صدمه بدنی دارای دو بعد است. یکی مطالبه دین و جبران ضرر و زیان وارده به مصدوم و دیگری اثبات تقصیر متهم به دلیل بی‌مبالاتی و عدم رعایت نظامات دولتی. باید توجه داشت که فرد

مصدوم تنها در ارتباط با رکن اول حق اعلام رضایت دارد و پس از آن دیگر حقی نخواهد داشت و این‌گونه ذمه مرتکب را نسبت به پرداخت دیه بری می‌کند. اما در ارتباط با رکن دوم، گذشت مصدوم تأثیری در تعقیب کیفری و مجازات مرتکب ندارد. زیرا این موضوع در حوزه مقررات حکومتی و جرایم عمومی است؛ البته عموماً گذشت شاکی خصوصی سبب تخفیف در مجازات عمومی نیز می‌شود، اما آنرا ساقط نمی‌کند.

شایان ذکر است که اگر فرد مصدوم پس از اعلام رضایت فوت نماید، به طریقی که پزشکی قانونی اعلام دارد، علت فوت تصادف فوق می‌باشد، اولیای دم می‌توانند دیه شخص را مطالبه نمایند. زیرا رضایت فرد متوفی منحصر به جراحت بوده است نه قتل. حال چنانچه فرد خاطی در تصادف پس از گذشت مدت زمان قانونی پرداخت دیه که حدوداً ۲ سال می‌باشد، درخواست اعسار از پرداخت دیه نموده باشد و با بررسی اوضاع و احوال مشخص شود در آینده نیز توان پرداخت دیه، حتی به صورت اقساطی را ندارد، بازهم بنا بر نظریه کمیسیون جزایی دیه دینی بر گردن متهم است و نمی‌توان درخواست پرداخت دین معسر از بیت المال را نمود.

حال چنانچه فرد خاطی در تصادف پس از گذشت مدت زمان قانونی پرداخت دیه که حدوداً ۲ سال می‌باشد، درخواست اعسار از پرداخت دیه نموده باشد و با بررسی اوضاع و احوال مشخص شود در آینده نیز توان پرداخت دیه، حتی به صورت اقساطی را ندارد، بازهم بنا بر نظریه کمیسیون جزایی دیه دینی بر گردن متهم است و نمی‌توان درخواست پرداخت دین معسر از بیت المال را نمود اما در صورتی که راننده وسیله نقلیه عمومی طی حادثه‌ای منجر به فوت خود و سرنشینان گردد، با فرض اثبات تقصیر راننده، اولیای دم سرنشینان، بایستی درخواست مطالبه دیه را به طرفیت وراثت اقامه نموده و شرکت بیمه نیز باید پس از بررسی شرایط و احراز استحقاق وراثت در مطالبه دیه، در حدود تعهدات قراردادی آن شرکت، دیه را پرداخت نماید.

در نهایت مطابق ماده ۱۸۹ آیین نامه راهنمایی و رانندگی کلیه کسانی که مسئول اجرای عملیات احداثی و ترمیمی می‌باشند باید اقدامات امنیتی و حفاظتی را رعایت نمایند. لذا اگر در جاده در دست تعمیر که اداره راه و ترابری

مسئول عملیات آن است و اداره آن را به پیمانکاری سپرده است، در یکی از مسیرها که علائم هشدار دهنده نیز نصب نشده است، تصادفی رخ دهد و منجر به فوت راننده گردد، به دلیل قصور پیمانکار در نصب علائم احتیاطی و ترک فعل وی، تخلف او با شکایت اولیاء دم در هیات رسیدگی به تخلفات اداری سازمان متبوع خود قابل تعقیب است.

مجازات رانندگی بدون گواهینامه

برابر قانون هر کس که بدون گواهینامه رسمی اقدام به رانندگی و یا هدایت وسایل نقلیه موتوری که مستلزم داشتن پروانه مخصوص است، کند و نیز شخصی که به موجب حکم دادگاه از رانندگی وسایل نقلیه موتوری ممنوع است به رانندگی وسایل مزبور مبادرت کند برای مرتبه اول به حبس تعزیری تا دو ماه یا جزای نقدی تا یک میلیون ریال و یا هر دو مجازات محکوم می شود و اگر این عمل را تکرار کند به دو ماه تا شش ماه حبس محکوم خواهد شد. برای راندن برخی از وسایل نقلیه مانند تاکسی علاوه بر داشتن گواهینامه، صاحب آن باید ۲۳ سال سن داشته باشد یا از زمان دریافت گواهینامه اش یک سال گذشته باشد و ...

- آیا در این حالت فردی که فاقد این شرایط است در حکم راننده بدون گواهینامه است؟

خیر، این افراد فاقد گواهینامه محسوب نمی شوند. اما عمل آنان تخلف از مقررات رانندگی است که باید جریمه شوند ولی مجرم محسوب نمی شوند و حتی اگر رانندگی آنان منجر به وقوع تصادف شود به صرف نداشتن شرایط لازم برای رانندگی مقصر حادثه به حساب نخواهد آمد. بلکه آنچه در تعیین مقصر حادثه اثرگذار است وجود رابطه بین وقوع حادثه و خطای راننده است که این رابطه باید مستقیم باشد یعنی اگر آن علت وجود نمی داشت حادثه هم به

وجود نمی‌آید پس اگر کسی در حادثه رانندگی حتی گواهینامه هم نداشته باشد چنانچه علت وقوع حادثه بی‌احتیاطی و یا بی‌مبالاتی از سوی طرف مقابل باشد او به علت نداشتن گواهینامه مقصر قلمداد نمی‌شود. گرچه از حیث اینکه فاقد گواهینامه بوده قابل تعقیب و مجازات است

اگر کسی که گواهینامه رسمی برای رانندگی وسیله نقلیه موتوری ندارد اقدام به رانندگی کند که منجر به قتل دیگری شود مقصر حادثه تلقی می‌شود؟

همان طور که در سؤال قبل اشاره شد صرف نداشتن گواهینامه دلالت بر تقصیر راننده ندارد همان طور که داشتن گواهینامه نیز دلالت بر عدم تحقق بی‌احتیاطی یا بی‌مبالاتی و ... از سوی راننده ندارد و این بر عهده مرجع قضایی است که با ارجاع امر به کارشناس و شرایط و اوضاع و احوال پرونده به دست خواهد آورد که چه کسی در وقوع حادثه مرتکب تقصیر شده است چنانچه برای مقام قضایی ثابت شود که فرد بدون گواهینامه مقصر حادثه بوده و برابر قانون مکلف است مجازات وی را تشدید کند و از طرفی می‌تواند او را برای مدت یک تا پنج سال از حق رانندگی محروم کند.

راهنماهای کاربردی

چطور خلافتی خودرو را به صورت غیر حضوری دریافت کنیم؟

گرفتن خلافتی خودرو به صورت آنلاین یا غیر حضوری چیزی است که خیلی از افراد به دنبال آن هستند و بسیار پرکاربرد است.

● دریافت تلفنی خلافتی خودرو:

برای دریافت تلفنی خلافتی خودرو فقط کافی است از منزل و یا محل کار خود شماره تلفن ۸۸۲۸۸۸۸۸ در تهران را بگیرید و از میزان جرائم و تخلفات وسیله نقلیه خود مطلع شوید.

● دریافت پیامکی نمره منفی گواهینامه

رانندگان می‌توانند با ارسال شماره گواهینامه خود به شماره پیامک ۱۱۰۰۰۵۱۵۱ از نمره منفی و کارنامه رانندگی خود مطلع شوند.

● اطلاع از جابه جایی اتومبیل به پارکینگ پلیس از طریق پیامک

رانندگان می توانند از طریق پیامک با ارسال اعداد شماره پلاک خودرو به شماره ۳۰۰۰۵۳۵۳ از جا به جایی خودرو در محل های پارک ممنوع توسط پلیس مطلع شوید.

برای نمونه: شماره پلاک | ایران ۲۲ | ۴۵۱ د ۲۴ | را باید به این شکل بفرستید: ۲۴۴۵۱۲۲

رانندگان می توانند از طریق خودپردازهای بانک ملی در سراسر کشور، پایانه های فروش دفاتر پلیس به علاوه ۱۰، پایگاه اینترنتی به نشانی www.bmi.ir و شماره تلفن بانک ۰۹۶۲۲ جرایم رانندگی را پرداخت کنند.

● اطلاع وضعیت راه بین دو شهر خاص از طریق پیامک

هموطنان می توانند در هر نقطه از کشور با ارسال پیش شماره تلفن شهر مبدا و مقصد، اطلاعات مسیر مورد نظر خود را دریافت کنند.

برای این کار باید ابتدا کد تلفن شهر مبدا و پس از قراردادن فاصله، کد شهر مقصد را از طریق سرویس پیامک تلفن همراه به شماره ۳۰۰۰۱۴۱ ارسال کرد، تا در اسرع وقت مسافت بین دو شهر و آخرین وضعیت مسیر در خواستی از طریق پیام کوتاه اعلام شود به طور مثال، برای دریافت اطلاعات مسیر تهران قزوین، باید یک پیامک با ساختار ۰۲۱ ۰۲۸۱ به شماره ۳۰۰۰۱۴۱ ارسال شود.

منابع

۱. Bahadorimonfared A, Soori H, Mehrabi Y, Delpisheh A, Esmaili A, Salehi M, et al. Trends of fatal road traffic injuries in Iran (2004–2011). PLOS ONE 2013;8(5):e65198.
۲. González MP, Sotos FE, Ponce ÁT. Impact of provincial characteristics on the number of traffic accident victims on interurban roads in Spain. Accident Analysis & Prevention. 2018;118:178-89.
۳. World Health Organization, 2022 doa, <https://extranet.who.int/roadsafety/death-on-the-roads/>. 2022.
۴. World Health Organization, 2022 https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/WHOGsrorsadaoGWcDAf.
۵. Zahran ES, Tan SJ, Yap YH, Rahman EK, Husaini NH. A novel approach for identification and ranking of road traffic accident hotspots. In MATEC web of conferences 2017 (Vol. 124, p. 04003).
۶. Wismans J, Skogsmo I, Nilsson-Ehle A, Lie A, Thynell M, Lindberg G. Commentary: Status of road safety in Asia. Traffic injury prevention. 2016 Apr 2;17(3):217-25.
۷. World Health Organization ۲۰۲۲ [online]. Available from.: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>.
۸. Babajanpour M, Jafarabadi MA, Bazargani HS. Predictive ability of underlying factors of motorcycle rider behavior: an application of logistic quantile regression for bounded outcomes. Health promotion perspectives. 2017;7(4):230.
۹. Fadaye Vatan R, Davatgaran K, Hashemi Nazari SS, Mirtorabi SD. Road accident mortality rate of the Iranian elderly from 2006 to 2008. Iranian Journal of Ageing. 2012;7(1):49-56.
۱۰. World Health Organization. Road Traffic Injuries. Erişim Adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries> (Erişim Tarihi: 1407 2019). 2018.

۱۱. World Health Organization. report on the global tobacco epidemic, 2008: the MPOWER package: World Health Organization; 2008.
۱۲. lmo.ir/web_directory/53999 lmoAfj. 2022.
https://lms.lmo.ir/2022.http://lmo.ir/index.aspxsiteid=1&pageid=2316&newsview=15232۱
۳. Iranian Legal Medicine Organization Statistics of injuries and deaths resulting from traffic accident referral to legal medicine. 2016 :Available from: <http://www.lmo.ir/index>. Aspssiteid = 1&pageid۲۳۷۰.
۱۴. World Health Organization. Global status report on road safety 2018. Geneva: WHO; 2018.Preuzetoshttps://www who int/violence_injury_ prevention /road_safety_status /2018/en/(0509 2019). 2016.
۱۵. World Health Organization, <https://extranet.who.int/roadsafety/death-on-the-roads/>. 2022.
۱۶. صادقی بازرگانی ه، ایمنی و ترافیک، تبریز، انتشارات شیردل، ۱۳۹۵
۱۷. خانی ف، صمصام شریعت م، آتش پور ح. بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتی با حوادث شغلی و کیفیت خواب رانندگان جاده‌ای شهر اصفهان در سال ۱۳۹۰. پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران. ۱۳۹۰؛(۴): ۷۵-۸۸
۱۸. فرح بخش م. داروها، رانندگی و ایمنی ترافیک، تبریز، انتشارات شیردل ۱۳۹۷. ۱۰۳-۸۴
۱۹. مغیثی ع، صادقی بازرگانی ه، صادقی و، فرحبخش م، گلستانی م، رضایی م، همکاران. راهنمای مراقبت حوادث ترافیکی/ با همکاری مرکز تحقیقات مدیریت و پیشگیری از مصدومیت‌های ترافیکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۱۴۰۰
۲۰. مظفری ا، زند ن، آبیاری حسینی ع، محبی س، گلابچی فردر، رسولی ع، همکاران. ارتباط تصادفات رانندگی با ریسک سندرم آپنه حین خواب و کیفیت خواب در کامیون‌داران استان قم در سال ۱۳۹۱. فصلنامه طب کار. ۱۳۹۳؛ ۶(۳): ۹-۴۱
۲۱. فلاح کرکان م، بهبودی ح، طایفه ن، سلطانی مقدم ر، خوشبخت م. اختلال بینایی در رانندگان مسبب حوادث رانندگی. پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی) ۱۳۹۲؛ ۲۲(۸۵): ۵۳-۴۸
۲۲. Tongklao A, Jaruratanasirikul S, Sriplung H. Risky behaviors and helmet use among young adolescent motorcyclists in Southern Thailand. *Traffic injury prevention*. 2016;17(1):80-5.
۲۳. Campos MO. Comportamento sexual uso de substâncias psicoativas adolescentes brasileiros: fatores contextuais associados. 2013.
۲۴. Karimi Ghotb Abadi F, Karimi Ghotbabadi F, Ghasemi F. The pattern of spatial traffic accidents in the city of Shiraz. *Spatial Planning*. 2014;3(4):117-32۲۶ .
۲۵. World Health Organization ۲۰۱۹. Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world: World Health Organization; 2019.
۲۶. سجادی م، محبی الف، شهنوازی ع. بررسی آماری دلایل استفاده از موبایل توسط راننده حین رانندگی. فصلنامه علمی جاده ۱۴۰۱؛ ۲۲(۱۱۱): ۵۴-۱۴۵
۲۷. Backer-Grøndahl A, Sagberg F. Driving and telephoning: Relative accident risk when using hand-held and hands-free mobile phones. *Safety science*. 2011;49(2):324-30.
۲۸. متولیان ع، جهانی م، محمودی م. رانندگی تحت تاثیر اپیویدها در رانندگان وسایل نقلیه سنگین در جاده های بین شهری کشور در سال ۱۳۸۰. تحقیقات نظام سلامت حکیم ۱۳۸۳؛ ۷(۱): ۱-۸
۲۹. Bagbanyan A. Eight billion tomans damage in road accidents 2008;[1] Available at: www.emdadgar.com/article/index.php?mod= article&cat= news&article= 673 (2013) disparities to address a global-health problem. *Lancet*. 2006;367(9521):1533-40.
۳۰. حسینی ع. ارائه سیستم ترمز الکترومغناطیسی ضدقفل (EMABS) و مقایسه عملکردی آن با سیستم ترمز ضدقفل (ABS). مدل سازی در مهندسی. ۱۳۹۰؛ ۹(۲۶): ۶۷-۷۸
۳۱. Abdollahi A, Dehyadegari S, Forghani MA, Shahabi E. Validating the identification and control model of effective factors in strategic crisis management in road accidents. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*. 2023, 3: 1-13.
۳۲. گل محمدی م، میرزایی م، نجاری ب. طراحی سیستم کنترل ترمز ضد قفل سازگار با شرایط مختلف جاده ای برای کامیونها. مهندسی مکانیک مدرس ۱۳۹۴؛ ۱۵(۹): ۳۷۱-۳۸۰.

۳۳. عزیزیان غ، رضوانی ع ا، رجبی ا. ارائه الگوی بهینه‌ی حمل و نقل شهری تهران با تاکید بر انرژی‌های پاک بومی سازی شده. فصلنامه علمی- پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای. ۱۴۰۱؛ ۱۲(۲): ۳۱۲-۲۸۴.

۳۴. Beheshti MH, Amkani M, Zamani A, Tabrizi A, Jafari M. Investigating the Prevalence and Etiology of Accidents Recorded at Emergency Management Center of Gonabad City Using the Pareto Chart in 2018. *The Horizon of Medical Sciences*. 2020;27(1):48-61.

۳۵. Jalilian M, Darani FM, Mahaki B, Delpisheh A, Rad GS. Pedestrian safety in traffic environment: An E-mail-based intervention to promote crossing behaviors among medical college students. *Int J Env Health Eng* 2015;4:38.

۳۶. Mostafavi F, Nasirian M, Zeinali M, Ardalan G, Mohebpour F, Daniali SS, et al. Evaluating community-based programs in promoting traffic behaviors and safe road crossing behaviors in youth: An application on theory of planned behavior. *Int J Prev Med* 2021;12:11.