

بررسی و تحلیل دلایل تامه تصادفات موتورسیکلت در شهر تهران

جعفر ستایش ولی پور، عضو هیئت علمی دانشگاه *

نادر احمدزاده بهروز، کارشناس ارشد راه و ترابری**

چکیده:

هدف این مطالعه بررسی وضعیت موجود تصادفات موتورسیکلت از نظر تعداد تصادفات خسارتی، جرحی و فوتی در شرایط آب و هوای مختلف و زمانهای متفاوت طول شبانه‌روز از بعد عوامل انسانی و غیر انسانی موثر در بروز تصادفات در کشور می‌باشد. طی سالیان اخیر تعداد تصادفات موتورسیکلت رشد فزاینده‌ای یافته بطوریکه در دوره پنج ساله ۱۳۷۸ الی ۱۳۸۳ میزان تلفات ناشی از تصادفات موتورسیکلت از ۱/۴٪ به ۲۳/۷٪ کل تلفات ناشی از تصادفات رسیده است این رشد حاکی از افزایش بیش از صد درصدی نرخ تلفات است [۱ و ۲] در صورتی که در آمریکا در دوره مورد بحث (۱۹۹۸ الی ۲۰۰۳) میزان تلفات ناشی از تصادفات موتورسیکلت از ۵/۵٪ کل تلفات ناشی از تصادفات به ۸/۳٪ کل تلفات ناشی از تصادفات افزایش یافته که حدود ۵۱٪ افزایش را نشان می‌دهد با توجه به این نکته که در آمریکا از موتورسیکلت عموماً "بعنوان وسیله تفریحی استفاده می‌گردد و در ایران بیشتر بعنوان وسیله انجام کار مورد استفاده قرار می‌گیرد [۳] مشاهده این شیب تند رشد، ضرورت انجام مطالعه علمی را در راستای یافتن عوامل انسانی و غیر انسانی موثر در بروز تصادفات موتورسیکلت و راههای کاهش آن را ایجاب مینماید.

کلمات کلیدی: موتورسیکلت، تصادفات، قوانین راهنمایی و رانندگی، ایمنی، تلفات

۱- مقدمه:

افزایش ایمنی تردد وسایل نقلیه و عابران در معابر می‌تواند با آموزش اجراء فرهنگ صحیح ترافیکی که بخشی از آداب رفتاری در جامعه محسوب می‌گردد بدست می‌آید. اجتماعی که در آن رانندگان وسایل نقلیه قوانین راهنمایی و رانندگی را رعایت کرده و خود را نسبت به اجراء دقیق مقررات وضع شده مسئول بدانند مشکلات به مراتب کمتری در مقایسه با جامعه بدون توجه به اجراء دقیق و صحیح مقررات ترافیکی خواهد داشت [۱]. در کشور ما نیز متأسفانه اکثر رانندگان به ویژه رانندگان موتورسیکلت (*Motor cycle*) که موضوع بحث ماست از فرهنگ رفتاری نازلی برخوردار بوده و قوانین را زیر پا

می گذارند. این موضوع در زمانی که شهرها دارای وسعت و جمعیت کمی باشند، مشکلات چندانی از قبیل ایجاد و افزایش تصادفات و تلفات ناشی از آن، ایجاد ترافیک، راه بندان و ... باعث نمی شود. لکن در شهرهای بزرگ به جهت بعد مسافت و ارزانی حمل و نقل با وسیله نقلیه دو چرخ موتوری و احساس استفاده از وسیله نقلیه شخصی توسط راکبین و کم حجم بودن آن در مقایسه با سایر وسایل حمل و نقل، با سطح اشغال $1/10m \times 2/20m$ (۰/۲) اتومبیل سواری) موتور سیکلت در اولویت توجه قرار می گیرد. [۶].

به جهت نگاه ویژه دولت برای سامان بخشی به تردد افراد کم درآمد از ابتدای سال ۱۳۶۰ بر اساس تصمیمات مقامات وزارت صنایع سنگین وقت قراردادهای با شرکتهای سازنده موتورسیکلت شامل مونتاژ کارهای داخلی نظیر ایران دو چرخ و تیزرو و بعضی شرکتهای خارجی برای تولید و تحویل تعدادی قابل توجهی موتورسیکلت از طریق پیش فروش یا واگذاری به ارگانها جهت توزیع بین کارکنان با قیمت رسمی (دلار یا ریال) منعقد و واگذار شد. در این میان به دلیل آنکه سیاست دولت بر پایه تعیین نرخ براساس تعرفه های دولتی استوار بوده موتور سیکلتهای واگذاری با قیمت غیر واقعی (غیر متناسب با تورم موجود در جامعه) باعث افزایش تقاضای کاذب در بازار شد. این امر باعث گردید که در طی چند سال تعداد موتورسیکلت ها به نحو چشم گیری افزایش یابد، بدون آنکه برای افزایش بی رویه موتور سیکلت برنامه ریزی صحیحی اعم از آموزش و کنترل انتظامی تدوین گردد. در این میان موتور سیکلت رانان نیز که عمدتاً از افراد با درآمد کم و از طبقه پایین جامعه محسوب می شدند و آشنایی کافی به فرهنگ حمل و نقل نداشتند باعث بروز وضعیت آشفته ای در ناوگان حمل و نقل شهری شدند. موتور سیکلت رانان به طور گسترده با زیر پا گذاشتن بسیاری از قوانین راهنمایی و رانندگی که برای رفاه حال شهروندان وضع گردیده در شهر حرکت و ناامنی فراوانی را برای خود و سایر افراد جامعه به وجود آوردند که می توان یکی از ریشه های اولیه افزایش تلفات تصادفات موتور سیکلت سواران را در موضوع فوق جستجو نمود.

۲- کلیات

افزایش روز افزون تلفات انسانی موتور سیکلت سواران در سالهای اخیر معضل بزرگی را فراهم کرده است بگونه ای که براساس آمار منتشره توسط سازمان پزشکی قانونی در سال ۱۳۸۳، ۲۳/۷٪ تلفات تصادفات جاده ای مربوط به موتور سیکلت سواران بوده است در دوره پنج ساله ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۳ (شش ماهه اول) نرخ تلفات موتور سیکلت سواران با ۲۰۸٪ رشد به ۳۴۴۰ نفر رسیده است تداوم این رشد در پایان سال ۱۳۸۳ حکایت از چهار برابری تلفات موتور سیکلت سواران دارد. بر اساس مالکیت موتور سیکلت رشدی معادل ۶۰٪ را نشان می دهد. [۴ و ۳] این مقاله سعی دارد بر مبنای اطلاعات و آمار گردآوری شده و مطالعات و تحقیقات بعمل آمده به بررسی و تحلیل آمارها و مشخصات برگرفته شده

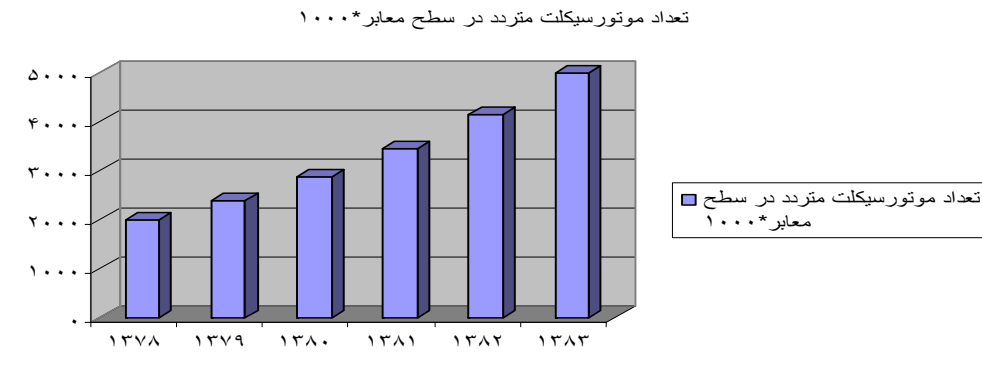
از [۶ و ۵ و ۴] آمارها در زمینه علل تامه تصادفات شامل، عدم رعایت حق تقدم، عدم توجه به جلو، عبور از محل ممنوع، تغییر ناگهانی مسیر و... در دوره های مختلف شش ماهه سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۳ پردازد و مقایسه تطبیقی بین آنها بعمل آورد و همچنین تصادفات موتورسیکلت بوقوع پیوسته در فصول مختلف سالهای ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۳ تهران را مد نظر قرار داده و دلایل افزایش آسیبهای انسانی در تصادفات موتورسیکلت سواران را یافته و چگونگی تاثیر آموزش مقررات اصلاحی راهنمایی و رانندگی و رعایت آن بوسیله راکب و استفاده از تجهیزات ایمنی از جمله کلاه ایمنی توسط موتورسیکلت سوار و افزایش سرعت و کیفیت خدمات فوریتهای پزشکی و سطح کیفی درمان در بیمارستانها و همچنین افزایش سطح استانداردهای مربوط به تولید موتورسیکلت - تولید تجهیزات ایمنی بر حسب گروههای سنی مختلف، تصادف کننده در کاهش تلفات مصدومین و مجروحین تصادفات موتورسیکلت را بررسی نماید.

۲-۱- آمار وضعیت تصادفات موتورسیکلت در ایران:

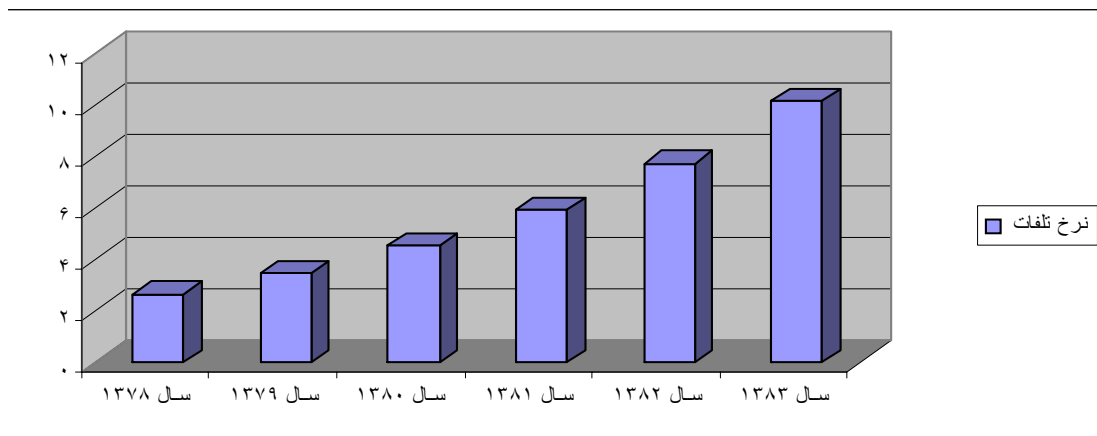
براساس آمارهای موجود تعداد موتورسیکتهای شماره شده و نشده متردد در سطح کشور در سال ۱۳۷۸ دو میلیون دستگاه [۷] و تعداد تلفات ناشی از تصادفات ترافیکی برابر (۱۴۵۱۶ نفر) بوده که از این تعداد ۱۷۲۱ نفر تلفات ناشی از تصادفات موتورسیکلت سواران تشکیل شده است [۳] در سالهای بعد آمار مشخصی وجود ندارد لکن در شش ماهه اول سال ۱۳۸۳ نرخ تلفات با بیش از صد درصد افزایش به ۰/۲۳/۷ و یا برابر با ۳۴۴۰ نفر می رسد [۲] در این فاصله زمانی تعداد موتورسیکتهای متردد در سطح کشور با ۱۵۰٪ افزایش به ۵/۰۰۰/۰۰۰ دستگاه می رسد [۷] با لحاظ میزان رشد موتورسیکتهای متردد در سطح معابر کشور حدود ۶۰٪ افزایش در نرخ رشد تلفات مشاهده میشود. در صورتیکه اگر میزان تلفات موتورسیکلت سواران با جمعیت ساکن در کشور مقایسه گردد به رشد بسیار وحشتناک ۳۹۹٪ منتهی میشود که به همین جهت می تواند قابل توجه باشد، با توجه به عدم وجود پارامتر وسیله نقلیه - کیلومتر، سفر انجام شده در ایران نمی توان نرخ رشد تلفات را با این شاخص سنجید لکن با کمی اغماض و صفر فرض نمودن نرخ رشد تلفات ناشی از تصادفات موتورسیکلت در شش ماهه دوم سال ۱۳۸۳ می توان با لحاظ میانگین نرخ رشد سالیانه ۹/۷٪ و در دوره پنج ساله ۶۰٪ جدول (۱) را جهت تلفات موتورسیکلت سواران و نرخ رشد آن براساس وسیله نقلیه ثبت شده ارائه نمود. جدول (۱) تلفات موتورسیکلت سواران و نرخ تلفات آنان براساس وسیله نقلیه ثبت شده را نشان می دهد. با توجه اینکه جمعیت ایران در سال ۱۳۷۶ ۶۴/۵۰۰/۰۰۰ نفر بوده و در سال ۱۳۸۳ به ۶۷/۷۰۰/۰۰۰ نفر رسیده است [۸]. نمودارهای ۱ و ۲ میزان رشد موتورسیکلت و تلفات آن بر اساس یکصد هزار وسیله و یکصد هزار نفر جمعیت ساکن را نشان می دهد.

جدول (۱): تلفات موتورسیکلت سواران و نرخ تلفات براساس وسیله نقلیه ثبت شده و جمعیت ساکن در کشور [۱ و ۲]

سال	تعداد موتورسیکلت متردد در سطح معابر	نرخ تلفات بر اساس یکصد هزار موتورسیکلت	نرخ تلفات بر اساس یکصد هزار جمعیت ساکن	تعداد تلفات موتورسیکلت سواران
۱۳۷۸	۲۰۰۰۰۰۰	۸۶/۰۵	۲/۶۷	۱۷۲۱
۱۳۷۹	۲۴۰۲۰۰۰	۹۴/۳۸	۳/۴۹	۲۲۶۷
۱۳۸۰	۲۸۸۴۰۰	۱۰۳/۵۴	۴/۵۵	۲۹۸۶
۱۳۸۱	۳۴۶۴۰۰۰	۱۱۳/۴۵	۵/۹۳	۳۹۳۰
۱۳۸۲	۴۱۶۰۰۰۰	۱۲۴/۴	۷/۷۳	۵۱۷۵
۱۳۸۳	۵۰۰۰۰۰۰	۱۳۷/۶	۱۰/۱۶	۶۸۸۰



نمودار (۱): نرخ تعداد موتورسیکلت‌های متردد در سطح شهر در کشور



نمودار (۲): نرخ تلفات بر اساس یکصد هزار جمعیت ساکن در کشور

۲-۲- مطالعه و بررسی بر روی علت تامه تصادف در معابر و بزرگراههای تهران بزرگ:

با مطالعه و بررسی بر روی علت تامه تصادف در طی سالهای ۸۱ و ۸۲ و شش ماهه اول ۸۳ در معابر و بزرگراههای تهران بزرگ به نتایج زیر می‌رسیم. [۴]

جدول (۲): علت تامه تصادف و درصد هر کدام از آنها [۴]

شماره	علت تامه تصادف	تعداد یا فقره	مجموع تصادفات در سی ماه	درصد
۱	عدم رعایت حق تقدم	۸۳۱۷	۲۷۵۶۹	٪۳۰/۲

۲	عدم توجه به جلو	۴۳۲۷	۲۷۵۶۹	٪۱۵/۷
۳	عبور از محل ممنوع	۲۵۲۳	۲۷۵۶۹	٪۹/۱۵
۴	تغییر ناگهانی مسیر	۱۹۵۷	۲۷۵۶۹	٪۷/۱
۵	انحراف ب چپ	۱۹۱۶	۲۷۵۶۹	٪۷
۶	حرکت در خلاف جهت	۱۴۷۸	۲۷۵۶۹	٪۵/۴
۷	سایر عوامل	۷۰۵۱	۲۷۵۶۹	٪۲۵/۶

از جدول فوق استنباط می‌شود برای کاهش تخلفات رانندگی ارتقاء کیفی و کمی روشهای اجراء مقررات ضروری است. بخشی از این اقدامات در ذیل آورده میشود:

الف - افزایش میزان و انواع آموزشهای راهنمای رانندگی در زمینه رانندگی موتور سیکلت.

ب - تاکید بیشتر بر اجراء مقررات توسط مأمورین راهنمایی و رانندگی.

ج - بروز نمودن مقررات مرتبط با انواع تخلفات رانندگی با موتور سیکلت و اعمال جرائم متناسب با تخلف.

د - اعمال مقررات بدون تبعیض و متناسب با نوع تخلف به صورت گسترده، یکسان و بموقع.

ه - باز کردن فایل‌های مخصوص برای ثبت تخلفات رانندگی، توسط راهنمایی و رانندگی و ثبت تخلفات در آن فایل‌ها

و - اعمال تأثیر تعداد و تعدد تخلفات در کاهش اعتبار گواهینامه رانندگی بصورت گام به گام و در صورت لزوم ابطال آن.

همانطوریکه از جدول (۲) استنباط می‌گردد عدم رعایت حق تقدم با ۳۰/۲٪ مهمترین عامل در تصادفات موتورسیکلت‌ها در دوره سی ماهه مذکور بوده و عدم توجه به جلو با ۱۵/۷٪ دومین عامل ایجاد تصادفات موتورسیکلت‌ها در دوره مورد بررسی بوده است.

با توجه به این که ۴۵٪ رانندگان اتومبیل تصادف کننده با موتورسیکلت عدم رویت موتورسیکلت سوار را دلیل تصادف عنوان نموده اند [۶] و ۴۵/۹٪ تصادفات موتورسیکلت در تهران در طی دوره مورد مطالعه عدم رعایت حق تقدم و عدم توجه به جلو توسط راکب بوده لذا به نظر می‌رسد برای کاهش تلفات تصادفات موتورسیکلت سواران تفکیک مسیر و ایجاد خط ویژه برای موتورسیکلات سواران در اولویت بوده و می‌تواند رابطه معناداری بین تفکیک مسیر تردد موتورسیکلت سواران و کاهش تلفات ناشی از تصادف وجود داشته باشد با توجه به اینکه علت‌های تامه تصادفات عنوان شده در جدول ۲ از ردیف ۱ الی ۶ برابر با ۷۴/۴ درصد یا معادل $\frac{3}{4}$ عوامل ایجاد کننده تصادف موتورسیکلت سواران که تماماً "شاخص‌های انسانی هستند لذا قابل پیشگیری می‌باشند پس می‌توان با افزایش آموزشهای تخصصی شامل (مراحل مربوط به صدور گواهینامه و آموزش‌های عرضی بعد از صدور گواهینامه و آموزش‌های عمومی مربوط به چگونگی رفتار در رانندگی موتورسیکلت در شرایط آب و هوایی متفاوت، شب و

روز، درون شهری و بیرون شهری نقش قابل توجهی در کاهش نرخ عوامل مذکور داشت. و از طرفی با توجه به اینکه راکبان موتورسیکلت نسبت به رانندگان اتومبیل مرتکب تخلفات رانندگی بیشتری می شوند به طوری که در سال ۱۳۸۲ از کل تصادفات به وقوع پیوسته ۱۱۳۸ مورد بر اثر تخلفات عمدی رانندگان بوده و از این تعداد ۲۸۶ مورد در اثر تصادف ناشی از تخلف عمدی موتورسیکلت سواران بوده است [۴] این مقدار نشان می دهد که $\frac{286}{1138}$ یا ۲۵٪ تخلفات عمدی مثل حرکت در خلاف جهت، دور زدن ممنوع، عبور از چراغ قرمز و... مربوط به موتورسیکلت سواران می باشد. [۴]

۲-۳- مطالعه چگونگی رشد تصادفات خسارتی-جرحی- فوتی موتورسیکلت رانان و تحلیل آن:

بر اساس آمارهای موجود سی ماهه منتهی به ۸۳/۷/۱ آمار تصادفات خسارتی و جرحی و فوتی در تهران افزایش قابل توجهی یافته که می توان با بررسی دلایل افزایش آن را مشخص نمود در جدول (۳) مقایسه تطبیقی برای ۵ دوره شش ماهه انجام شده است.

جدول (۳) تعداد تصادفات فوتی - جرحی - خسارتی از ۸۱/۱/۱ الی ۸۳/۶/۳۱ (تهران) [۴]

تصادفات	دوره شش ماهه							
	بیمه اول ۱۳۸۱	بیمه دوم ۱۳۸۱	بیمه اول ۱۳۸۲	بیمه دوم ۱۳۸۲	بیمه اول ۱۳۸۳	بیمه دوم ۱۳۸۳	بیمه اول ۱۳۸۴	بیمه دوم ۱۳۸۴
تصادفات خسارتی	۵۴۳۴۸	۶۳۳۱۷	۶۸۹۴۴	۷۸۴۶	۷۹۴۱۹	۷۸۷۵۵	۷۸/۸	۵٪
تصادف جرحی	۵۲۱۲	۵۷۰۳	۷۸۴۶	۷۸۴۶	۷۶۹۲	۸۶۳۹	۸/۶۴	۵٪
تصادفات فوتی	۱۱۱	۱۱۱	۱۳۷	۱۳۷	۱۴۰	۱۱۷	-۱/۱۷	۵٪
تصادفات خسارتی موتورسیکلت	۸۱۳	۹۷۰	۲۴۶۴	۲۴۶۴	۲۳۲۴	۱۹۹۲	۱/۹۹	۱۰٪
تصادفات جرحی موتورسیکلت	۱۷۷۵	۱۸۴۲	۵۲۴۴	۵۲۴۴	۴۹۲۸	۵۱۳۸	۵/۱۴	۱۰٪
تصادفات فوتی موتورسیکلت	۲۷	۲۴	۴۷	۴۷	۵۵	۵۲	-۱/۵۲	۱۰٪

*جمعیت تهران به طور متوسط ده میلیون نفر برآورد شده است

از جدول فوق ملاحظه می گردد:

- ۱- نرخ رشد تصادفات خسارتی موتورسیکلت نسبت به نرخ رشد تصادفات خسارتی مجموع وسایل نقلیه از رشدی معادل ۲/۲۷ برابر برخوردار می باشد
- ۲- نرخ رشد تصادفات جرحی موتورسیکلت نسبت به نرخ رشد تصادفات جرحی کل از رشدی معادل ۲/۴۸ برابر برخوردار می باشد
- ۳- نرخ رشد تصادفات فوتی موتورسیکلت نسبت به نرخ رشد تصادفات کل از رشدی معادل ۱۳/۸ برابر برخوردار می باشد.

۴- در طول سی ماه تعداد تصادفات جرحی موتورسیکلت سواران ۲/۸۹ برابر شده است

۵- در طول سی ماه تعداد تصادفات فوتی موتورسیکلت سواران ۱/۹۳ برابر شده است.

- ۶- در طول سی ماه تعداد تصادفات خسارتی موتور سیکلت سواران ۲/۴ برابر شده است.
- ۷- با توجه به اینکه در دوره مزبور میزان رشد مالکیت موتور سیکلت برابر ۲۰٪ در سال و یا ۱۰٪ در شش ماه بوده لذا نرخ رشد تصادفات خسارتی به جرحی و فوتی نسبت به نرخ رشد مالکیت موتور سیکلت ۲/۵ برابر و ۳/۱ برابر و ۱/۸ برابر می گردد
- ۸- در دوره سی ماه نسبت تصادفات خسارتی، جرحی و فوتی موتورسیکلت به تصادفات فوتی، جرحی و خسارتی اتومبیل از ۲۴٪ به ۴۴/۵٪ افزایش و از ۳۲٪ به ۵۹/۵٪ و از ۱/۵٪ به ۲/۵٪ افزایش می یابد.
- ۸- در دوره سی ماه اول سال ۷۱/۵٪ تصادفات موتور سواران منجر به جرح شده است.
- ۹- افزایش نرخ تصادفات فوتی، جرحی، خسارتی موتورسیکلت سواران نسبت به اتومبیل رانان حاکی از الف - عدم تسلط راهنمایی و رانندگی به تخلفات موتور سیکلت سواران
ب - افزایش تخلفات موتور سیکلت رانان
ج - بی توجهی موتور سیکلت رانان به اجراء مقررات راهنمایی و رانندگی
د- عدم استفاده از تجهیزات ایمنی و توسعه آن در دوره مزبور
ه- فرسودگی موتور سیکلت های متردد در سطح معابر
و - پایین بودن کیفیت سیستم های ایمنی در موتور سیکلت ها
است. همچنین برای جلوگیری از تداوم وضعیت موجود اقدامات زیر ضروری بنظر می رسد که:
- (۱) توسعه مبالغ جرائم رانندگی با موتورسیکلت و افزایش مبالغ آن از جمله رانندگی موتورسیکلت بدون گواهینامه
- (۲) بازبینی اساسی در سیستم آموزشی - صدور گواهینامه، مدت اعتبار گواهینامه و نوع گواهینامه
- (۳) الزام به بیمه نمودن موتور سیکلت، راکب، سرنشین توسط کارخانه سازنده قبل از فروش
- (۴) الزامی نمودن رعایت استانداردهای روز دنیا در تولید موتور سیکلت توسط کارخانجات تولیدی
- (۵) افزایش فرهنگ موتور سواری و آگاه نمودن آنها از عواقب عدم رعایت اصول رانندگی با موتورسیکلت
- (۶) تهیه و تحویل دو عدد کلاه ایمنی استاندارد به همراه نیم تنه فلورستی توسط راهنمایی و رانندگی یا وزارت بهداشت به موتور سیکلت سواران و الزام موتور سیکلت سواران برای استفاده از آنها

۲-۴- بررسی تصادفات در فصول مختلف سال:

آمار تصادفات منجر به فوت و جرح موتور سیکلت سواران در تهران در طول فصول سال نشان می دهد که مجموع تصادفهای منجر به فوت طی پنج دوره (شش ماه) در فصل تابستان بیشترین و در فصل پاییز کمترین مقدار بوده است. تصادفات منجر به جرح نیز از همین منحنی تبعیت کرده و در فصل زمستان کاهش و در فصل تابستان افزایش یافته است. از جدول (۴) استنباط می شود در سال ۱۳۸۲ آمار تصادفات

منجر به فوت در حدود ۲ برابر سال ۱۳۸۱ شده و در همین دوره آمار تصادفات منجر به جرح نیز حدود ۳ برابر افزایش یافته لکن در شش ماهه اول سال ۱۳۸۳ به جهت تشدید برخورد با موتور سواران متخلف که از تاریخ ۸۳/۳/۱ شروع شده رشد منحنی تصادفات با شیب کندتری ادامه یافته است.

جدول (۴): تعداد تصادفات منجر به فوت و جرح موتور سیکلت در تهران بزرگ [۴]

اول ۱۳۸۳		دوم ۱۳۸۲		اول ۱۳۸۲		دوم ۱۳۸۱		اول ۱۳۸۱		شش ماهه فصل
جرح	فوت	جرح	فوت	جرح	فوت	جرح	فوت	جرح	فوت	
۲۳۴۰	۲۹	-	-	۲۲۱۴	۱۹	-	-	۶۷۸	۱۰	بهار
۲۷۹۸	۲۳	-	-	۳۰۳۰	۲۸	-	-	۱۰۹۷	۱۷	تابستان
-	-	۲۷۶۹	۳۲	-	-	۹۶۳	۱۱	-	-	پائیز
-	-	۲۱۵۹	۲۳	-	-	۸۷۹	۱۳	-	-	زمستان
۵۱۳۸	۵۲	۴۹۲۸	۵۵	۵۲۴۴	۴۷	۱۸۴۲	۲۴	۱۷۷۵	۲۷	جمع

آمار تصادفات منجر به فوت و جرح در دوازده ماهه سال ۸۲ نشان می‌دهد که تعداد تصادفهای منجر به فوت و جرح در مهرماه با ۱۶۰۴ فقره بیشترین و در دیماه با ۱۰۳۱ فقره کمترین تعداد را داشته‌اند (ماه فروردین بدلیل همراه داشتن تعطیلات نوروزی در نظر گرفته نشده است) علت کم شدن تعداد تصادفها در دیماه و ازدیاد آن در مهرماه را میتوان به علل زیر می‌دانست. [۴]

- ۱- استفاده کمتر از موتور سیکلت در فصول سرد و ماههای سردتر سال و استفاده بیشتر در ماههای گرم و بویژه مناطق گرمسیری کشور.
- ۲- سرعت کمتر موتور سیکلت در هوای سرد به دلیل اینکه رانندگان فاقد تجهیزات موتور سواری در رانندگی در هوای سرد خود نیز آسیب می‌بینند.
- ۳- استفاده بیشتر از کلاه ایمنی در فصول سرد (هم به عنوان محافظ سر در مقابل ضربه و هم محافظ سر و صورت در مقابل سرما که باعث افزایش توان رانندگی و تسلط راننده بر موتور سیکلت می‌شود. البته در مسافت های طولانی باعث یخ زدگی طلق شده و کاهش دید را به همراه خواهد داشت
- ۴- کاهش تسلط موتورسوار بر وسیله نقلیه به جهت فقدان تجهیزات ایمنی موتور سیکلت نسبت به خودرو مثل زنجیر چرخ و احتمال افزایش لغزش بیشتر موتور سیکلت نسبت به خودرو
- ۵- کاهش ساعات روشن روز و افزایش خطرات رانندگی موتور سیکلت در ساعات تاریک نسبت به ساعات روشن روز.
- ۶- کاهش سفرهای غیر ضروری در فصل سرما نسبت به فصل گرما (استفاده کمتر از موتورسیکلت بعنوان وسیله تفریحی توسط جوانان)

۳-۱- نتیجه گیری:

با توجه به بررسی های انجام شده مشاهده گردید که حدود ۷۵٪ از تصادفات ناشی از موتور سیکلت ها را فاکتورهای مرتبط با عوامل انسانی نظیر عدم رعایت حق تقدم ، عدم توجه به جلو ، عبور از محل ممنوع ، تغییر مسیر ناگهانی ، انحراف به چپ و حرکت در جهت خلاف تشکیل میدهد و همچنین نظر به اینکه رابطه معنی داری بین افزایش تلفات موتورسیکلت سواران و عدم استفاده از کلاه ایمنی ، عدم حضور پلیس و عدم رعایت سرعت مطمئنه وجود دارد می توان از جمله دلایل افزایش تلفات موتورسیکلت سواران را عدم استفاده از تجهیزات حفاظتی از جمله کلاه ایمنی دانست شایسته است جهت کاهش تلفات اقدامات پیشگیرانه صورت بگیرد لذا ضروری است همانند کشورهای توسعه یافته موتورسیکلت های با قدرت موتورهای کوچکتر برای موتورسیکلت رانان زیر ۲۰ سال تولید نموده و سرمایه گذاری معنوی و مادی ویژه ای بر روی توسعه آموزش های عمومی بویژه تاسیس مدارس و دبیرستان های آموزش رانندگی موتورسیکلت برای توسعه و پیوستگی آموزشهای عمومی در سطوح مختلف و در مواقع متفاوت و همچنین توسعه شبکه های هوشمند کنترل اعمال رانندگان در حین رانندگی در معابر جهت کنترل نامحسوس رانندگان صورت گیرد ، همچنین آموزشهای تخصصی شامل (مراحل مربوط به صدور گواهینامه و آموزش های عرضی بعد از صدور گواهینامه) و آموزش های عمومی مربوط به چگونگی رفتار در رانندگی موتورسیکلت در شرایط آب و هوایی متفاوت و شب و روز و درون شهری و برون شهری در کشورمان انجام پذیرد. ضمناً "اجراء صحیح ، بموقع و به مقدار مقررات از جمله عوامل کاهش تخلفات در بین موتور سیکلت سواران باشد بدین جهت می بایست تفکیک مسیر و ایجاد خط ویژه برای موتورسیکلت سواران در اولویت بوده و رابطه معنی داری بین تفکیک مسیر تردد موتورسیکلت سواران و کاهش تلفات ناشی از تصادفات وجود داشته است. همانطوریکه ملاحظه شد در دوره زمانی فوق تصادفات موتورسیکلت سواران اعم از خسارتی، جرحی بیش از ۲/۲۷ برابر، و تصادفات فوتی بیش از ۱۳/۸ برابر نسبت به وسایل نقلیه دیگر (اتومبیل ها) بوده است.

۳-۲-پیشنهادات جهت کاهش تصادفات موتورسیکلت:

- با توجه به اینکه مشخص گردید شاخص های معینی در تصادفات موتور سیکلت نقش دارند لذا می توان بمنظور کاهش نرخ تصادفات موارد زیر را بعنوان راه حل پیشنهاد نمود:
- الف - در زمان تولید کلیه قطعات مورد مصرف و روش تولید و چگونگی مونتاژ تحت کنترل کیفی قرار گرفته، قطعات فاقد کیفیت کنار گذاشته شود.
- ب - در ارائه استانداردها جهت تولید قطعات جنبی، تجهیزات ایمنی کاملاً رعایت و در پروسه تولید ، بطور دقیق مد نظر واقع شود.
- ج - در اصلاح روش آموزش - آزمون - صدور گواهینامه رعایت آخرین یافته ها علمی صورت بگیرد.

د- سطح عمومی فرهنگی را ارتقاء و نرخ تلفات ناشی از تصادف وسیله مورد بحث در زمانی مختلف با برنامه‌های آگاه‌سازی متفاوت به اطلاع عموم رسیده و همزمان سخت‌گیرانه‌های بیشتری توسط عوامل پلیس اعمال گردد.

ه- تدوین آئین‌نامه استفاده از رنگهای فلورسنت دار در رنگ آمیزی موتورسیکلتها، و لباس‌های موتور سواری و کلاه ایمنی، نوار سفید دار نمودن لاستیکها و نصب چراغهای ترمز عقب و جلو و - تفکیک مسیرهای تردد موتورسیکلت در شهرها و ایجاد گذرهای مجزا در نقاط پرتردد جاده‌های بین شهری

ز- انجام آموزشهای رانندگی اجباری قبل از آزمون و صدور گواهینامه‌های مختلف برای رانندگی با موتورسیکلتها با حجم موتور متناوب و اعمال آثار تعداد و تعدد تخلفهای رانندگی بر گواهینامه تا مرحله ابطال آن

ح- استفاده از روشهای تشویقی برای افرادی که در مدت مشخصی از رانندگی مرتکب تخلف نمی‌شوند. ط- با توجه به وقوع درصد بالای تلفات در رانندگی جاده‌های بین شهری و نرخ بالای تلفات موتورسیکلت سواران در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال تشویق جوانان به کاهش استفاده از این وسیله

ط- با توجه به بیشتر تلفات تصادفات موتورسیکلت سواران و نرخ بالای تصادفات منجر به جرح موتورسیکلت سواران در مقایسه با تصادفات منجر به جرح اتومبیل‌ها اجراء روشهای محدود کننده استفاده از موتورسیکلت، اعمال محدودیت‌های سرعتی و برقراری الزام در بیمه نمودن موتورسیکلت و افزایش هزینه بیمه‌های مربوط به موتورسیکلت مورد تأیید است.

ی- با توجه به اینکه درصد بالای متوفیان تصادفات موتورسیکلت در اثر ضربه مغزی میباشد الزام کارخانه سازنده به تحویل دو دستگاه کلاه ایمنی استاندارد به خریداران در هنگام فروش.

ک- با عتایت به ۱۳/۸ برابر بودن تعداد تلفات تصادفات موتورسیکلت نسبت به تعداد تلفات تصادفات اتومبیل، مقررات متحد تصویب و اجراء و مقررات جدید در کنار آن افزایش هزینه استفاده از موتورسیکلت مورد تأکید می باشد..

۴- مراجع

[۱]- سعد اله مرادی ۱۳۸۰ بررسی و تحلیل آمار مرگ و میر ناشی از تصادفات وسایل نقلیه کشور، مجله فصل نامه جمعیت شماره ۳۳-۳۴

[۲]- سازمان پزشکی قانونی ۱۳۸۳ آمار موتور سواران متوفی در ۲۷ استان کشور در شش ماهه اول سال ۸۳، گروه آمار پزشکی قانونی، گزارش پزشکی قانونی

[۳]-Umesh shankar, ۲۰۰۴ motorcyclists fatalities an update . traffic records for national center for statities and analysis

[۴]- راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ ۱۳۸۳ آمار تصادفات وسائل نقلیه موتوری در تهران بزرگ از ۱/۱/۸۱ الی ۳۱/۶/۸۳ ، گزارش راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ

[۵]- راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ ۱۳۸۳ آمار ثبت شده تخلفات موتورسیکلت سواران تا پایان سال ۱۳۸۲ ، گزارش راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ

[۶]- مهرداد ذبیحی، بهزاد هاشملو ، ۱۳۸۲ ، تخلفات ترافیکی موتورسیکلت سواران ، دومین کنفرانس مدیریت ترافیک راهور ناجا

[۷]- معاونت راهنمایی و رانندگی ناجا ۱۳۸۳ ، آمار موتورسیکلت های شماره گذاری شده تا پایان شش ماهه اول سال ۱۳۸۳ ، گزارش راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ

[۸]- آمار ارائه شده توسط مرکز آمار ایران سال ۱۳۸۳