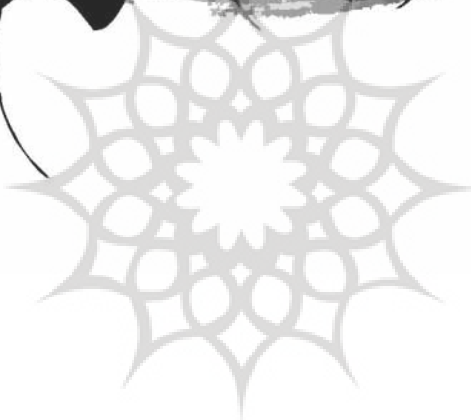


الاحكام



پروپوزیشن گاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



پښتونستان د علومو او انساني مطالعاتو فریښی  
پرتال جامع علومو انسانی



پژوهشکده بیمه

(وابسته به بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران)

# آمارهای حوادث جاده‌ای در کشورهای منتخب و تحلیل خسارت‌های پرداختی بیمه شخص ثالث در ایران

گزارش موردی، دوره جدید، شماره ۲

اسفند ۱۳۸۹

پژوهشکده بیمه

معاونت پژوهشی

اداره کتابخانه، اسناد علمی و نشریات



پښتونستان د علومو او انساني مطالعاتو فریښی  
پرتال جامع علوم انسانی

## مقدمه از دکتر جان‌علی محمودصالحی

این شماره از گزارش موردی که آقایان احمد کسائی، فرزاد زارعی و بهراد رحیمی، با عنوان «بررسی آمارهای جاده‌ای ...» تألیف و گردآوری کرده‌اند، محتوای پژوهشی شایان توجهی دارد. به‌همین دلیل پژوهشکده بیمه از اینجانب خواسته است که مقدمه‌ای بر این نوشتار پژوهشی بنویسم. محتوا و درونمایه گزارش یادشده دربرگیرنده: آمار وسایل نقلیه موتوری زمینی، جمعیت کشورها، تعداد حوادث رانندگی و تعداد فوت و جرح ناشی از این حوادث و همچنین آمار خسارت‌های پرداختی توسط شرکت‌های بیمه در رشته بیمه اجباری شخص ثالث است.

مطالعه و مقایسه آمار حوادث رانندگی و خسارت‌های وارد به سلامت و حیات انسان در ایران، بیانگر آن است که متأسفانه کشور جمهوری اسلامی ایران در میان سایر کشورهای جهان، از این حیث پیشتاز است. باری، طبق آمارهای انتشاریافته در سال‌های اخیر، هر سال بین ۲۷ تا ۲۸ هزار نفر در اثر وقوع حوادث رانندگی تلف می‌شوند که در مقایسه با کشورهای دیگر، رویدادی فاجعه‌آمیز است. در این راستا، مقاله ارزشمندی که در فصلنامه صنعت بیمه در سال ۱۳۸۰ انتشار یافته، بیانگر آن است که تعداد فوت‌شدگان بر اثر حوادث رانندگی در کشور جمهوری اسلامی ایران در دوران مورد مطالعه، معادل تلفات در پانزده کشور اروپای غربی و تلفات رانندگی در یازده کشور اروپای شرقی است<sup>۱</sup> و اگر تعداد مجروحان و ازکارافتادگان دائم را در محاسبه خود منظور کنیم، آشکارا اولویت و اهمیت رویارویی با این آفت و آسیب مهلک و ضرورت و بایستگی اتخاذ تدبیرهای نوع‌دوستانه و خردمندانه، بیشتر مطرح می‌شود.

حوادث رانندگی: اتومبیل یک وسیله و ابزار صنعتی سودمندی است که تسهیل‌گر حمل‌ونقل و تأمین‌کننده رفاه و راحتی بشر است؛ با وجود این استفاده نادرست و نامحتاطانه از آن موجب وقوع حوادث و سوانح زیان‌باری می‌شود. برای جلوگیری از وقوع حوادث رانندگی در مرحله نخست، اجرای تدابیر پیشگیرانه ضروری و بایسته است و پیشگیری از حوادث و خطرهای نیز از راه توسعه و توانمندی فرهنگ و تغییر و اصلاح یا بهسازی سیستم تربیتی و آموزشی تحقق‌پذیر است.

مسئله و راه‌حل «جبران خسارت‌ها» پس از تلاش برای تحقق و اجرای سیستم پیشگیری مطرح می‌شود. در بررسی و تعیین علل حوادث رانندگی به‌طور معمول به عوامل سه‌گانه: عامل انسانی، نوع راه‌ها و جاده‌ها و نوع و مکانیسم اتومبیل‌ها اشاره می‌شود که در تحلیل فرجامین، همه این عوامل در نقش عامل انسانی خلاصه می‌شود؛ زیرا که این عامل انسانی است که در تولید نوع اتومبیل و ساختن جاده‌ها و رانندگی و هدایت اتومبیل، نقش اساسی دارد. بنابراین مسئله حوادث رانندگی و یافتن راه‌حل جلوگیری از وقوع

۱. دهقانی، علی ۱۳۸۰، "نقش و جایگاه صنعت بیمه در کاهش خسارت ناشی از تصادفات رانندگی"، فصلنامه صنعت بیمه،

حوادث رانندگی را باید در ترکیب شخصیت و تیپ‌های شخصیتی (تیبولژی) و به‌ویژه در سیستم آموزشی و تربیتی جامعه جستجو کرد. در واقع، فرهنگ و ذهنیت حاکم بر جامعه (مجموع اندیشه‌ها، احساس‌ها، باورها، نگرش‌ها، واکنش‌ها، رفتارها و آثاری که در شیوه زندگی خلاصه می‌شود) در روش استفاده و کاربر اتومبیل تأثیر قطعی دارد. بدون شک، برخورد یک جامعه سنتی (فرهنگ سنتی) با ابزارها و ساخته‌های صنعتی پیشرفته، مسائل و مشکلاتی را به‌وجود می‌آورد که باید راه‌حل‌های مناسبی برای آنها پیدا کرد. خوشبختانه نویسندگان و پژوهشگران محترم این شماره گزارش موردی نیز به نقش مهم «فرهنگ و فرهنگ‌سازی» توجه نموده و مطالبی را فهرست‌وار و جدول‌گونه بیان کرده‌اند (ر.ک: صص ۲۹-۲۴).

باین‌همه، به‌نظرمی‌رسد که پژوهش درباره علل فاجعه‌بار بودن حوادث رانندگی در ایران، ژرف‌نگری بیشتری را طلب می‌کند. بایسته است اشاره کنم که علاوه بر گزارش موردی مورد بحث، در سال ۱۳۸۸ نیز در یک طرح پژوهشی باعنوان «علل روان‌شناختی تصادفات رانندگی و...» که خانم دکتر طیبه فردوسی تهیه کرده‌اند، به عوامل سه‌گانه دقت (جمع‌بودن حواس)، هوش و تصمیم‌گیری و در مجموع به نوع شخصیت رانندگان (تصادف‌کرده و تصادف‌نکرده) توجه شده است. ولی در این طرح ارزشمند (مدل دکتر فردوسی) به طور باید و شاید به علل بنیادی و ژرف‌ساختی حوادث رانندگی اشاره بسنده‌ای نشده است. باین‌حال، تحقیق ایشان و همکارانشان، گامی درخور تحسین در جهت شناخت و شناساندن عوامل روانی مؤثر در حوادث رانندگی است. به‌طورکلی، به‌نظرمی‌رسد که افزایش حوادث یا به‌تعبیر رساتر، فاجعه‌باربودن حوادث رانندگی در ایران، علاوه بر آنچه محققان محترم بیان کرده‌اند، در این علت‌ها خلاصه می‌شود:

- شیوع آفت خشونت آفندی (تهاجمی) و زورگویی، انتقام‌جویی و مقابله به مثل، لجبختی و عنادورزی ناشی از ذهنیت و سیستم تربیتی مجازات‌گونه؛

- خشم و هیجان‌گری، که تحت تأثیر عوامل محیطی تحریک و تشدید می‌شود و تخلیه و تسکین آن گاهی فاجعه‌ساز می‌گردد؛

- ترس و اضطراب اپیدمیک و احساس گناه(عقده گناه) ریشه‌دار که گاهی نیز تبدیل به خشم و نفرت ویرانگر می‌شود و حادثه می‌آفریند؛

- آلودگی روزافزون محیط‌زیست(مسمومیت هوا) به‌علت تراکم و ازدیاد تعداد اتومبیل‌ها و ترافیک فزاینده آنها در پایتخت و در کلان‌شهرهای کشور: این پدیده موجب می‌شود که هر روز میلیاردها متر مکعب مواد و گازهای سمی و میلیاردها متر مکعب ذرات معلق به هوا و فضای محیط‌زیست ما فرستاده شود و باعث مسمومیت‌های تنفسی، پوستی و خونی و انواع بیماری‌های خطرناک گردد.

در واقع، هنگامی که خون انسان به‌علت نفوذ و ورود سموم ناشی از گازهای سمی دچار مسمومیت، عفونت و بیماری می‌شود، به جای رساندن غذا و اکسیژن سالم و لازم، سلول‌های مغز و اعصاب و سایر اعضا و دستگاه‌های بدن انسان را مسموم می‌کند. همین آلودگی و مسمومیت اعضا و اندام‌های حساس بدن،

موجب آلودگی ذهن و روان آدمیان می‌شود و بر رفتار و کردار و اخلاق و معنویت آنان تأثیر می‌گذارد و ممکن است که موجب اختلال و بیماری آنها گردد. طبق آمارهای انتشاریافته، بیش از ۳۰٪ افسردگی‌های روانی در ایران ناشی از آلودگی محیط‌زیست و فضای پرفشار اجتماعی است و همین بیماری افسردگی روانی به تنهایی موجب بروز و وقوع بسیاری از حوادث رانندگی و ناهنجاری‌های رفتاری می‌شود. علت بسیاری از خودکشی‌ها و آزارگری‌ها نیز در افسردگی روانی نهفته است. بنابراین، به مصداق «عقل سالم در بدن سالم است»، هر قدر افراد جامعه از حیث جسمی، ذهنی و روانی سالم‌تر باشند، وقوع حوادث، بروز بیماری‌ها و حدوث و ویرانگری‌ها و خسارت‌ها نیز کاهش می‌یابد.

فشرده آن که؛ تأثیر عوامل فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و آلودگی محیط‌زیست، احتمال وقوع فوت، قتل، خودکشی و انواع خسارت‌ها را افزایش می‌دهد. می‌توان گفت که کردار و رفتار ما ایرانیان در شیوه و نحوه استفاده از اتومبیل به یک «خودکشی جمعی» شباهت دارد. آری، دارندگان و رانندگان ما با ابزار ظریف و زیبا و رفاهی اتومبیل، همنوع خود را می‌کشند! راستی چرا؟ و چه باید کرد؟

بی‌گمان، این وضعیت، زنگ خطری را به صدا در می‌آورد که باید نوع‌دوستانه و خردمندانه، با دقت و هشیاری و بیداری، صدای آن را شنید و برای آن چاره‌ای اندیشید. به قول مهاتما گاندی، مصلح و نیک‌اندیش بزرگ: «حوادث و رویدادهای زندگی به‌طور آشکار با ما سخن می‌گویند و به ما می‌فهماند که چرا این اتفاق رخ داده و چگونه باید از این حوادث، درس عبرت و بیداری گرفت و خود را اصلاح کرد». پژوهشگران و نگارندگان گزارش موردی «بررسی آمارهای حوادث جاده‌ای...» تلاش علمی شایان توجهی در زمینه بررسی حوادث رانندگی نشان داده‌اند و راه‌حل‌های مناسبی را ارائه کرده‌اند. ضمن تقدیر از تلاشگری‌های آنان، امید است که پژوهشکده بیمه و شرکت‌های بیمه، از راه بهره‌گیری و عملی‌کردن دستاوردهای آنان، بتوانند در راه یاری‌رسانی به گسترش فرهنگ‌سازی و توسعه پیشگیری‌ها، علاقمندانه همت ورزند.

با آرزوی تندرستی ملی و همگانی

دکتر جان‌علی محمودصالحی



پښتونستان د علومو او انساني مطالعاتو فریښی  
پرتال جامع علوم انسانی



## فهرست

صفحه	عنوان
	آمارهای حوادث جاده‌ای در کشورهای منتخب و تحلیل خسارت‌های پرداختی بیمه شخص ثالث در ایران
	تألیف و گردآوری: احمد کسائی - فرزاد زارعی - بهراد رحیمی کلاریجانی
۱۱	مقدمه
۱۱	۱. وضعیت خودروهای کشور
۱۱	۱-۱. آمار تفکیکی خودروهای شماره‌گذاری شده در کشور (سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۷۰)
۱۴	۲. وضعیت ایمنی خودرو
۱۴	۲-۱. استاندارد، ایمنی، طراحی
۱۵	۳. استانداردهای فعال و غیرفعال در ایمنی خودرو
۲۰	۴. وضعیت راه‌های کشور
۲۱	۴-۱. طول راه‌های کشور
۲۲	۵. آموزش و فرهنگ‌سازی
۲۳	۶. راهکارهای آموزش و فرهنگ‌سازی
۳۰	۷. وظایف دستگاه‌های مرتبط با مقوله تصادفات
۳۱	۸. حق بیمه تولید شده و خسارت بیمه‌های خودرو به تفکیک رشته
۳۱	۸-۱. حق بیمه تولید شده بیمه‌نامه‌های سرنشین اتومبیل
۳۲	۸-۲. میزان خسارت بیمه‌نامه‌های سرنشین اتومبیل
۳۳	۸-۳. حق بیمه تولید شده در رشته بیمه بدنه اتومبیل
۳۴	۸-۴. میزان خسارت بیمه‌نامه‌های بدنه اتومبیل
۳۵	۸-۵. حق بیمه تولید شده در بیمه‌نامه‌های شخص ثالث
۳۶	۸-۶. میزان خسارت پرداختی در بیمه‌نامه‌های شخص ثالث
۳۷	۹. بررسی تعداد و رشد تصادفات (منجر به فوت و جرح) و تلفات ناشی از حوادث رانندگی در کشور
۴۳	۱۰. مقایسه وضعیت ایمنی تردد در ایران با سایر کشورهای جهان
۴۸	۱۱. مقایسه رشد تصادفات و تلفات ناشی از آنها در کشور با سایر کشورهای جهان
۵۲	۱۲. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۵۳	۱۲-۱. حق بیمه عاید شده و خسارت واقع شده بیمه‌نامه شخص ثالث طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲
۵۳	۱۲-۲. حق بیمه عاید شده و خسارت واقع شده بیمه‌نامه سرنشین طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲

- ۱۲-۳. حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده بیمه‌نامه شخص ثالث و سرنشین  
 طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ ..... ۵۴
- ۱۲-۴. حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده بیمه‌نامه شخص ثالث  
 به ازای هر وسیله نقلیه در کشور طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ ..... ۵۴
- ۱۲-۵. حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده بیمه‌نامه سرنشین  
 به ازای هر وسیله نقلیه در کشور طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ ..... ۵۵
- ۱۲-۶. مقایسه روند مصرف بنزین و رشد تعداد مجروحین، متوفیات، درصد متوفیات  
 به کل مجروحین و متوفیات و تعداد وسایل نقلیه کشور طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ ..... ۵۶
- منابع ..... ۵۷



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
 پرتال جامع علوم انسانی

حوادث ترافیکی در ایران به دومین عامل مرگ و میر پس از بیماری‌های قلبی و عروقی تبدیل شده است. این حوادث علاوه بر هزاران کشته چندین برابر نیز مصدوم به جای می‌گذارد که حدود ده برابر کشته‌شدگان است. در این گزارش به بررسی وضعیت و تعداد خودروهای کشور، وضعیت ایمنی خودرو و استانداردهای ایمنی و طراحی، وضعیت راه‌های کشور، آموزش و فرهنگ‌سازی، وظایف دستگاه‌های مرتبط با مقوله تصادفات، حق بیمه تولیدشده و خسارت بیمه‌های خودرو به تفکیک رشته‌های مختلف بیمه خودرو، تعداد و رشد تصادفات و تلفات ناشی از حوادث رانندگی در کشور، مقایسه وضعیت ایمنی تردد در ایران با برخی کشورهای منتخب، مقایسه رشد تصادفات و تلفات ناشی از آنها در کشور با کشورهای منتخب با توجه به شاخص‌های بین‌المللی و عوامل تأثیرگذار بر آن نظیر مصرف بنزین، کاهش مسافرت‌ها در یک دوره زمانی و عوامل دیگر می‌پردازیم. در چند سال پایانی مورد بررسی، همیشه یک رابطه مستقیم بین تعداد خودروهای در حال تردد با تعداد تلفات و مجروحین وجود داشته و با توجه به بررسی‌های به‌عمل‌آمده از تعداد فوت‌شدگان کاسته و به تعداد مجروحین افزوده شده است و در کل، تعداد آنها نسبت، به شاخص‌ها یکسان بوده است. با در نظر گرفتن کم‌بودن میزان توسعه جاده‌های کشور نسبت به تعداد خودروهای در حال تردد انتظار می‌رفت که تعداد تلفات و مجروحین به صورت نمایی افزایش یابد ولی با توجه به نوسازی ناوگان حمل و نقل، افزایش میزان خدمات‌دهی سازمان‌های امدادگر، اجباری شدن کمربند ایمنی، اقدامات سختگیرانه نیروی انتظامی، فرهنگ‌سازی‌های انجام‌شده و... از افزایش تعداد فوت‌شدگان جلوگیری شده و تعداد مجروحین افزایش یافته است ولی همچنان رابطه مستقیم بین آنها وجود دارد، لذا جهت کنترل میزان تلفات نیازمند عزمی وافر و اولویت‌بندی و برنامه‌ریزی دقیق در این زمینه می‌باشیم.

## ۱. وضعیت خودروهای کشور

### ۱-۱. آمار تفکیکی خودروهای شماره‌گذاری شده در کشور (سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۷۰)

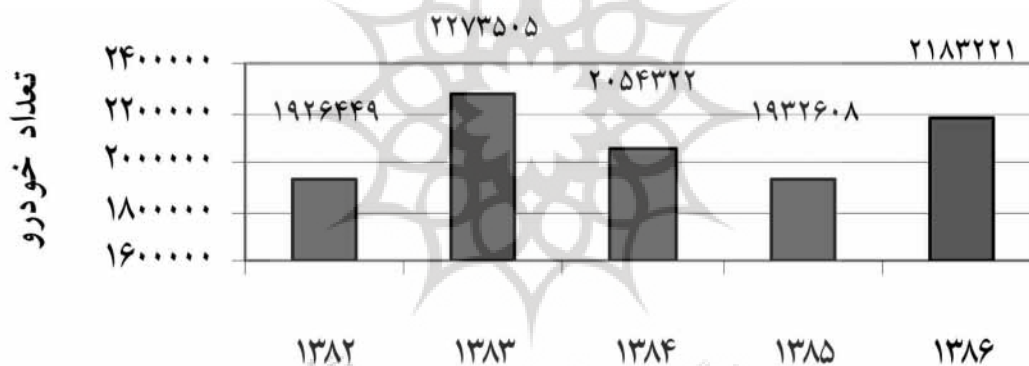
بر اساس آمارهای موجود در سایت اینترنتی نیروی انتظامی و ادارات وابسته، اطلاعاتی به دست آمده است (جدول ۱)؛ در آمارهای نیروی انتظامی اطلاعات از سال ۱۳۵۵ تا سال ۱۳۸۶ موجود بوده است. اطلاعات جدول ۱ با توجه به این نکته که در سال‌های کنونی تیراژ تولید خودرو افزایش یافته است بیان گردیده و از ارائه آمار سال‌های قبل که بعضاً از رده خارج شده‌اند، چشم‌پوشی شده است.

جدول ۱. آمار خودرو و موتورسیکلت شماره گذاری شده در کشور

سال	سواری <sup>۱</sup>	اتوبوس	مینی بوس	وانت و کامیون	کامیون	تریلی	موتورسیکلت	جمع
۱۳۷۰	۶۵۶۲۶	۲۲۷۴	۵۰۷۲	۲۹۶۳۱	۱۲۸۶۱	۲۲۲۸	۲۴۳۳۵	۱۴۲۰۲۷
۱۳۷۵	۱۰۹۵۵۲	۹۰۲	۱۲۲۶	۱۵۴۲۳	۴۶۴۵	۱۱۸۴	۳۱۹۶۷	۱۶۴۸۹۹
۱۳۸۰	۲۷۱۸۸۶	۲۶۸۹	۱۳۰۶	۴۴۰۳۸	۶۰۳۷	۱۶۷۷	۱۲۴۳۵۱	۴۵۱۹۸۴
۱۳۸۲	۶۳۴۴۸۲	۲۸۲۹	۱۷۰۹	۷۵۲۱۲	۴۵۲۵	۱۱۹۸	۱۲۰۶۴۹۴	۱۹۲۶۴۴۹
۱۳۸۳	۸۰۱۱۱۲	۳۱۷۲	۱۱۹۹	۷۶۴۳۶	۱۶۷۱۲	۱۱۳۳۱	۱۳۶۳۵۴۳	۲۲۷۳۵۰۵
۱۳۸۴	۸۳۱۸۲۹	۱۴۲۸	۳۲۸۸	۱۲۶۸۵۷	۱۳۶۲۰	۱۴۴۸۹	۱۰۶۲۸۱۱	۲۰۵۴۳۲۲
۱۳۸۵	۸۹۶۴۸۳	۳۳۶۶	۱۵۳۷	۱۴۰۸۵۸	۱۵۲۱۱	۱۲۵۲۷	۸۶۲۶۲۶	۱۹۳۲۶۰۸
۱۳۸۶	۸۸۹۲۱۳	۷۲۳۸	۳۸۹۹	۱۸۲۴۹۸	۲۲۰۸۸	۱۱۷۴۷	۱۰۶۶۵۳۸	۲۱۸۳۲۲۱

(مرکز آمار ایران، ۱۳۸۷)

نمودار ۱. آمار خودرو و موتورسیکلت شماره گذاری شده در کشور طی سالهای ۱۳۸۲-۱۳۸۶



۱. شامل آمبولانس نیز است.

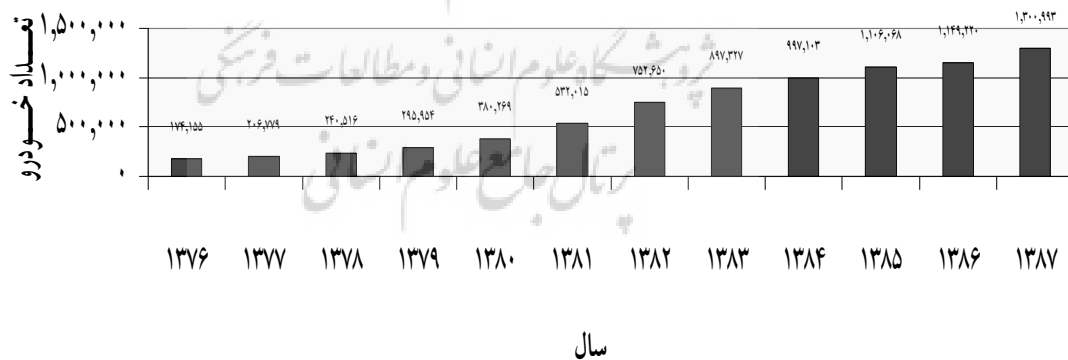
۲. ارقام را سازمان ذی ربط تجدیدنظر کرده است.

جدول ۲. آمار تولید و واردات خودرو در کشورهای ۱۳۷۶-۱۳۸۷

سال	سواری	اتوبوس	مینی بوس	وانت	کامیون	دو دیفرانسیل	آمبولانس	ون	جمع کل
۱۳۷۶	۱۳۳۸۴۶	۱۰۰۴	۳۱۵	۲۴۱۶۷	۵۸۷۲	۸۸۹۸	۵۳	۰	۱۷۴۱۵۵
۱۳۷۷	۱۵۷۰۱۷	۲۵۱۴	۶۴۴	۳۳۸۳۱	۵۴۰۱	۷۰۸۵	۲۸۷	۰	۲۰۶۷۷۹
۱۳۷۸	۱۸۷۷۸۷	۳۹۵۲	۱۲۱۸	۳۸۳۴۸	۴۰۶۴	۴۸۹۳	۲۵۴	۰	۲۴۰۵۱۶
۱۳۷۹	۲۴۸۹۵۵	۱۹۶۱	۲۴۶۵	۳۴۲۰۰	۳۹۸۴	۳۹۲۹	۳۷۰	۹۰	۲۹۵۹۵۴
۱۳۸۰	۳۲۱۱۹۹	۱۴۵۸	۱۱۰۲	۴۳۵۷۵	۶۳۴۳	۵۷۴۳	۸۵	۷۶۴	۳۸۰۲۶۹
۱۳۸۱	۴۶۲۳۸۲	۳۹۵۳	۱۰۹۵	۵۰۴۱۰	۷۱۴۱	۵۹۹۹	۲۳۶	۷۹۹	۵۳۲۰۱۵
۱۳۸۲	۶۵۸۵۴۵	۴۷۳۱	۷۱۱	۶۴۶۷۰	۱۴۶۶۲	۷۲۷۳	۱۰۰۸	۱۰۵۰	۷۵۲۶۵۰
۱۳۸۳	۷۹۲۰۹۱	۴۳۹۷	۱۰۱۲	۶۹۱۲۳	۳۰۷۰۴	-	-	-	۸۹۷۳۲۷
۱۳۸۴	۸۳۹۴۱۱	۲۳۹۷	۱۱۰۳	۱۲۵۲۰۳	۲۴۴۷۴	۳۸۲۲	-	۶۹۳	۹۹۷۱۰۳
۱۳۸۵	۹۴۱۵۸۳	۴۱۰۴	۱۷۴۱	۱۵۳۳۳۸	-	۴۹۰۱	-	۴۰۱	۱۱۰۶۰۶۸
۱۳۸۶	۹۴۳۵۵۳	۴۲۸۶	۲۲۰۱	۱۶۰۱۶۰	۲۶۴۶۳	۹۰۳۷	۴۶۳	۳۰۵۷	۱۱۴۹۲۲۰
۱۳۸۷	۱۰۵۷۴۸۵	۳۷۱۸	۲۳۴۷	۱۹۰۴۹۲	۳۲۰۸۲	۹۱۹۹	۲	۵۶۶۸	۱۳۰۰۹۹۳

(وزارت صنایع و معادن جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۸)

نمودار ۲. آمار تولید و واردات خودرو در کشورهای ۱۳۷۶-۱۳۸۷



(وزارت صنایع و معادن جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۸)

## ۲. وضعیت ایمنی خودرو

برای بررسی دقیق موضوع ایمنی خودرو لازم است محورهای حصول ایمنی خودرو در سه مرحله مورد توجه قرار گیرد (یگانه، ۱۳۷۹):

- مشخصات الزامی و فراگیر استانداردهای ایمنی باید به نحوی کارآمد و کافی تدوین، تبیین و تصویب گردد.

- مشخصات مذکور به درستی و با دقت، در طراحی و ساخت نمونه‌های اولیه محصول تأمین گردد.

- الزامات استاندارد باید در تمامی مراحل تولید انبوه رعایت شود.

### ۲-۱. استاندارد، ایمنی، طراحی

شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران که مجری سیاست‌های وزارت صنایع و معادن و همچنین مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران در تدوین و اجرای استانداردهای ایمنی و ارزشیابی مستمر خودروها در مرحله نهایی تولیدند، اطلاعات ارزشمندی را در واحد ارزشیابی جمع‌آوری نموده است. باتوجه به بررسی‌های مطالعاتی و آزمون‌های میدانی نتایج قابل توجهی در رابطه با این موارد به دست آمده است:

- بررسی استانداردهای ملی اجباری ایران و مقایسه آن با سطح استانداردهای روز دنیا؛

- وضعیت خودروهای تولیدی کشور از نظر رعایت استانداردهای ملی کشور؛

- امکانات و تجهیزات آزمایشگاه‌ها و مراکز تست داخل کشور و نواقص موجود در این زمینه؛

- کیفیت خودروهای تولیدی و نیز روش‌های ارزیابی کیفیت عملکرد سیستم‌های ایمنی خودرو؛

- ارائه راهکارهای مناسب جهت افزایش ایمنی خودروهای تولیدی داخل کشور باتوجه به وضعیت کیفی فعلی این خودروها.

بررسی نتایج محورهای فوق در طی سالیان متمادی نیازمند کار تخصصی و مجموعه‌ای از اطلاعات مستند، منسجم و متمرکز است تا با پردازش روشمند و تجزیه و تحلیل ریاضی، بتوان توصیف درست و علمی از شرایط موجود، ارائه کرد و در نهایت راه اقتصادی و مؤثری جهت افزایش ایمنی خودرو تجویز نمود.

استاندارد، مدرکی است دربرگیرنده قواعد، راهنمایی‌ها یا ویژگی‌هایی برای فعالیت‌ها یا نتایج آنها به منظور استفاده عمومی و مکرر که از طریق هم رأیی فراهم و به وسیله سازمان شناخته شده‌ای تصویب شده باشد و هدف از آن دستیابی به میزان مطلوبی از نظم در یک زمینه خاص است. استانداردسازی، ایجاد مقرراتی است برای استفاده عمومی و مکرر باتوجه به مشکلات بالقوه و بالفعل که هدف از آن دستیابی به میزان مطلوبی از نظم در یک زمینه خاص است.

برخی از اهداف استاندارد عبارت‌اند از:

- صرفه‌جویی کلی در مصرف نیروی انسانی، مواد و انرژی؛
- حمایت از مصرف‌کننده؛
- حفظ ایمنی، بهداشت و محیط زیست؛
- ایجاد ارتباط بهتر (سفارش، شکایات و تهیه مآخذ و مراجع).

تا سال ۱۳۸۱ در کشور هیچ‌گونه ضابطه و استاندارد ملی جهت ارزیابی ایمنی و عملکرد خودروهای تولیدی وجود نداشت. لذا خودروهای تولیدی بدون کنترل از لحاظ انطباق با استانداردها و رعایت الزامات ایمنی و عملکردی وارد بازار داخلی می‌شدند. در سال ۱۳۸۱ برای اولین بار به پیشنهاد صاحب‌نظران صنعت خورو از جمله شرکت بازرسی کیفیت و استاندارد ایران، استانداردهای جامعه اقتصادی اروپا<sup>۱</sup> به دلیل برخورداری از حداکثر انطباق شرایط کشور ایران با شرایط کشورهای اروپایی، به‌عنوان استانداردهای مرجع، انتخاب و تدوین آنها آغاز شد و با مشارکت اکثر کارشناسان مربوطه استانداردهای EEC سال ۱۹۹۸ تدوین و به‌صورت استانداردهای ملی اجباری توسط مؤسسه استاندارد اعلام و اجرای آنها از سال ۱۳۸۳ به‌صورت مرحله‌ای آغاز و از ابتدای سال ۱۳۸۴ رعایت تمامی آنها برای تمامی خودروهای جدید اجباری اعلام گردید.

هدف از استانداردهای ایمنی، به‌حداقل رساندن امکان تخریب و آسیب ناخواسته و بالقوه در محدوده‌ای از موضوعات است. استاندارد ایمنی خودرو عبارت است از مستنداتی که مشخصات الزامی و فراگیر خودرو را برای دو منظور تعیین می‌کند:

- جلوگیری از ایجاد سوانح و حوادث (ایمنی فعال)
- به‌حداقل رساندن آسیب‌های جانی در هنگام حوادث و مخاطرات (ایمنی غیرفعال)

### ۳. استانداردهای فعال و غیرفعال در ایمنی خودرو

استانداردهای ایمنی فعال و غیرفعال برای جلوگیری از سوانح و حوادث و به‌حداقل رساندن آسیب‌های جانی در هنگام حوادث و مخاطرات در جدول‌های ۳ و ۴ ذکر شده است:

1. European Economic Community (EEC)

جدول ۳. استانداردهای ایمنی فعال

ردیف	الزامات و کیفیت طراحی	EEC	شماره استاندارد ایران	شرح انطباق محصول
۱	ترمز	۷۱/۳۲۰/EEC	۶۴۷۲	انجام آزمون‌های عملکردی در حالت سیستم ترمز سرد و گرم، آزمون ترمزدستی، ثانویه و ABS
۲	نیروی کنترل فرمان	۷۰/۳۲۰/EEC	۳۹۱۷	انجام آزمون‌های عملکردی در حالت تجهیزات سالم و خراب فرمان
۳	قابلیت دید عقب (آینه‌ها)	۷۱/۱۲۷/EEC	۶۹۹۷	آزمون میدان دید عقب خودروی آینه در حالت نصب روی خودرو
۴	میدان دید جلو	۷۷/۶۴۹/EEC	۶۶۷۰	بررسی میدان دید جلو و موقعیت قاب ستون‌ها
۵	برفک‌زدا و مه‌زدا	۷۸/۳۱۷/EEC	۴۵۱۹	عملکرد هر دو سیستم و میدان دید مناسب
۶	برف‌پاک‌کن و شیشه‌شوی	۷۸/۳۱۸/EEC	۶۶۸۳	عملکرد هر دو سیستم و میدان دید مناسب
۷	قلاب‌های بکسل	۷۸/۳۱۸/EEC	۶۴۹۰	قابلیت تحمل نصب بار استاتیکی خودرو
۸	حفاظ‌های چرخ	۷۸/۱۱۴/EEC	۶۴۸۶	موقعیت ابعادی حفاظ چرخ نسبت به تایر
۹	اتصالات مکانیکی	۹۴/۲۰/EEC	۳۴۸۷	تحمل بارهای استاتیکی و دینامیکی توسط قطعات انواع کوپلینگ
۱۰	دستگاه ضد سرقت	۷۴/۶۱/EEC	۶۶۲۳	بررسی سیستم‌های قفل فرمان، گیربکس و انتقال قدرت و هشداردهنده‌ها
۱۱	سرعت‌سنج	۷۵/۴۴۳/EEC	۶۴۸۱	آزمون دقت تجهیزات سرعت‌سنج
۱۲	شناسایی کنترل‌ها	۷۸/۳۱۶/EEC	۶۴۹۳	بررسی ویژگی‌های خبردهنده‌ها
۱۳	شیشه	۹۲/۲۲/EEC	۶۸۹۴	آزمون خردشدن شیشه، آزمون مقاومت در برابر آتش
۱۴	تایرها	۹۲/۲۳/EEC	۱۰۹۳	حداکثر سرعت قابل تحمل
۱۵	خودروهای حمل کالای خطرناک	ECE105	۶۷۴۱	الزامات ایمنی سیم‌کشی، جلوگیری از آتش‌سوزی و ...
۱۶	تجهیزات ثبت جاده‌ای برای خودروهای موتوری	۸۵/۳۲۸۱/EEC	۶۴۸۵	ثبت مسافت، سرعت و زمان خودروها
۱۷	وسایل محدود کننده سرعت یا سیستم‌های محدود کننده مشابه	۹۲/۲۴/EEC	۶۴۸۴	بررسی محدودسازی سرعت
۱۸	هدایت‌پذیری	ISO7401,4138,3888	۶۴۷۸	شتاب جانبی خودرو، سرعت رویه جلو و ...

(یگانه، ۱۳۷۹)



جدول ۴. استانداردهای ایمنی غیرفعال

ردیف	الزامات و کیفیت طراحی	EEC	شماره استاندارد ایران	شرح انطباق محصول
۱	مخازن سوخت و حفاظ عرضی زیرشاسی عقب خودرو	۷۰/۲۲۲/EEC	۶۴۸۰	میزان حفاظت پهنای خودرو در حادثه برخورد از عقب، میزان مقاومت مخزن سوخت در هنگام افزایش فشار، واژگونی خودرو
۲	حفاظت در برابر فرمان	۷۴/۲۹۷/EEC	۴۱۶۴	میزان جلوروی سیستم فرمان به سمت راننده در حادثه برخورد از روبرو
۳	برخورد از روبرو	۹۶/۷۹/EEC	۶۶۵۲	میزان آسیب به سرنشین در حادثه برخورد از روبرو
۴	برخورد جانبی	۹۶/۲۷/EEC	۴۲۳۹	میزان آسیب به سرنشین در حادثه برخورد از پهلو
۵	لولا و زبانه‌های در	۷۰/۳۸۷/EEC	۶۷۷۳	ویژگی‌های لولا و زبانه‌های نصب شده روی خودرو
۶	برآمدگی‌های خارجی	۷۴/۴۸۳/EEC	۶۶۲۲	میزان برآمدگی‌های خارجی اتاق خودرو
۷	تزیینات داخلی	۷۴/۶۰/EEC	۶۷۷۲	میزان تزیینات داخلی خودرو از لحاظ ایمنی
۸	استحکام صندلی	۷۴/۴۰۸/EEC	۶۵۰۳	استحکام پشت سری، استحکام پشتی صندلی و نگهدارنده‌های آن
۹	تکیه‌گاه‌های کمربند ایمنی	۷۶/۱۱۵/EEC	۴۰۱۷	میزان استحکام تکیه‌گاه‌های کمربند ایمنی
۱۰	کمربند ایمنی	۷۷/۵۴۱/EEC	۷۷۹	استحکام کمربند، مقاومت آن در برابر سایش و خوردگی و ...
۱۱	پشت سری	۷۸/۹۳۲/EEC	۶۵۰۶	استحکام پشت سری در برابر اعمال نیرو
۱۲	خودرو، خروجی‌های اضطراری اتوبوس‌ها		۴۱۶۰	راحتی خروج از خودرو هنگام حادثه
۱۳	خودرو، برجستگی‌های بیرونی	۷۴/۴۸۳/EEC	۶۶۲۲	میزان برآمدگی‌های خارجی کابین خودرو
۱۴	خودرو، سیستم‌های ممانعت از پاشش	۹۱/۲۲۶/EEC	۶۵۰۱	بررسی ویژگی‌های گلگیر و باران‌گیر
۱۵	خودرو، حفاظت‌های جانبی	۸۹/۲۹۶/ECE	۶۶۷۱	لوله‌های هوا و هیدرولیک نباید به حفاظ جانبی وصل شوند
۱۶	خودرو، نحوه سوخت مواد داخلی	۹۵/۲۸/EEC	۶۶۲۵	میزان پیشروی شعله در تزیینات داخلی خودرو

(یگانه، ۱۳۷۹)

باتوجه به اینکه استانداردهای ملی ایران برگرفته از ویرایش سال ۱۹۹۸ اروپایی است، لزوم بازنگری و در صورت نیاز تجدیدنظر آنها باید مورد توجه قرار گیرد تا بدین طریق کفایت و کارآمدی استانداردهای ملی حفظ گردد. مقایسه استانداردهای ملی ایران با استانداردهای روز دنیا می‌تواند شناخت مفیدی را برای ارزیابی وضعیت موجود فراهم سازد. تفاوت‌های مذکور می‌تواند هم از نظر کمی و هم از نظر کیفی مدنظر باشد.

براساس استاندارد تأیید نوع خودرو سال ۲۰۰۵ عناوین استانداردهای جدول ۲ و ۳ به‌عنوان الزامات جدید تأیید نوع خودرو به ۵۵ استاندارد EEC اضافه شده است.

الزامات فنی استانداردهای ایمنی فعال و غیرفعال- که در جدول‌های فوق به آنها اشاره شده است- مبین آن است که اساسی‌ترین سیستم‌های عملکردی خودرو که نقش تعیین‌کننده‌ای در کاهش بروز حوادث دارند، در هنگام طراحی خودرو قابل تعریف و ایجادند. به این معنی که اگر آن الزامات به‌درستی و با دقت در زمان طراحی خودرو مدنظر قرار گیرند، به میزان بسیار بالایی مقاومت خودرو را در هنگام حوادث افزایش می‌دهند.

در سال‌های اخیر پیشرفت تکنولوژی و به‌کارگیری آن در خودرو برای کاهش سوانح و یا شدت آن، عامل تعیین‌کننده‌ای در بازار بوده است. نتیجه این پیشرفت‌ها را می‌توان در تعداد بازنگری استانداردهای ایمنی خودرو دید. باتوجه به بازنگری‌های سه عنوان استاندارد ایمنی که نشانگر سرعت بالای پیشرفت تکنولوژی در خودروهای نوین است، می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد خودروهای کنونی با خودروهایی که در دهه‌های قبل طراحی و ساخته شده‌اند، قابل مقایسه نیست. در صورتی که بنا به آمار موجود حجم بالایی از تولیدات خودروهای کشور اختصاص به خودروهایی دارد که در دهه‌های قبل طراحی و ساخته شده‌اند.

نشر یک استاندارد به خودی خود ارزشی ندارد مگر اینکه اجرا شود و این امر نیاز به برنامه‌ریزی‌های مناسب و پافشاری عده‌ای برای دستیابی به منافع عمومی دارد. یکی از روش‌های حصول اطمینان از اجرای استاندارد در صنعت خودرو، گواهی تأیید نوع خودرو و ارزیابی الزامات انطباق محصول<sup>۱</sup> در فرآیندهای تولید است.

تأمین مشخصات و ویژگی‌های استانداردهای ملی در طراحی و ساخت خودرو نیز از طریق بررسی الزامات انطباق محصول COP و همچنین ارزشیابی مستمر و سیستماتیک محصولات اندازه‌گیری می‌شود، در حال حاضر برای تمام خودروهای ساخت داخل و یا وارداتی، رعایت استانداردهای ملی اجباری است.

براساس آمار تصادفات منتشر شده، بیشترین فراوانی سوانح مربوط به گروه خودروهایی است که سال طراحی و ساخت آنها بین دهه ۷۰ تا ۹۰ است و این گروه خودرو طبق آمار، ۹۶ درصد حجم تولید را دارند؛ به‌عبارت‌دیگر بیش از ۹۶ درصد خودروهای سواری کشور قبل از سال ۱۹۹۸ طراحی شده‌اند.

در حال حاضر در صنعت خودرو کشور، ارزیابی استقرار الزامات COP به شکل فنی و مطابق استاندارد صورت نمی‌گیرد که این امر امکان عدم‌ثبات و عدم‌رعایت مسائل ایمنی در تولید خودرو را فراهم می‌کند.

برای بررسی انطباق و یا عدم انطباق خودروهای تولیدی با الزامات استانداردهای ملی اجباری در مرحله نخست باید وجود تجهیزات و امکانات آزمایشگاهی بررسی و ارزیابی شود تا با استفاده از آنها، آزمون‌های مورد نیاز انجام و نظارت لازم صورت گیرد. باتوجه به بررسی‌های صورت گرفته، امکانات موجود مراکز آزمون داخل کشور در خصوص استانداردهای ایمنی طبق جدول ۵ است.

جدول ۵. امکانات موجود مراکز آزمون داخل کشور در خصوص استانداردهای ایمنی

ردیف	تقسیم بندی استانداردهای ایمنی	تعداد استانداردها	تعداد استانداردهای قابل انجام در داخل کشور	درصد انجام آزمون ها
۱	ایمنی فعال	۱۸	۱۲	۶۷/۶۶
۲	ایمنی غیرفعال	۱۶	۱۰	۵۰/۶۲

(یگانه، ۱۳۷۹)

از موارد مهم استانداردهایی که در داخل کشور کمتر انجام شده، ولی در سوانح و تصادفات بسیار حائز اهمیت هستند، عبارت‌اند از:

- برخورد از روبرو؛
- برخورد جانبی؛
- حفاظت از راننده خودروهای موتوری؛
- تکیه‌گاه کمر بند ایمنی؛
- وسایل محدودکننده سرعت یا سیستم‌های محدودکننده مشابه؛
- پشت سری.

بررسی روند کاهش نمرات منفی خودروهای ساخت داخل در سالیان گذشته بیانگر آن است که کیفیت خودروهای تولیدی روند افزایشی داشته است، اما از آنجایی که خودروهای تولیدی در کشورهای پیشرفته مطابق با الزامات استانداردهای ایمنی معمولاً در سطح کیفی «خیلی خوب» قرار می‌گیرند، مقایسه سطوح کیفی خودروهای تولیدی کشور (قابل قبول) با سطوح کیفی خودروهای تولیدی مطابق با استاندارد (خیلی خوب) نشان می‌دهد که به‌رغم بهبود نسبی کیفی صنعت خودروی کشور، فاصله آن با کشورهای پیشرفته همچنان قابل توجه است.

باتوجه به وضعیت کیفی خودروهای تولیدی و عدم رعایت الزامات استانداردهای ملی ایران از جانب آنها به‌نظر می‌رسد که سازمان‌های ناظر بر رعایت استاندارد و سطح کیفی خودروها طبق یک برنامه جامع باید اقدامات عاجلی به این شرح صورت دهند:

- مقایسه استانداردهای ملی ایران با استانداردهای روز دنیا و به‌روزرسانی آنها طبق شرایط کشور ایران؛
- بررسی مراکز آزمون و ارتقای آنها با ایجاد تجهیزات و امکانات مدرن؛

- ایجاد تعامل بین استانداردهای ملی ایران با کشورهای منطقه و کشورهای صاحب صنعت خودرو؛
- اجرای دقیق استانداردها و اعلام وضعیت خودروهای ساخت داخل از لحاظ انطباق با استاندارد ملی و ایمنی به عموم مردم؛
- تدوین برنامه زمان‌بندی برای حذف خودروهای نایمن.

#### ۴. وضعیت راه‌های کشور

شبکه راه‌های کشور- به‌عنوان شبکه اصلی پوشش‌دهنده فضای کشور- نقش ویژه‌ای در جابه‌جایی و حمل‌ونقل مسافر و کالا دارد. با توجه به مشخصات فنی و خصوصیات شبکه راه‌های ارتباطی و معیارهای موجود، راه‌های کشور به سه سطح زیر تقسیم شده است:

- سطح یک: شبکه‌های اصلی نقش فعالی در توسعه حمل‌ونقل و جابه‌جایی سریع کالا و مسافر دارند. این شبکه‌ها از آنجاکه پیونددهنده مراکز اصلی توسعه کشور هستند در مناطقی گسترش خواهند یافت که از توان توسعه کافی برخوردار باشند.

فضای اطراف این شبکه‌ها غالباً در طول مسیر، سازمان یافته است و در واقع ارتباط نقاط ورودی و خروجی اصلی مراکز عمده صنعتی و معدنی و بنادر کشور را برقرار می‌سازد و همچنین پیوند اصلی مراکز استان‌ها را به یکدیگر و به تهران از این طریق فراهم می‌سازد. این شبکه‌ها در واقع به‌صورت آزادراه‌ها و راه‌های اصلی و یا تلفیقی از آنها عینیت خواهند یافت.

- سطح دو: شبکه راه‌هایی که نقش مؤثری در ارتباط بین مناطق و یا ارتباط بین مراکز اصلی زندگی و مراکز فعالیت دارند. این سطح از شبکه راه‌ها با هدف کاهش مرکزیت تهران و به‌خصوص گسترش شبکه‌ها و تأمین ارتباطات افقی در سطح کشور پیش‌بینی شده است و امکان پیوند دیگر مراکز استان‌ها را با شبکه اصلی امکان‌پذیر می‌سازد.

این شبکه شامل جاده‌هایی است که ارتباط بین مراکز صنعتی و معدنی و بنادر و نقاط ورودی و خروجی کم‌اهمیت را تشکیل داده و در مواردی که توان سرمایه‌گذاری، بعد فاصله و شرایط محیطی، احداث شبکه‌های سطح یک را با محدودیت مواجه می‌سازند جایگزین آن می‌شوند و به‌طورنسبی از توان تأمین سرعت کافی برخوردارند و مشخصات فنی‌شان نیز غالباً با جاده‌های اصلی مطابقت خواهد داشت.

- سطح سه: شبکه راه‌هایی که نقش میان‌منطقه‌ای ضعیف ولی درون‌منطقه‌ای و حاشیه‌ای فعال دارند. این شبکه‌ها اکثراً از شبکه‌های سطح یک و دو منشعب می‌شوند و عملکرد اصلی آنها برطرف کردن ضعف پیوند شهرها و نواحی دورافتاده است.

این شبکه‌ها همچنین اتصال مراکز کشاورزی و یا مراکز صنعتی و معدنی را برقرار می‌کند که وسعت توسعه آنها محدود است. این شبکه‌ها نیز صاحب مشخصات جاده‌های اصلی و یا فرعی درجه یک خواهند بود.

#### ۴-۱. طول راه‌های کشور

براساس آمار و اطلاعات موجود در کل استان‌های کشور تا پایان سال ۱۳۸۶ مجموعاً ۷۳۳۷۹ کیلومتر راه وجود داشته که معادل حدود ۲ درصد آن به طول ۱۶۰۶ کیلومتر آزادراه، ۸٪ آن به طول ۶۱۸۰ کیلومتر مربوط به بزرگراه، ۳۰٪ به طول ۲۱۵۵۲ کیلومتر مربوط به راه اصلی، حدود ۵۲٪ به طول ۳۸۰۷۶ کیلومتر مربوط به راه فرعی، حدود ۴٪ به طول ۳۱۱۶ کیلومتر راه‌های درون‌شهری و حدود ۴٪ به طول ۲۸۴۹ کیلومتر مربوط به سایر راه‌های ارتباطی کشور می‌شود.

در نتیجه باتوجه به آمار فوق، در حدود ۱۱٪ از راه‌های کشور به طول ۷۷۸۶ کیلومتر شامل آزادراه و بزرگراه بوده و ۸۹ درصد از راه‌های کشور به طول ۶۵۵۹۳ کیلومتر مربوط به راه‌های اصلی و فرعی و درون‌شهری و ... است.

جدول ۶. انواع راه‌های تحت حوزه استحفاظی وزارت راه و ترابری (کیلومتر)

سایر راه‌ها	راه فرعی شنی			راه فرعی آسفالته			راه اصلی			آزادراه	جمع	سال
	درجه ۲	درجه ۱	عریض	درجه ۲	درجه ۱	عریض	معمولی	عریض	چهارخطه			
۱۱۱۵۲	۳۵۷۸	۴۸۰۷	۱۳۷۹	۸۳۲۲	۱۴۹۹۴	۱۰۶۱۴	۱۸۵۳۰	۳۱۶۸	۲۰۲۴	۶۱۵	۷۹۱۸۳	۱۳۷۵
۱۲۰۹۱	۲۵۰۴	۱۴۶۸	۷۱۵	۷۳۶۰	۱۸۷۷۷	۱۱۲۲۶	۱۷۶۳۲	۳۹۶۳	۴۲۶۷	۷۱۷	۸۰۷۲۰	۱۳۸۰
۱۱۴۱۷	۱۹۰۳	۱۲۲۲	۵۰۳	۶۰۸۰	۱۷۴۳۹	۱۲۰۲۶	۲۰۰۴۵	۳۹۷۳	۵۲۲۶	۸۷۸	۸۰۷۱۱	۱۳۸۲
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۳۸۳
۲۴۵۴	۲۱۸۷	۱۰۲۹	۲۸۴	۹۱۶۰	۱۹۷۹۵	۸۴۱۳	۱۸۶۶۹	۳۳۲۷	۵۱۶۱	۱۲۳۲	۷۱۷۱۱	۱۳۸۴
۲۷۹۷	۲۰۲۸	۸۳۱	۲۶۵	۱۰۱۵۸	۱۹۴۸۰	۸۳۶۷	۱۸۲۰۱	۳۵۸۷	۵۴۶۸	۱۴۲۹	۷۲۶۱۱	۱۳۸۵
۲۸۴۹	۲۰۳۱	۸۳۵	۲۵۰	۱۰۲۳۰	۱۹۴۷۱	۸۳۷۵	۱۷۸۵۱	۳۷۰۱	۶۱۸۰	۱۶۰۶	۷۳۳۷۹	۱۳۸۶

(سازمان راه‌داری و حمل‌ونقل جاده‌ای کشور، ۱۳۸۷)

جدول ۷. طول راه‌های روستایی بر حسب نوع (کیلومتر)

شوسه	آسفالته	جمع	سال
۵۴۰۴۶	۹۳۳۹	۶۳۳۸۴	۱۳۷۰
۶۲۲۹۱	۲۲۵۸۶	۸۴۸۷۷	۱۳۷۵
۴۸۵۰۷	۴۵۳۳۲	۹۳۸۳۹	۱۳۸۰
۴۷۱۳۴	۵۱۵۴۳	۹۸۶۷۷	۱۳۸۲
۴۷۰۲۵	۵۳۵۶۴	۱۰۰۵۸۸	۱۳۸۳
۴۳۸۹۲	۵۶۴۲۴	۱۰۰۳۱۶	۱۳۸۴
۴۳۴۱۹	۵۸۲۷۱	۱۰۱۶۹۰	۱۳۸۵
۳۹۴۸۲	۷۱۰۷۶	۱۱۰۵۵۸	۱۳۸۶

(سازمان راهداری و حمل‌ونقل جاده‌ای کشور، ۱۳۸۷)

## ۵. آموزش و فرهنگ‌سازی

فرهنگ عمومی و احترام به قوانین و مقررات نقش بسیار مهمی در کاهش حوادث و تصادفات دارد؛ بنابراین از اقدامات مهم و اساسی به منظور کاهش تصادفات اقداماتی است که به منظور اصلاح فرهنگ عمومی صورت می‌گیرد؛ در این زمینه انجام فعالیت‌های آموزشی، برگزاری جشن‌ها و نشست‌ها، اهدای جوایز و... قابل ذکر است. بدون تردید صنعت بیمه می‌تواند نقش مهمی در ایجاد فرهنگ صحیح ترافیکی نظیر برگزاری دوره‌های آموزشی، تهیه و پخش تراکت‌های اطلاعاتی، اهدای جوایز و کوپن‌های ویژه و... چه از طریق تأمین مالی و چه از طریق مشارکت فعال و یا ارائه امکانات داشته باشد. البته لازم به ذکر است که خرده فرهنگ‌ها نیز علاوه بر فرهنگ عمومی نقش مهمی در زمینه حوادث ترافیکی دارند و از جمله آن می‌توان به فرهنگ بیمه اشاره کرد. در واقع گسترش فرهنگ بیمه و اطلاع‌رسانی درست از سوی صنعت بیمه نیز در جای خود نقش مهمی در اصلاح فرهنگ عمومی دارد. از ابتدای قانون برنامه چهارم توسعه، شرکت‌های بیمه موظف شده‌اند که ده درصد حق بیمه شخص ثالث، مزاد و سرنشین را در اختیار وزارت بهداشت قرار دهند تا صرف درمان مصدومان حوادث رانندگی شود. علاوه بر آن براساس بند ۱۳ تبصره ۱۳ قانون بودجه سال ۱۳۸۶ شرکت‌های بیمه موظف شدند ده درصد حق بیمه شخص ثالث، مزاد و سرنشین را در اختیار وزارت کشور قرار دهند تا صرف بهبود خدمات رسانی نیروی انتظامی در امر حمل‌ونقل عمومی شود که این تبصره به‌طور مرتب در سال‌های بعد تکرار شده است. در این زمینه پیشنهاد می‌شود نقش صنعت بیمه با نظارت بر نحوه هزینه کرد درصد تخصیص یافته به سازمان‌های متولی در زمینه فرهنگ‌سازی و یا اجرای اقدامات مثبت برای کاهش تصادفات پررنگ‌تر شود.

علاوه بر فعالیت‌های آموزشی، از گذشته‌های دور بیمه‌گران همواره نقش بسیار مهمی در تأمین مالی فعالیت‌های تحقیقاتی و مطالعاتی به‌منظور کاهش ریسک و حوادث داشته‌اند. جالب اینکه کاهش ریسک نه تنها به سود بیمه‌گران است، بلکه در مجموع به سود جامعه نیز است. مطالعات و تحقیقات بسیاری، با تأمین مالی بیمه‌گران، به‌منظور کشف راه‌های پیشگیری از آتش‌سوزی، ابداع وسایل مدرن شناسایی و اطفاء حریق، جلوگیری یا کاهش حوادث دریایی، هوایی و جاده‌ای صورت گرفته است.

بنابراین به‌طورکلی شرکت‌های بیمه ابزارها و روش‌های مختلفی را به‌منظور کاهش تصادفات در اختیار دارند که این روش‌ها به دو دسته مستقیم و غیرمستقیم تفکیک می‌شوند. در روش‌های مستقیم، بیمه‌گران با تأکید بر حق‌بیمه و خسارت پرداختی، سعی در تأثیر بر بیمه‌گذاران نموده و ممکن است با عملکرد درست سبب کاهش حوادث جاده‌ای و یا برعکس با عملکرد نادرست سبب افزایش خسارت و حوادث جاده‌ای گردند. اما در روش‌های غیرمستقیم بیمه‌گران با انجام اقداماتی عمومی و مثبت با همکاری سایر سازمان‌ها در حیطه مسئولیت اجتماعی‌شان وارد عمل شده و بر کاهش تصادفات و حوادث تأثیر می‌گذارند.

چنانچه به شواهد موجود در کشور توجه کنیم که از جمله آنها افزایش روزافزون سوابق تخلفات و حوادث رانندگی است، مشاهده می‌شود که اثرگذاری روش‌های کنونی بسیار ناچیز بوده و نیاز به بررسی‌های هدفمندتر و مسئولانه‌تر و همچنین طراحی و اجرای روش‌های مؤثر و کارا بیش از پیش مشخص می‌گردد. در این راستا پیشنهادهای تحت عنوان روش‌های مستقیم و غیرمستقیم با توجه به وضعیت موجود بیمه در کشور ارائه می‌گردد:

- اعمال سیاست‌های تشویق و تنبیه برای رانندگان وسایل نقلیه؛
- ترغیب تأمین‌کنندگان تجهیزات و سازندگان وسایل نقلیه در جهت ساخت تجهیزات ایمن با در نظر گرفتن تخفیفات در حق‌بیمه‌هایی که محصولات تولیدی آنها را پوشش می‌دهند؛
- بررسی و تجدیدنظر در عوامل مؤثر محاسبه نرخ حق‌بیمه به گونه‌ای که بر ایمنی تأثیرگذار باشد.

## ۶. راهکارهای آموزش و فرهنگ‌سازی

در جدول ۸، راهکارهای آموزش و فرهنگ‌سازی جهت گروه‌های هدف بیان شده است.

جدول ۸. راه کارهای آموزش و فرهنگ سازی جهت گروه های هدف

شماره راهکار	نوع فعالیت	گروه های هدف						نوع رسانه		
		رانندگان	عابران	سرنشینان	سایر	نوشتاری	گفتاری	دیداری	سایر	
۱	چاپ پیام های آموزشی در پشت قبض عوارض اتوبان ها و پارکینگ ها؛	•				•				
۲	ارائه بروشورهای آموزشی به رانندگان در پایانه های بار و مسافر؛	•				•				
۳	تولید و توزیع نوار کاست آموزشی برای رانندگان در پایانه های بار و مسافر؛	•						•		
۴	نصب ماکت وسایل نقلیه تصادف کرده در مبادی ورودی و خروجی شهرها، بزرگراه ها و اتوبان ها؛	•							•	
۵	توزیع کارت کوچک تبلیغاتی و آموزشی در بین رانندگان؛	•				•				
۶	نمایش فیلم های ویدیویی برای رانندگان در سالن اعلام بار پایانه های بار و ترمینال های مسافربری؛	•						•		
۷	چاپ وسایل کمک آموزشی کودکان و انواع بازی های آموزشی و توزیع رایگان در مهدکودک ها؛				•	•				
۸	اختصاص دروسی درباره ایمنی ترافیک در کتاب های حرفه و فن دانش آموزان دوره راهنمایی تحصیلی؛				•	•				
۹	معرفی رانندگان نمونه به طور سالانه در سطح کشور، استان و یا شهر از میان رانندگان حمل و نقل عمومی؛	•							•	
۱۰	آموزش رانندگان ترانزیت از طریق بروشور و نوار کاست آموزشی؛	•						•	•	
۱۱	چاپ کتاب شعر و نقاشی و داستان جهت کودکان پیش دبستانی؛				•	•				
۱۲	تولید بازی های کامپیوتری آموزشی با محتوای ایمنی و ترافیک به منظور پیشگیری از رواج بازی های بدآموز؛				•				•	
۱۳	برگزاری مسابقات هنری برای دانش آموزان با موضوع شعر، داستان، نقاشی، مقاله، کاریکاتور، کاردستی و روزنامه دیواری؛				•				•	



شماره راهکار	نوع فعالیت	گروه‌های هدف						نوع رسانه		
		رانندگان	عابران	سرنشینان	سایر	توشناری	گفتاری	دیداری	سایر	
۱۴	تشویق بخش خصوصی به تولید اسباب‌بازی‌های آموزشی با موضوع آشنایی با تابلوها و مقررات از طریق کمک‌های کارشناسی و یا پیش‌خرید تعدادی از محصولات تولیدشده؛				•				•	
۱۵	چاپ و توزیع مستمر نشریات و گاه‌نامه‌های یک‌برگی؛			•		•				
۱۶	آموزش رانندگان ویژه با بهره‌گیری از امکانات سازمان یا نهاد مربوطه؛	•							•	
۱۷	آموزش پلیس ترافیک (راه‌نمایی و رانندگی - پلیس راه) به دلیل آنکه مأموران اجرای مقررات سرمشق و الگوی سایر رانندگان بوده و توجه آنها به مقررات باعث تشویق دیگران می‌شود؛				•				•	
۱۸	آموزش رانندگان وسایل نقلیه عمومی در مراکز تجمع از طریق نمایش فیلم‌های آموزشی؛	•						•		
۱۹	برگزاری میزگرد رادیویی با حضور کارشناسان و مردم و کارشناسان در برابر هم به‌منظور طرح مسائل و مشکلات حمل‌ونقل؛	•	•	•					•	
۲۰	تولید میان‌پرده‌های نمایشی رادیویی به‌صورت کوتاه که در فواصل خالی برنامه‌ها پخش گردد؛	•	•	•					•	
۲۱	تهیه گزارش‌های رادیویی از یک معضل و یا یک حادثه و بررسی کارشناسی معضل مربوطه؛	•	•						•	
۲۲	پخش پیام‌های رادیویی به مناسب‌های مختلف مانند روز هوای پاک، روز حمل‌ونقل، روز جهانی کودک؛	•	•	•	•				•	
۲۳	تهیه برنامه تلویزیونی «دوربین مخفی» که در آن رفتارهای خلاف مقررات رانندگان و عابران نشان داده شود؛	•	•						•	
۲۴	چاپ مقالات آموزشی در مطبوعات و اختصاص ستون دائمی در یکی از صفحات به آن؛	•	•	•					•	
۲۵	تولید اسباب‌بازی آموزشی با همکاری بخش خصوصی از طریق حمایت کارشناسی و مالی از تولیدکننده؛				•				•	
۲۶	انتشار نشریات آموزشی برای گروه‌های سنی دانش‌آموزان با مطالب سرگرم‌کننده و کمی هم آموزشی؛				•				•	

شماره راهکار	نوع فعالیت	گروه‌های هدف			نوع رسانه			
		رانندگان	عابران	سرنشینان	سایر	نمایشگری	گفتاری	دیداری
۲۷	تهیه فیلم‌های مستند از پروژه‌های موفق ایمنی‌سازی راه‌ها، جهت نمایش در سمینارهای تخصصی؛	•	•	•			•	
۲۸	تهیه فیلم‌های داستانی انیمیشن و کارتونی با طرح موضوعات آموزشی به شکل غیرمستقیم؛				•		•	
۲۹	برگزاری دوره‌های آموزشی برای مربیان مدارس در تابستان به‌ویژه مدرسی که در نقاط حادثه‌خیز واقع‌اند؛				•			•
۳۰	نصب تابلوهای تبلیغاتی در حاشیه راه‌ها و بزرگراه‌ها (البته در محلی که حواس راننده را پرت نکند)؛	•						•
۳۱	انتشار پوستر و تراکت‌های تبلیغاتی در رستوران‌های بین‌راهی و مجتمع‌های خدماتی رفاهی؛	•	•	•		•		
۳۲	نصب تابلوهای پیام‌پذیر الکترونیک در پمپ‌بنزین‌ها، مجتمع‌های خدماتی رفاهی و پایانه‌های مسافری؛	•						•
۳۳	برگزاری مسابقات تلویزیونی با موضوعات و سؤالات مربوط به ایمنی و حمل‌ونقل با مشارکت تهیه‌کنندگان تلویزیونی، از راه تقبل جایزه برندگان؛	•	•				•	
۳۴	برگزاری مسابقات هفتگی رادیویی و طرح سؤالات مربوط به ایمنی در برنامه؛	•	•	•			•	
۳۵	تولید برنامه رادیویی جذاب «راه شب» ویژه رانندگان سرویس‌های شب‌رو؛	•					•	
۳۶	تهیه فیلم‌های آموزشی مستند در خصوص مقایسه تطبیقی حمل‌ونقل ایران و سایر کشورها	•			•		•	
۳۷	بهره‌گیری از رادیوپيام برای آموزش‌های عمومی ویژه رانندگان در تهران و شبکه‌های مشابه در استان‌ها؛				•			•
۳۸	تشویق فیلم‌سازان از راه اهدای جایزه یا امکانات دیگر به‌منظور ترویج فرهنگ درست عبور و مرور به شکل غیرمستقیم در فیلم‌های سینمایی؛				•		•	
۳۹	ایجاد ارتباط با سینماگران و دادن خدمات مشاوره‌ای رایگان به‌منظور جلب توجه آنها به مقوله عبور و مرور در آثارشان				•		•	

شماره راهکار	نوع فعالیت	گروه‌های هدف				نوع رسانه		
		رانندگان	عابران	سرنشینان	سایر	نوشتاری	گفتاری	دیداری
۴۰	ایجاد یک کانال رادیویی خاص رانندگان شب‌رو و یا اختصاص یک برنامه در یکی از کانال‌ها بدین منظور که در آن ارتباط زنده و مستقیم با رانندگان برقرار شده و مثلاً آهنگ‌های درخواستی آنان پخش شود تا راننده دچار خواب‌آلودگی نشود؛	●				●		
۴۱	ایجاد یک شبکه اطلاع‌رسانی ترافیک و حمل‌ونقل در رادیو با ارائه انواع اطلاعات در خصوص راه‌ها، از جمله: شرایط اقلیمی و جوی، امکانات رفاهی حاشیه راه‌ها، شرایط ترافیک راه، طریقه مهار بار وسیله نقلیه و سایر اطلاعات مفید؛					●		
۴۲	چاپ و توزیع بولتن، بروشور و کارت‌های حاوی مطالب آموزشی به مناسبت‌های مختلف از جمله: روز حمل‌ونقل، روز هوای پاک و...؛	●	●	●	●	●		
۴۳	تهیه مطالب آموزشی، کتابچه، فیلم ویدیویی برای آموزشگاه‌های رانندگی جهت تکمیل آموزش‌های عملی به داوطلبان دریافت گواهی‌نامه رانندگی؛	●				●	●	
۴۴	ساخت برنامه تلویزیونی به‌طور هفتگی به‌صورت جنگ، مرکب از قسمت‌های مختلف شامل خبر، گزارش، مصاحبه، مستند و میان‌پرده؛		●	●	●		●	
۴۵	اجرای نمایش‌های خیابانی و صحنه‌ای برای مخاطبین بزرگ‌سال و کودک و نوجوان با موضوعات آموزشی مربوط به عابران؛		●	●	●		●	
۴۶	حمایت از گروه‌های نمایشی که به نوعی در آثارشان به مقوله عبور و مرور توجه می‌کنند؛	●	●	●	●			●
۴۷	اجرای جنگ ترافیک با حضور بچه‌ها شامل قسمت‌های مختلف نمایش، بازی، مسابقه و... به‌صورت زنده یا تلویزیونی؛				●			●
۴۸	برگزاری مسابقات رادیویی با سؤالاتی مربوط به فرهنگ ترافیک به‌صورت زنده با ضبط استودیویی؛	●	●	●	●	●		



شماره راهکار	نوع فعالیت	گروه‌های هدف						نوع رسانه		
		رانندگان	عابران	سرنشینان	سایر	نوشتاری	گفتاری	دیداری	سایر	
۶۱	ساخت سربال داستانی با مشارکت صدا و سیما که در آن مقوله ایمنی ترافیک به صورت جنبی مطرح شده باشد	●	●	●	●			●		
۶۲	چاپ مطالب ترافیکی در مقاطع مختلف کتاب‌های درسی با در نظر گرفتن نوع درس و یا سال تحصیلی				●	●				
۶۳	همکاری در تهیه مطالب برای گنجاندن در مجلات رشد و پیک‌های نوروزی؛		●	●	●					
۶۴	تهیه گیم (بازی) شبیه‌سازی رایانه‌ای برای آموزش متقاضیان گواهی‌نامه؛	●						●		
۶۵	تهیه بروشور آموزشی با موضوعات سرعت، سبقت و خستگی در هنگام رانندگی در نوروز و تعطیلات دیگر؛	●				●				
۶۶	تهیه کتابچه راهنمای ایمنی رانندگان با زبان ساده و تصاویر جذاب و در تیراژ وسیع؛	●				●				
۶۷	چاپ بروشور با معرفی مکان‌های ایمن جهت عبور از خیابان؛		●			●				
۶۸	چاپ کتاب کار مربیان مهدکودک‌ها با موضوع آشنایی اولیه خردسالان با ایمنی عبور و مرور؛			●	●	●				
۶۹	ایجاد سایت اینترنتی اطلاع‌رسانی در خصوص وضعیت راه‌ها، امکانات بین‌راهی و سایر اطلاعات مربوط به راه‌ها که مورد نیاز شهروندان است.	●						●		

## ۷. وظایف دستگاه‌های مرتبط با مقوله تصادفات

بسیاری از سازمان‌ها، مؤسسات، نهادهای دولتی، عمومی و خصوصی مرتبط با مقوله تصادفات بوده و وظایفی را برعهده دارند، که در ادامه به وظایف آنها به طور خلاصه اشاره می‌شود. این سازمان‌ها عبارت‌اند از:

- وزارت راه و ترابری (سیاست‌گذاری و تدوین برنامه، ساخت راه و زیرساخت)؛
- نیروی انتظامی (اجرای قوانین و مقررات، فرهنگ و آموزش)؛
- وزارت صنایع و معادن (نظارت بر صنایع خودروسازی و ارتقای استانداردها)؛
- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی (سیاست‌گذاری بخش امداد و خدمات بهداشتی و درمانی)؛
- قوه قضاییه (نظارت بر اجرای قانون و اجرای وظیفه نهادها و افراد)؛
- وزارت آموزش و پرورش (فرهنگ‌سازی و آموزش عمومی)؛
- وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی (فرهنگ‌سازی، سنجش افکار عمومی)؛
- مرکز آمار ایران (تهیه و تدوین آمار لازم)؛
- سازمان پزشکی قانونی (اظهارنظر در امور پزشکی لازم)؛
- وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات (زیرساخت‌های ارتباطی)؛
- بیمه مرکزی ج.ا.ا (تهیه و تدوین مقررات که اثرات سوء ناشی از حوادث ترافیکی را در جامعه کاهش دهد)؛
- سازمان صداوسیما (فرهنگ‌سازی و آموزش)؛
- مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران (ارتقای استانداردهای خودرو)؛
- وزارت نیرو (تأمین زیرساخت‌های انرژی و روشنایی)؛
- سازمان نظام پزشکی (امور پزشکی و امدادی)؛
- وزارت مسکن و شهرسازی (نظارت بر رعایت اصول ایمنی در طرح‌های توسعه شهری)؛
- وزارت تعاون (ساماندهی فعالیت تعاونی‌های حمل‌ونقل و آموزش در این زمینه)؛
- معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهوری (تدوین برنامه‌های بلندمدت، تصویب ساختار سازمانی لازم، بودجه، نظارت)؛
- شهرداری‌ها (زیرساخت‌ها و مدیریت حمل‌ونقل درون‌شهری، ساماندهی و آموزش)؛
- مجلس شورای اسلامی (تدوین قانون، نظارت و ارزیابی عملکرد، تدوین قوانین تأمین مالی)؛
- جمعیت هلال احمر (امدادرسانی و درمان)؛
- وزارت کشور (زیرساخت‌ها، هماهنگی و نظارت)؛
- شورای عالی هماهنگی ترابری کشور (هماهنگی در امور، خط‌مشی و نظارت)؛

- شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور (سازماندهی، هدایت و نظارت)
  - شورای هماهنگی ترافیک استان (سیاست‌گذاری، هماهنگی و اجرا)؛
  - کمیسیون ایمنی راه‌های کشور (سیاست‌گذاری، تدوین برنامه و تعیین اهداف، ارزیابی برنامه‌ها و عملکرد)؛
  - ستاد مدیریت حمل‌ونقل و سوخت (بهینه‌سازی ناوگان حمل‌ونقل و مدیریت مصرف سوخت).
- برخی از این سازمان‌ها در اقدامات پیشگیرانه از وقوع تصادفات و تعدادی نیز در اقدامات لازم پس از وقوع تصادفات ایفای وظیفه نموده و موجبات کاهش تصادفات خسارت و تلفات می‌شوند، همچنین تعدادی از سازمان‌ها در فرآیند ایمنی حمل‌ونقل درون‌شهری و برخی دیگر در ایمنی حمل‌ونقل جاده‌ای برون‌شهری دخیل هستند و تعدادی از آنها به‌طور مشترک در هر دو حوزه فعالیت دارند.

### ۸. حق بیمه تولیدشده و خسارت بیمه‌های خودرو به تفکیک رشته

در این بخش با نگاهی به حق بیمه تولیدشده بیمه‌های خودرو در رشته‌های سرنشین، بدنه و ثالث، روند تغییرات آنها با روند خسارت رشته‌های مذکور مقایسه خواهد شد (بیمه مرکزی ج.ا.، ۱۳۸۷-۱۳۷۸)

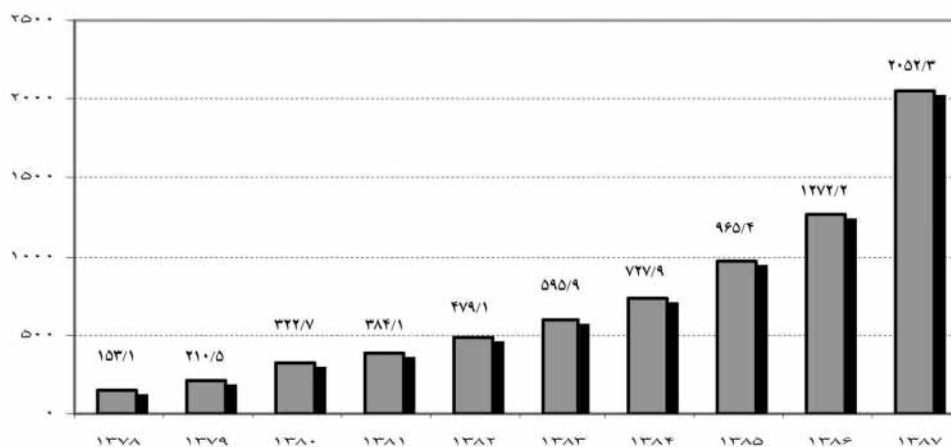
#### ۸-۱. حق بیمه تولیدشده بیمه‌نامه‌های سرنشین اتومبیل

حق بیمه تولیدشده در رشته بیمه‌های سرنشین اتومبیل در جدول ۹ ملاحظه می‌گردد. براساس این جدول، متوسط رشد حق بیمه این رشته در دوره مورد بررسی ۳۱/۳۸ درصد بوده است. میزان افزایش حق بیمه سرنشین در سال ۱۳۸۷ به علت اجرای قانون جدید بیمه‌های ثالث و حذف استثنائات قانون قبلی و توسعه دامنه پوشش این رشته به اقوام درجه یک بوده است.

جدول ۹. حق بیمه بیمه‌نامه سرنشین (ارقام به میلیارد ریال)

سال	حق بیمه تولیدی	درصد رشد
۱۳۷۸	۱۵۳/۱	-
۱۳۷۹	۲۱۰/۵	۳۷/۴۹
۱۳۸۰	۳۲۲/۷	۵۳/۳۰
۱۳۸۱	۳۸۴/۱	۱۹/۰۳
۱۳۸۲	۴۷۹/۱	۲۴/۷۳
۱۳۸۳	۵۹۵/۹	۲۴/۳۸
۱۳۸۴	۷۲۷/۹	۲۲/۱۵
۱۳۸۵	۹۶۵/۴	۳۲/۶۳
۱۳۸۶	۱۲۷۲/۱	۳۱/۷۷
۱۳۸۷	۲۰۵۲/۳	۶۱/۳۳
میانگین رشد		۳۱/۳۸

نمودار ۳. حق بیمه تولیدی بیمه نامه سرنشین طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۷۸ (به میلیارد ریال)



## ۲-۸. میزان خسارت بیمه نامه‌های سرنشین اتومبیل

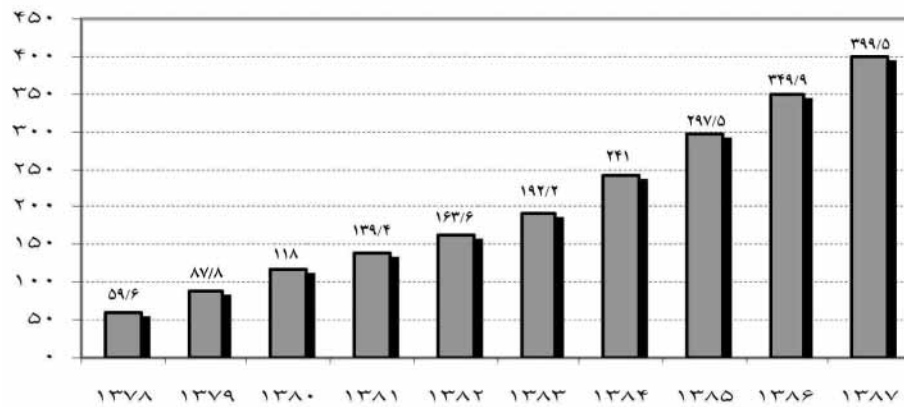
خسارت پرداختی در رشته بیمه‌های سرنشین اتومبیل در جدول ۱۰ ملاحظه می‌گردد. براساس این جدول متوسط رشد حق بیمه این رشته در دوره مورد بررسی ۲۳/۹۲ درصد بوده است.

جدول ۱۰. میزان خسارت در بیمه نامه سرنشین (ارقام به میلیارد ریال)

سال	خسارت پرداختی	درصد رشد
۱۳۷۸	۵۹/۶	-
۱۳۷۹	۸۷/۸	۴۷/۳۲
۱۳۸۰	۱۱۸	۳۴/۴۰
۱۳۸۱	۱۳۹/۴	۱۸/۱۴
۱۳۸۲	۱۶۳/۶	۱۷/۳۶
۱۳۸۳	۱۹۲/۲	۱۷/۴۸
۱۳۸۴	۲۴۱	۲۵/۳۹
۱۳۸۵	۲۹۷/۵	۲۳/۴۴
۱۳۸۶	۳۴۹/۹	۱۷/۶۱
۱۳۸۷	۳۹۹/۵	۱۴/۱۸
میانگین رشد		۲۳/۹۲



نمودار ۴. خسارت پرداختی بیمه‌نامه سرنشین طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۷۸ (به میلیارد ریال)



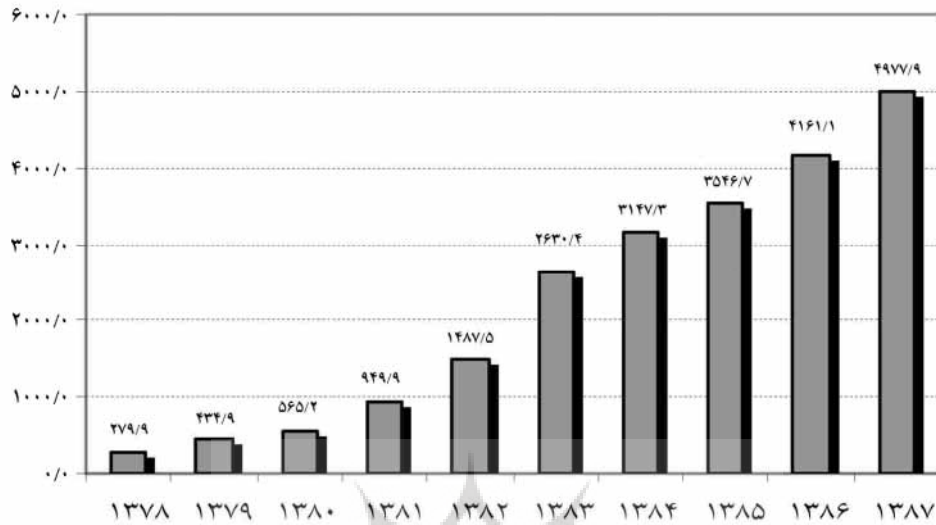
### ۳-۸. حق بیمه تولیدشده در رشته بیمه بدنه اتومبیل

بیمه بدنه اتومبیل از رشته‌هایی است که رشد مطلوب در طی سال‌های گذشته داشته است. خرید این بیمه‌نامه با توجه به تعداد زیاد تصادفات جاده‌ای در ایران مورد توجه دارندگان خودرو است. حق بیمه تولیدی این رشته طی ده سال گذشته حدود ۳۹/۵۷ درصد رشد داشته که نشان‌دهنده توسعه فرهنگ خرید این نوع بیمه‌نامه در میان دارندگان خودرو است.

جدول ۱۱. حق بیمه بیمه‌نامه بدنه اتومبیل (ارقام به میلیارد ریال)

سال	حق بیمه تولیدی	درصد رشد
۱۳۷۸	۲۷۹/۹	-
۱۳۷۹	۴۳۴/۹	۵۵/۳۸
۱۳۸۰	۵۶۵/۲	۲۹/۹۶
۱۳۸۱	۹۴۹/۹	۶۸/۰۶
۱۳۸۲	۱۴۸۷/۵	۵۶/۶۰
۱۳۸۳	۲۶۳۰/۴	۷۶/۸۳
۱۳۸۴	۳۱۴۷/۳	۱۹/۶۵
۱۳۸۵	۳۵۴۶/۷	۱۲/۶۹
۱۳۸۶	۴۱۶۱/۱	۱۷/۳۲
۱۳۸۷	۴۹۷۷/۹	۱۹/۶۳
میانگین رشد		۳۹/۵۷

نمودار ۵. خسارت پرداختی بیمه‌نامه سرنشین طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۷۸ (به میلیارد ریال)



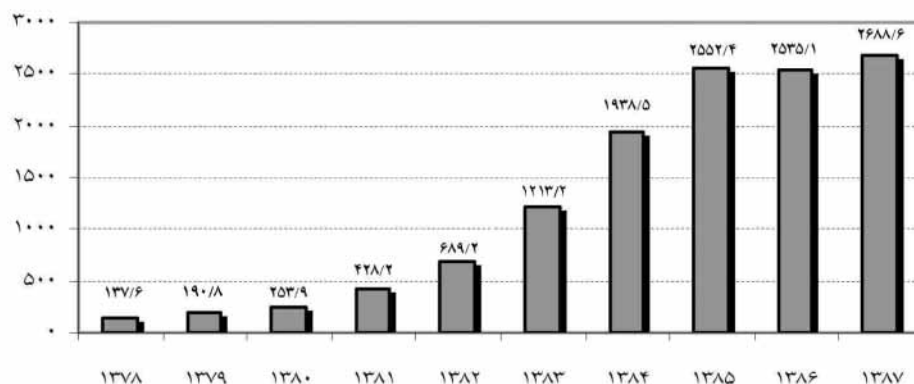
#### ۴-۸. میزان خسارت بیمه‌نامه‌های بدنه اتومبیل

خسارت پرداختی در رشته بیمه بدنه اتومبیل در جدول ۱۲ ذکر شده است. براساس این جدول متوسط رشد خسارت این رشته در دوره مورد بررسی ۴۱/۵۸ درصد بوده است.

#### جدول ۱۲. خسارت بیمه‌نامه بدنه اتومبیل (ارقام به ریال)

سال	میزان خسارت	درصد رشد خسارت
۱۳۷۸	۱۳۷/۶	-
۱۳۷۹	۱۹۰/۸	۳۸/۶۶
۱۳۸۰	۲۵۳/۹	۳۳/۰۷
۱۳۸۱	۴۲۸/۲	۶۸/۶۵
۱۳۸۲	۶۸۹/۲	۶۰/۹۵
۱۳۸۳	۱۲۱۳/۲	۷۶/۰۳
۱۳۸۴	۱۹۳۸/۵	۵۹/۷۸
۱۳۸۵	۲۵۵۲/۴	۳۱/۶۷
۱۳۸۶	۲۵۳۵/۱	-۰/۶۸
۱۳۸۷	۲۶۸۸/۶	۶/۰۵
میانگین رشد		۴۱/۵۸

نمودار ۶. خسارت پرداختی بیمه‌نامه بدنه طی سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۸۷ (به میلیارد ریال)



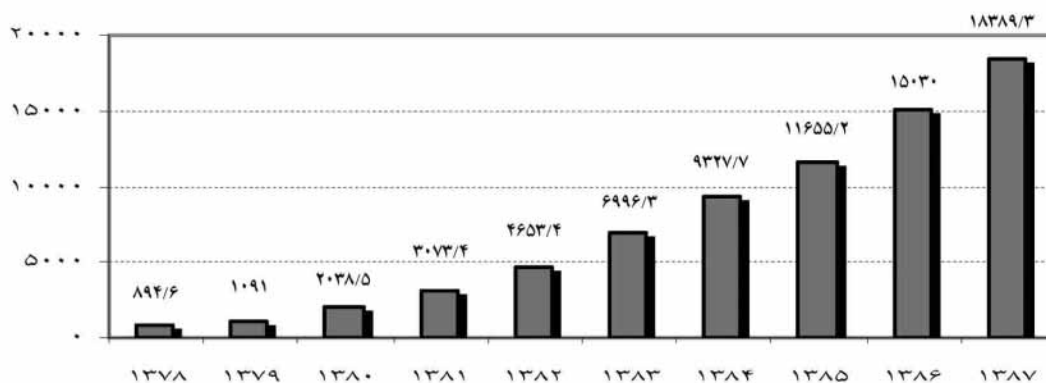
#### ۵-۸. حق بیمه تولیدشده در بیمه‌نامه‌های شخص ثالث

بیمه‌های شخص ثالث از نظر تولید حق بیمه و میزان خسارت مهم‌ترین رشته بیمه‌ای در ایران است. حق بیمه تولیدشده این رشته طی ده سال گذشته در جدول ۱۳ ذکر شده است. براساس این جدول میانگین رشد حق بیمه ۴۱/۲۱ درصد است.

جدول ۱۳. حق بیمه بیمه‌نامه شخص ثالث (ارقام به میلیارد ریال)

سال	حق بیمه تولیدی	درصد رشد
۱۳۷۸	۸۹۴/۶	
۱۳۷۹	۱۰۹۱	۲۱/۹۵
۱۳۸۰	۲۰۳۸/۵	۸۶/۸۵
۱۳۸۱	۳۰۷۳/۴	۵۰/۷۷
۱۳۸۲	۴۶۵۳/۴	۵۱/۴۱
۱۳۸۳	۶۹۹۶/۳	۵۰/۳۵
۱۳۸۴	۹۳۲۷/۷	۳۳/۳۲
۱۳۸۵	۱۱۶۵۵/۲	۲۴/۹۵
۱۳۸۶	۱۵۰۳۰	۲۸/۹۶
۱۳۸۷	۱۸۳۸۹/۳	۲۲/۳۵
میانگین رشد		۴۱/۲۱

نمودار ۷. حق بیمه تولیدی بیمه‌نامه شخص ثالث طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۷۸ (به میلیارد ریال)



#### ۶-۸. میزان خسارت پرداختی در بیمه‌نامه‌های شخص ثالث

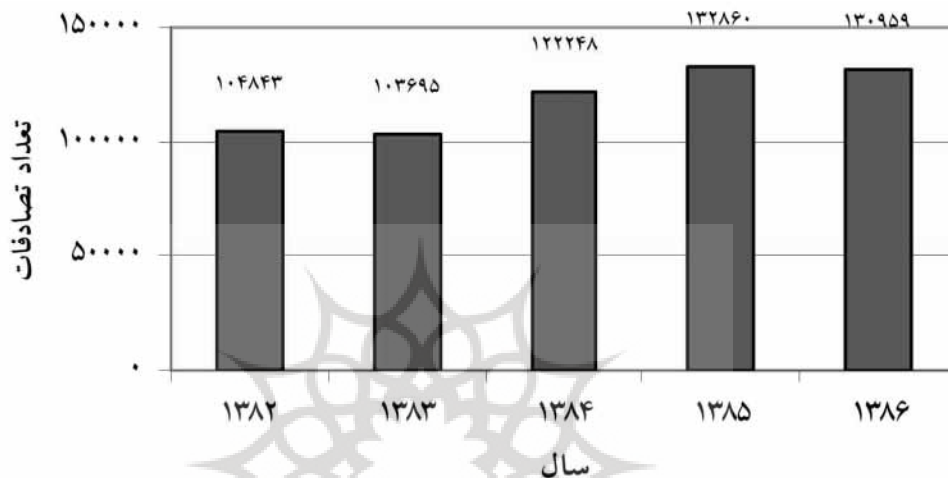
میزان خسارت پرداختی در بیمه‌های شخص ثالث و تغییرات آنها در جدول ۱۴ ملاحظه می‌شود. باتوجه به این جدول میزان رشد خسارت پرداختی در دوره ده ساله بیش از ۳۸/۳۸ درصد و در سه ساله ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۷ حدود ۲۲/۶ درصد بوده است. این میزان رشد خسارت در حالی است که شرکت‌های بیمه انتظار داشتند باتوجه به هزینه‌های هنگفت آنها جهت بهبود ایمنی راه‌ها و کاهش تلفات شاهد کاهش قابل توجه در میزان خسارت باشند.

جدول ۱۴. خسارت پرداختی در بیمه‌نامه‌های شخص ثالث (ارقام به میلیارد ریال)

سال	میزان خسارت	درصد رشد خسارت
۱۳۷۸	۸۶۸/۱	
۱۳۷۹	۱۱۵۵/۶	۳۳/۱۲
۱۳۸۰	۱۹۹۹/۷	۷۳/۰۴
۱۳۸۱	۳۱۲۱/۲	۵۶/۰۸
۱۳۸۲	۴۴۴۰/۳	۲۶/۴۲
۱۳۸۳	۵۸۴۵/۸	۳۱/۶۵
۱۳۸۴	۸۲۶۴/۸	۴۱/۳۸
۱۳۸۵	۹۵۵۲/۸	۱۵/۵۸
۱۳۸۶	۱۳۵۲۷/۷	۴۱/۶۱
۱۳۸۷	۱۴۹۸۰/۵	۱۰/۷۴
میانگین رشد		۳۸/۳۸

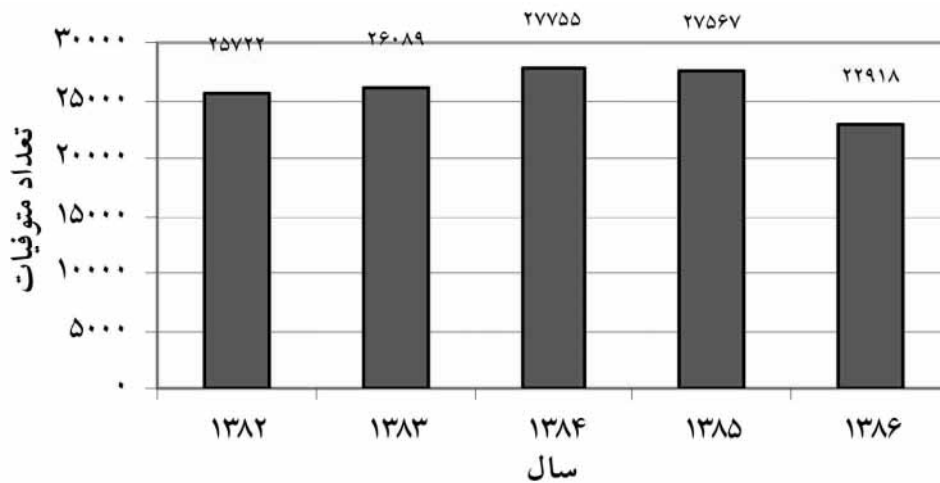
۹. بررسی تعداد و رشد تصادفات (منجر به فوت و جرح) و تلفات ناشی از حوادث رانندگی در کشور در سال ۱۳۸۳ نسبت به سال ۱۳۸۲ تعداد تصادفات منجر به فوت و جرح کاسته شده، اما از سال ۱۳۸۵-۱۳۸۳ تعداد تصادفات در کشور سیر صعودی داشته است و در سال ۱۳۸۶ تعداد تصادفات در کشور نسبت به سال قبل کاهش یافته است (نمودار ۸).

نمودار ۸. تعداد تصادفات رانندگی طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶



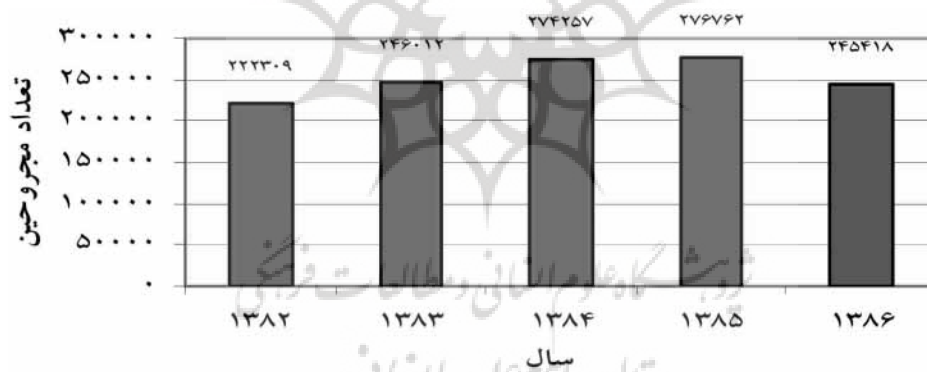
نمودار ۸ نشان می‌دهد از سال ۱۳۸۲-۱۳۸۴ تعداد مرگ و میر ناشی از تصادفات در کشور روند صعودی داشته و از سال ۱۳۸۴-۱۳۸۶ از تعداد کشته شدگان ناشی از تصادفات در کشور کاسته شده است. نکته قابل توجه اینکه به رغم کاهش تعداد تصادفات در سال ۱۳۸۳ تعداد کشته شدگان در کشور در آن سال افزایش یافته است.

نمودار ۹. تعداد متوفیات تصادفات رانندگی طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶



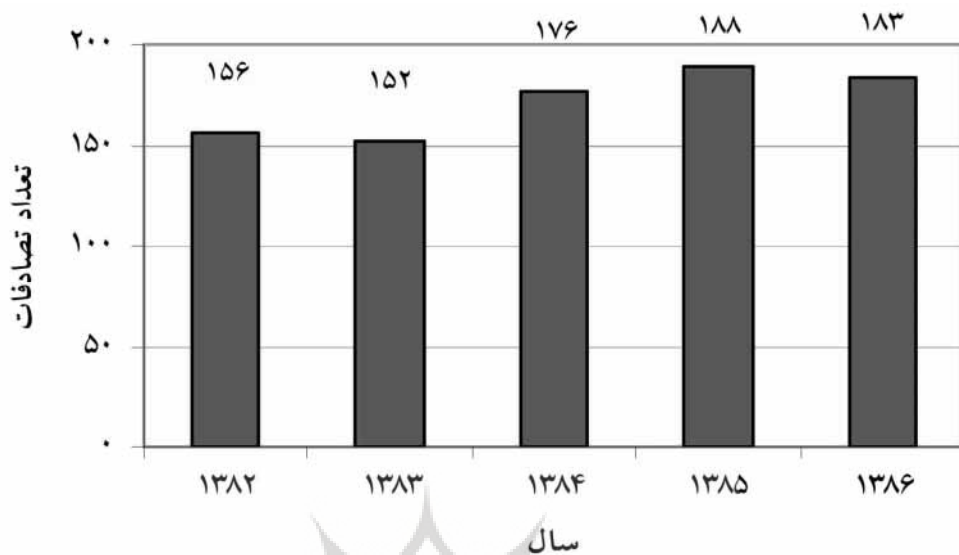
نمودار ۹ نشان می‌دهد که تعداد مصدومین ناشی از تصادفات دقیقاً مطابق تعداد کشته‌شدگان در سال‌های متناظر است.

نمودار ۱۰. تعداد مجروحین تصادفات رانندگی طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶



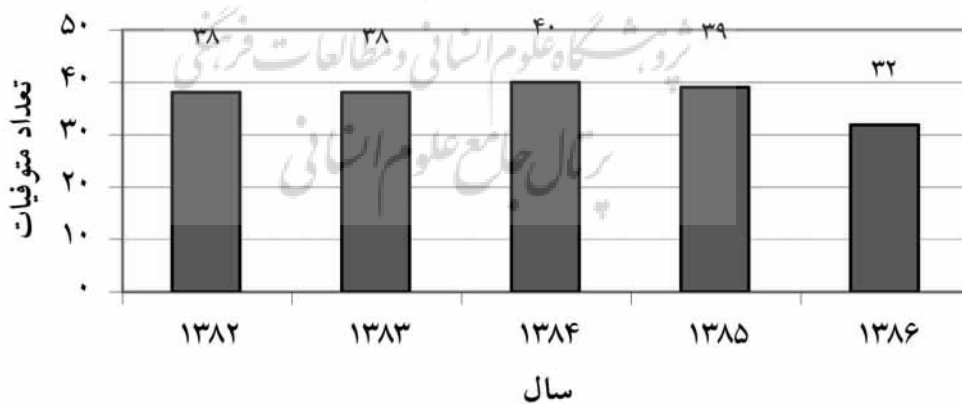
در نمودار ۱۰ مشاهده می‌شود از سال ۱۳۸۲-۱۳۸۳ به دلیل کاهش تعداد تصادفات در کشور شاخص تعداد تصادفات به ازای یکصد هزار نفر جمعیت کاهش داشته و طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۵ به دلیل افزایش تعداد تصادفات در این سال‌ها با افزایش شاخص تعداد تصادفات به ازای یکصد هزار نفر جمعیت کشور روبرویم و از سال ۱۳۸۵-۱۳۸۶ از تعداد تصادفات کاسته شده و طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۵ به دلیل کاهش تعداد تصادفات در کشور شاخص تعداد تصادفات به ازای یکصد هزار نفر جمعیت کاهش داشته است (در تمامی سال‌های مورد بحث رشد جمعیت روند صعودی داشته است).

نمودار ۱۱. تعداد مجروحین تصادفات به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶



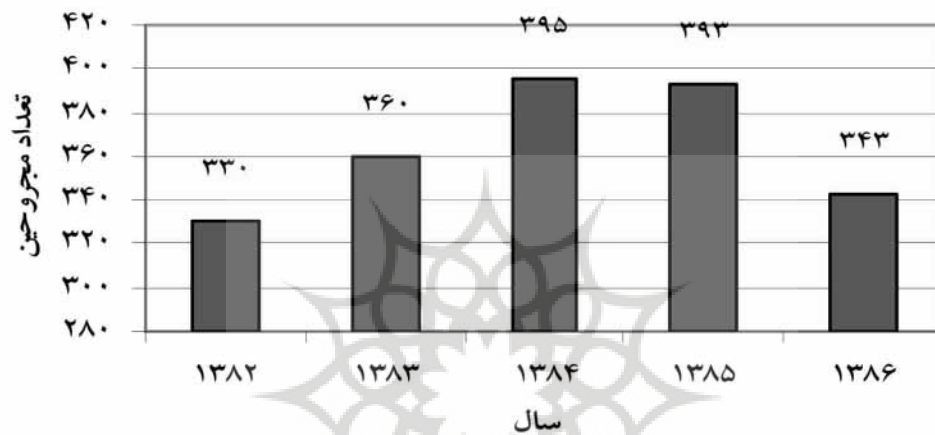
نمودار ۱۱ نشان می‌دهد روند رشد شاخص تعداد متوفیات به ازای یکصد هزار نفر جمعیت کشور طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۳ ثابت بوده و طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۴ شاخص مذکور، رشد صعودی داشته باشد و طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۶ شاخص تعداد متوفیات به ازای یکصد هزار نفر جمعیت کشور با روند نزولی مواجه بوده است (در تمامی سال‌های مورد بحث رشد جمعیت روند صعودی داشته است).

نمودار ۱۲. تعداد متوفیات به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶



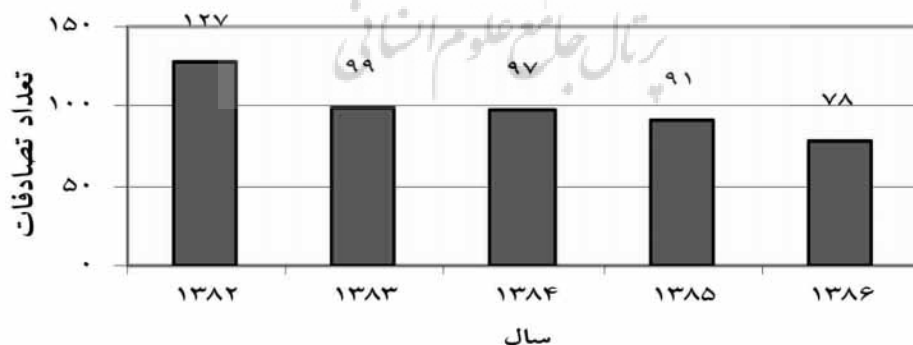
نمودار ۱۲ نشان می‌دهد روند رشد شاخص تعداد مصدومین به ازای یکصد هزار نفر جمعیت کشور طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۴ صعودی بوده و طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۶ شاخص مذکور، رشد نزولی داشته است که باتوجه به در نظر گرفتن اینکه تعداد تصادفات به ازای یکصد هزار نفر جمعیت روند صعودی داشته است لیکن از تعداد مجروحین به ازای یکصد هزار نفر جمعیت کاسته شده است که عوامل مختلفی در کاهش آن دخیل بوده‌اند (در تمامی سال‌های مورد بحث رشد جمعیت روند صعودی داشته است).

نمودار ۱۳. تعداد مجروحین به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶



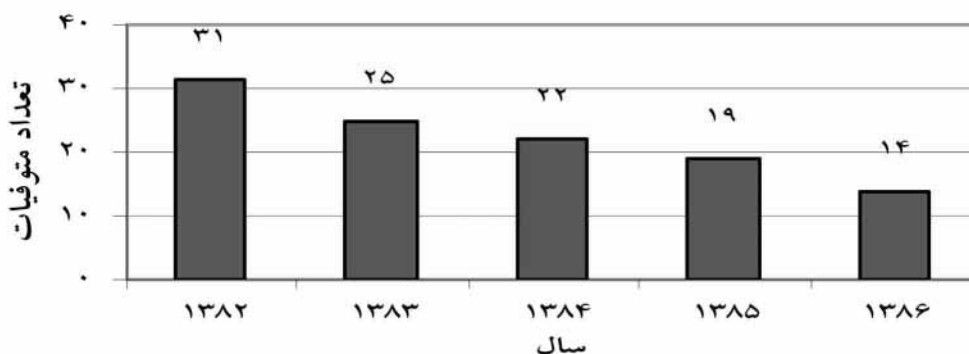
نمودارهای ۱۳، ۱۴ و ۱۵ نشان می‌دهند روند رشد شاخص تعداد تصادفات به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه، تعداد متوفیات و مجروحین به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه در کشور طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶ روند نزولی بوده است که یکی از عوامل مؤثر بر آن افزایش تولید وسایل نقلیه است.

نمودار ۱۴. تعداد تصادفات به ازای هر ۱۰ هزار وسیله نقلیه طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶

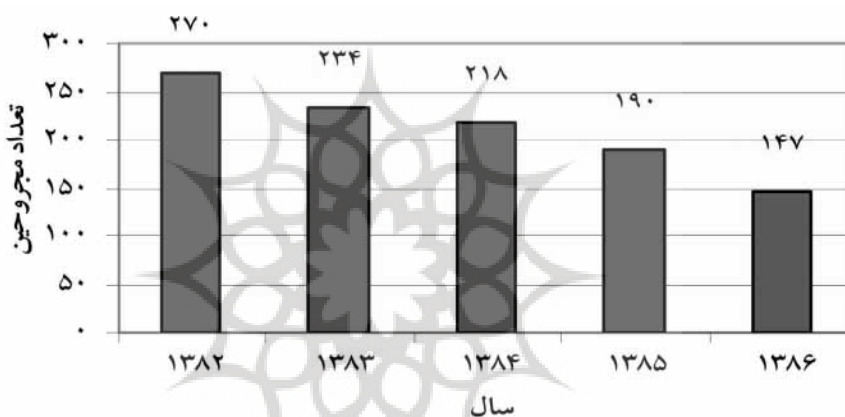




نمودار ۱۵. تعداد متوفیات به ازای هر ۱۰ هزار وسیله نقلیه طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶

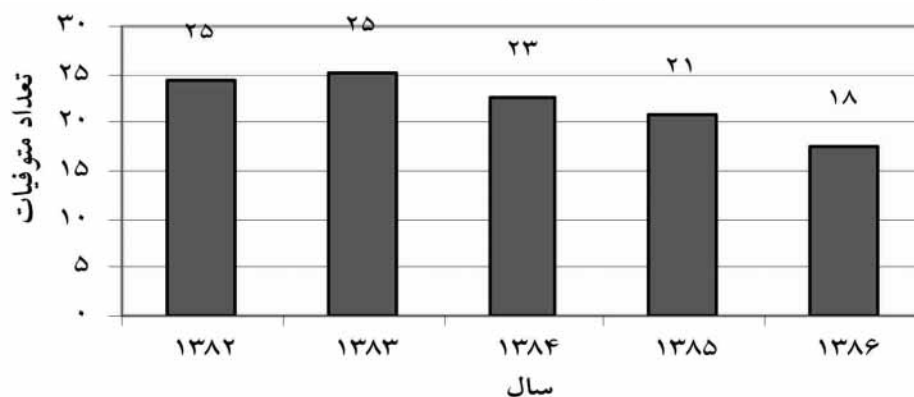


نمودار ۱۶. تعداد مجروحین به ازای هر ۱۰ هزار وسیله نقلیه طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶



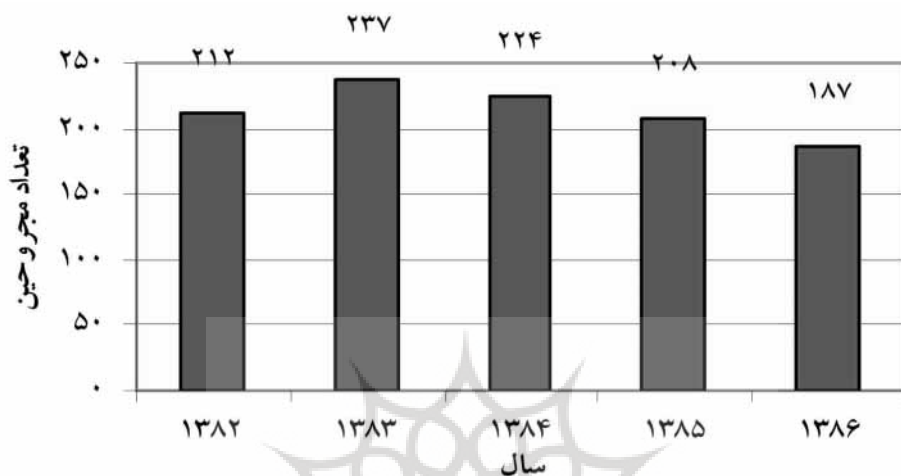
نمودار ۱۶ نشان می‌دهد روند رشد شاخص تعداد متوفیات به ازای هر یکصد تصادف منجر به فوت و جرح در کشور طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۳ ثابت بوده و طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۶ شاخص مذکور، رشد نزولی داشته است.

نمودار ۱۷. تعداد متوفیات به ازای هر صد تصادف منجر به فوت و جرح طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶



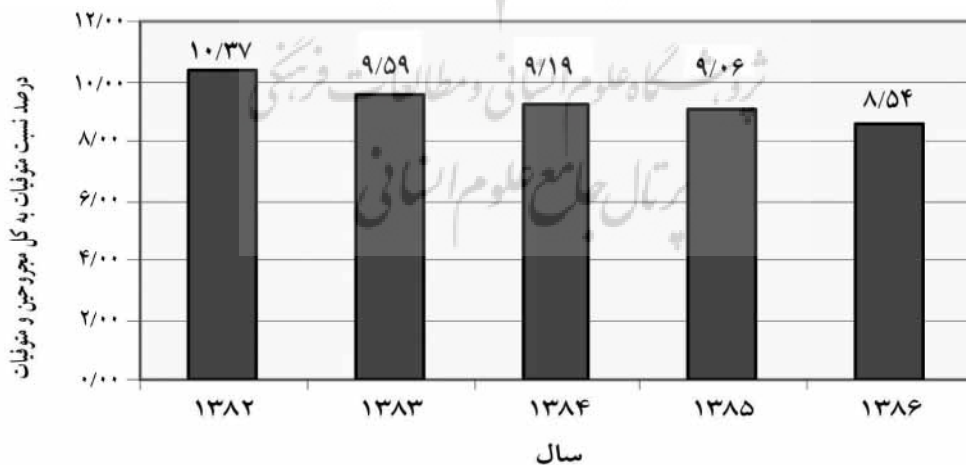
نمودار ۱۷ نشان می‌دهد روند رشد شاخص تعداد مجروحین به ازای هر یکصد تصادف منجر به فوت و جرح در کشور طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۳ صعودی بوده و طی سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۸۶ شاخص مذکور، رشد نزولی داشته است.

نمودار ۱۸. تعداد مجروحین به ازای هر صد تصادف منجر به فوت و جرح طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶

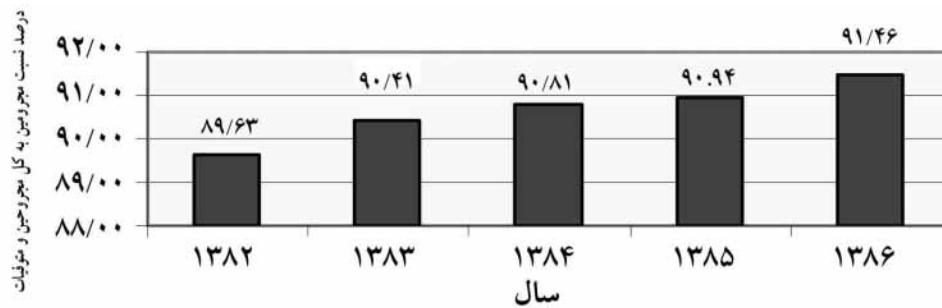


نمودارهای ۱۸ و ۱۹ نشان می‌دهند که از تعداد نسبی متوفیات کاسته شده و به تعداد نسبی مجروحین اضافه شده است؛ به عبارت دیگر افراد بیشتری در تصادفات رانندگی زنده مانده‌اند.

نمودار ۱۹. درصد نسبت متوفیات به کل مجروحین و متوفیات طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۶

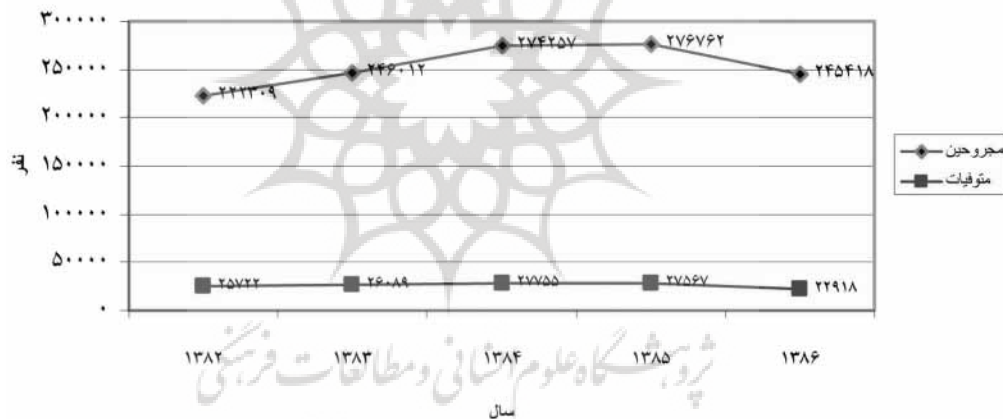


نمودار ۲۰. درصد نسبت مجروحین به کل متوفیات طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۲



نمودار ۲۱ نشان می‌دهد روند رشد تعداد مجروحین در کشور طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۴ صعودی بوده و در سال ۱۳۸۶ تعداد مجروحین با رشد نزولی مواجه بوده و همچنین تعداد متوفیات در کشور طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۴ صعودی بوده و طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۶ تعداد متوفیات با رشد نزولی مواجه بوده است.

نمودار ۲۱. مقایسه آمار مجروحین و متوفیات طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۲ در کشور



۱۰. مقایسه وضعیت ایمنی تردد در ایران با سایر کشورهای جهان

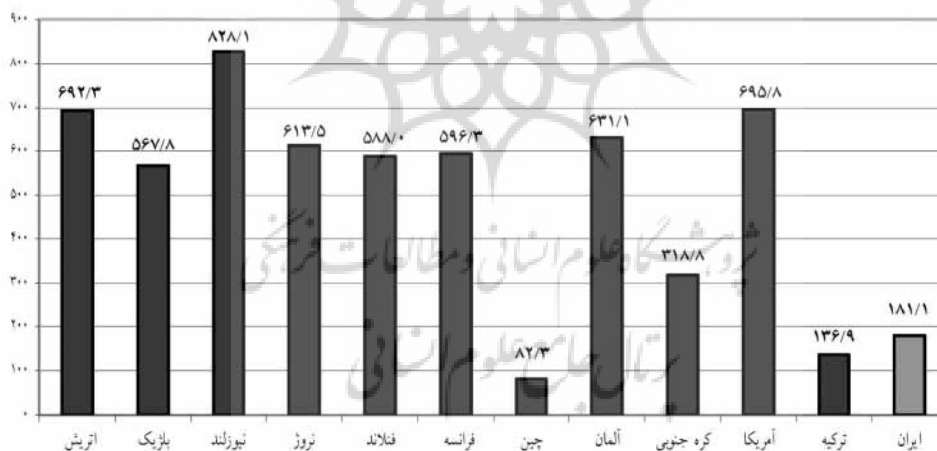
در جدول ۱۵ میزان جمعیت و تعداد وسایل نقلیه در کشورهای مختلف جهان ارائه شده است. بنا بر اطلاعات ارائه شده در نمودار ۲۳ کشورهای نیوزلند، آمریکا، اتریش به ترتیب با ۸۲۸/۱، ۶۹۵/۸ و ۶۹۲/۳ وسیله نقلیه به ازای هر هزار نفر جمعیت، دارای بیشترین مالکیت وسیله نقلیه می‌باشند. این در حالی است که با توجه به رشد تولید وسایل نقلیه در کشورمان، در سال ۱۳۸۴ از هر هزار نفر جمعیت کشور ۱۸۱/۱ نفر وسیله نقلیه دارند.

جدول ۱۵. آمار جمعیت و تعداد وسایل نقلیه کشورها در سال ۲۰۰۵

نام کشور	جمعیت	تعداد وسیله نقلیه
اتریش	۸۲۳۳۰۰	۵۷۰۰۰۰۰
بلژیک	۱۰۴۷۸۶۵۰	۵۹۵۰۰۰۰
نیوزلند	۴۰۹۸۹۰۰	۳۳۹۴۳۸۷
نروژ	۴۶۲۳۳۰۰	۲۸۳۶۴۰۶
فنلاند	۵۲۴۶۱۰۰	۳۰۸۴۹۲۸
فرانسه	۶۰۸۱۳۰۰۰	۳۶۳۰۰۰۰۰
چین	۱۳۰۴۵۰۰۰۰۰	۱۰۷۳۵۷۱۹۳
آلمان	۸۲۴۶۹۴۰۰	۵۲۰۴۶۴۳۹
کره جنوبی	۴۸۲۹۴۱۴۳	۱۵۳۹۶۷۱۵
آمریکا	۲۹۶۴۱۰۴۰۴	۲۰۶۲۴۳۳۳۲
ترکیه	۷۲۰۶۵۰۰۰	۹۸۶۷۷۲۶
ایران	۶۹۳۹۰۴۰۵	۱۲۵۶۴۱۲۴

(IRF, 2008)

نمودار ۲۲. تعداد وسیله نقلیه به ۱۰۰۰ نفر جمعیت کشورها در سال ۲۰۰۵



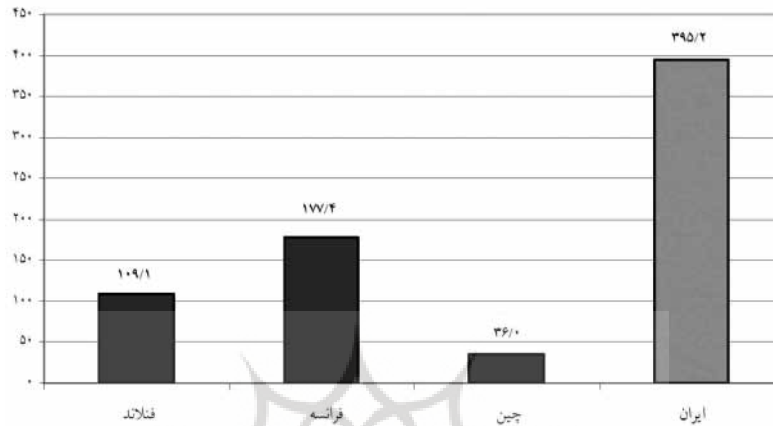
(IRF, 2008)

در نمودارهای ۲۳ و ۲۴ به ترتیب نسبت تعداد مجروحین و متوفیات ناشی از تصادفات به یکصد هزار نفر جمعیت، نشان داده شده است.

کشور ایران با ۳۹۵/۲ نفر دارای بیشترین تعداد مجروحین به نسبت یکصد هزار نفر جمعیت بوده و کشورهای فرانسه، فنلاند و چین به ترتیب با تعداد ۱۷۷/۴، ۱۰۹/۱ و ۳۶ نفر به ازای هر یکصد هزار نفر در سال ۲۰۰۵ قرار دارند.

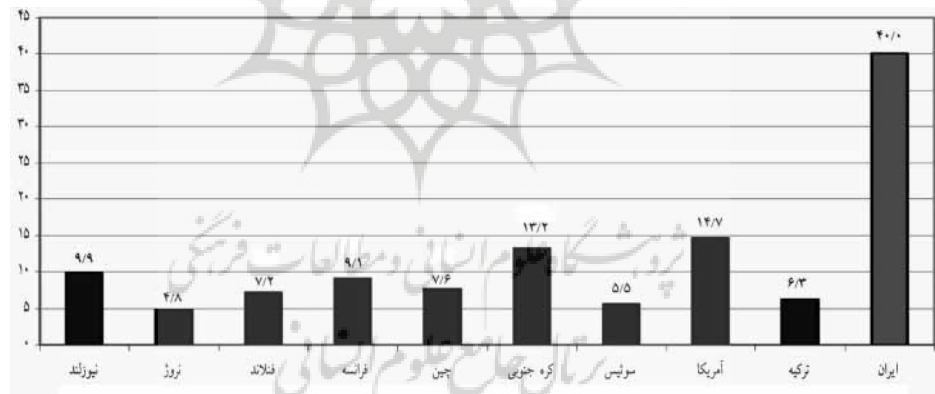
کشور ایران با ۲۲/۷ نفر فوت شده ناشی از تصادفات به نسبت یکصد هزار نفر جمعیت دارای بیشترین متوفی در کشورهای مورد مقایسه در سال ۲۰۰۵ است. پس از کشور ایران، کشورهای چین، فنلاند، نیوزلند به ترتیب با ۲۱/۹، ۵/۹ و ۴/۸ نفر قرار دارند.

نمودار ۲۳. تعداد مجروحین به یکصد هزار نفر جمعیت کشورها در سال ۲۰۰۵



(IRF, 2008)

نمودار ۲۴. تعداد متوفیات به یکصد هزار نفر جمعیت کشورها در سال ۲۰۰۵



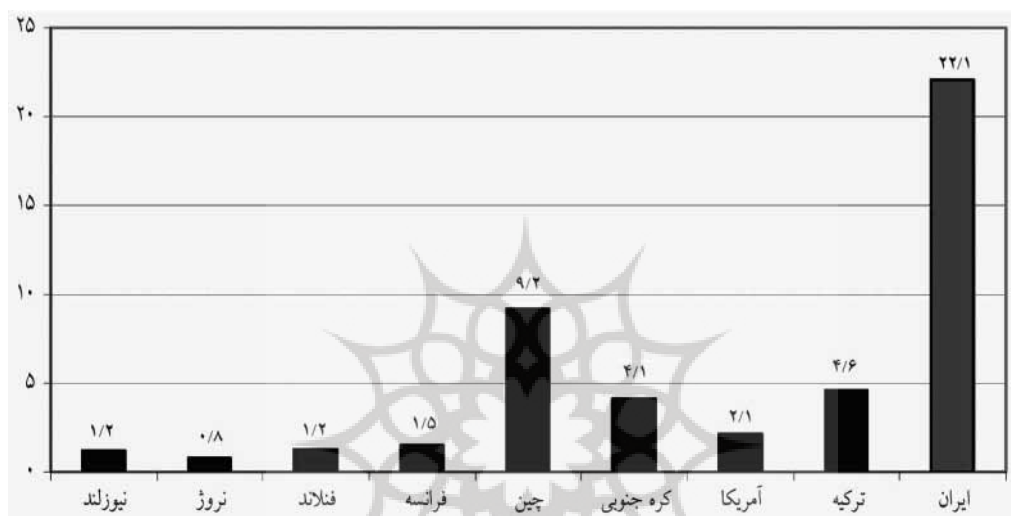
(IRF, 2008)

با وجود بیشتر بودن تعداد تصادفات در کشورهای پیشرفته، تعداد تلفات آنها کمتر از کشور ایران است. ایمنی وسایل نقلیه و شبکه معابر ایمن و امداد رسانی مناسب و کارا می‌تواند از عمده‌ترین دلایل کاهش تلفات ناشی از تصادفات در کشورهای پیشرفته باشد. در نمودارهای شماره ۲۵ و ۲۶ به ترتیب نسبت تعداد متوفیات و مجروحین ناشی از تصادفات به ده هزار وسیله نقلیه کشورهای مورد نظر نشان داده شده است.

کشورهای نروژ، فنلاند، نیوزلند به ترتیب با ۰/۸، ۱/۲ و ۱/۲ فوت شده دارای کمترین فوت شدگان ناشی از تصادفات به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه بوده‌اند و کشور ایران با تعداد ۲۲/۱ نفر به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه بیشترین فوت شده را داشته است.

کشور ایران با ۲۱۸/۳ نفر مجروح به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه دارای بیشترین مجروح و چین با ۴۳/۸ نفر، فرانسه با ۲۹/۸ نفر در رده‌های بعدی قرار دارند.

نمودار ۲۵. تعداد متوفیات به ازای ده هزار وسیله نقلیه در کشورها در سال ۲۰۰۵



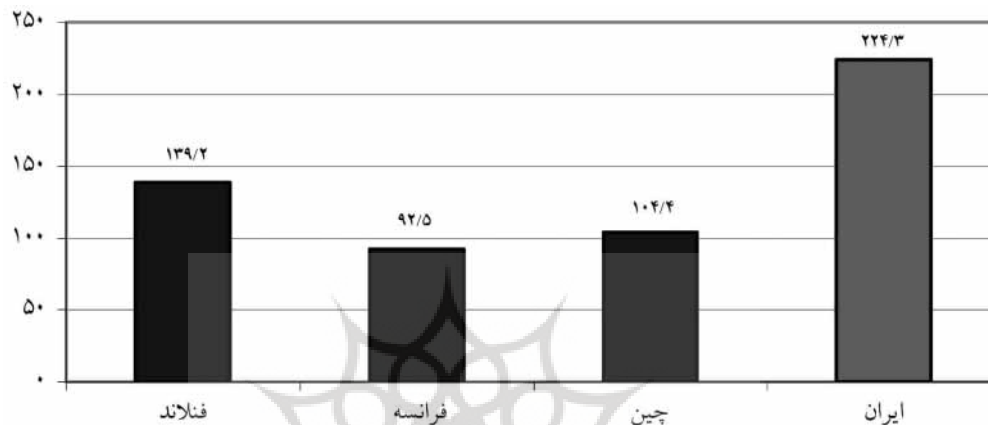
نمودار ۲۶. تعداد مجروحین به ازای ده هزار وسیله نقلیه در کشورها در سال ۲۰۰۵



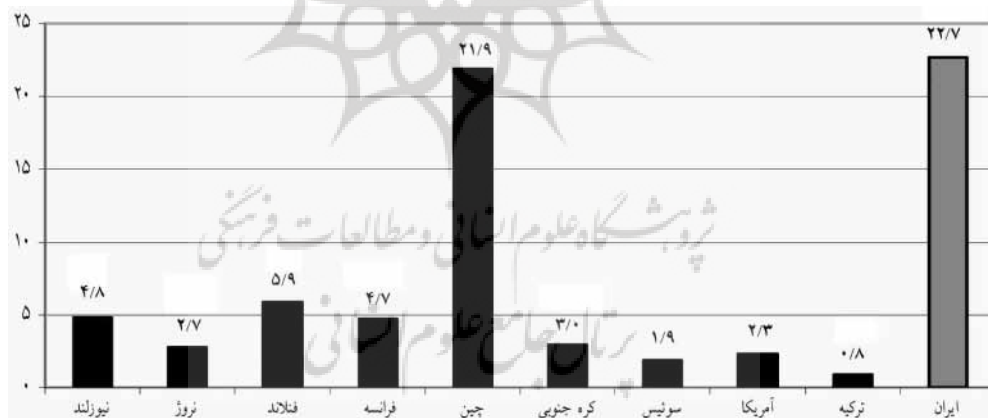
در نمودارهای شماره ۲۷ و ۲۸ به ترتیب نسبت تعداد مجروحین و متوفیات ناشی از تصادفات به یکصد تصادف کشورهای مورد نظر نشان داده شده است.

کشور ایران با ۲۲۴/۳ نفر مجروح دارای بیشترین درصد مجروحین به ازای هر یکصد تصادف منجر به جرح است و کشورهای فنلاند با ۱۳۹/۲ نفر مجروح و چین با ۱۰۴/۴ نفر در رتبه‌های بعدی قرار دارند. کشورهای ایران، چین و فنلاند به ترتیب با ۲۲/۱، ۲۱/۹ و ۵/۹ دارای بیشترین درصد متوفیات به ازای هر یکصد تصادف منجر به جرح است.

نمودار ۲۷. تعداد مجروحین به ازای هر یکصد تصادف منجر به جرح و وسایل نقلیه کشورها در سال ۲۰۰۵

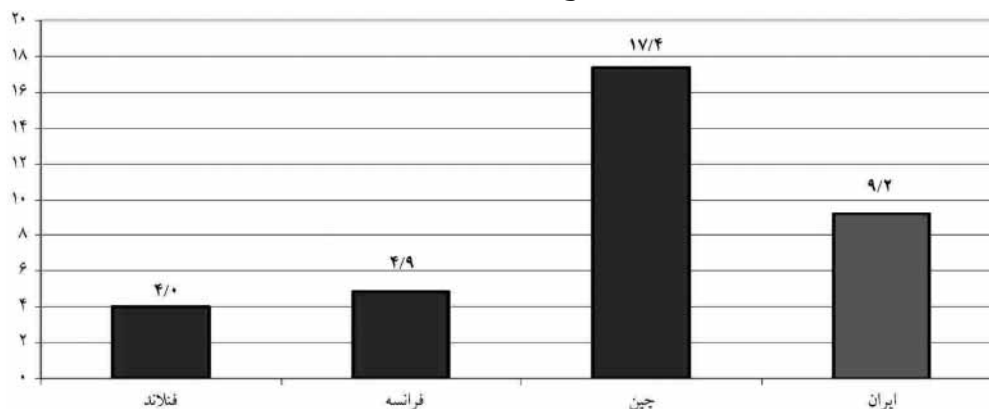


نمودار ۲۸. تعداد متوفیات به ازای هر تصادف وسیله نقلیه کشورها در سال ۲۰۰۵



در نمودار ۲۹ کشور چین با ۱۷/۴ درصد تعداد فوت‌شدگان به مجموع تعداد فوت‌شدگان و مجروحین، دارای بیشترین درصد فوت‌شدگان و ایران با ۹/۲ درصد در رده بعدی کشورهای منتخب قرار دارد.

نمودار ۲۹. درصد تعداد فوت شدگان به مجموع تعداد فوت شدگان و مجروحین کشورها در سال ۲۰۰۵



#### ۱۱. مقایسه رشد تصادفات و تلفات ناشی از آنها در کشور با سایر کشورهای جهان

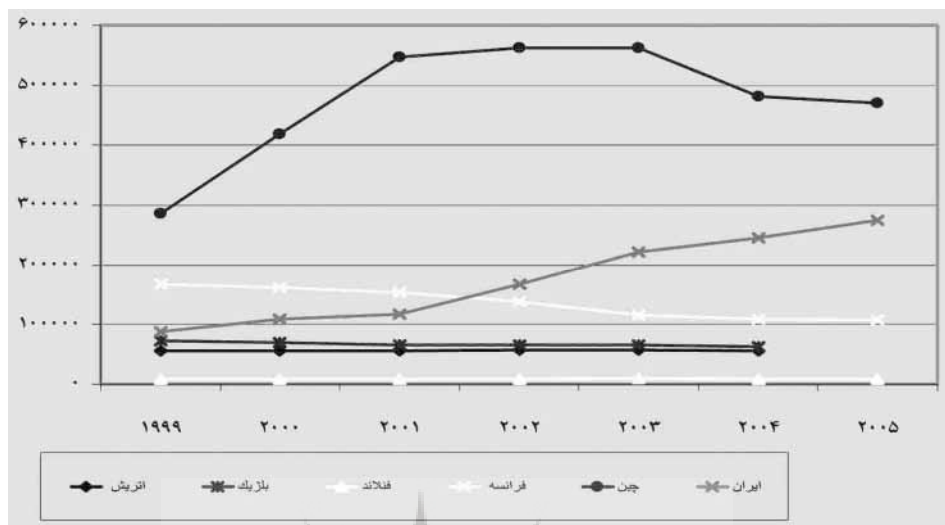
به منظور بررسی رشد تعداد تصادفات منجر به فوت و جرح، تلفات ناشی از آنها به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه و یکصد هزار نفر جمعیت استفاده گردید. در نمودارهای ۳۰ و ۳۱ به ترتیب تعداد مجروحین و متوفیات در کشورهای مختلف طی سال های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ نمایش داده شده است.

همان طوری که در نمودار ۳۰ مشاهده می شود تعداد مجروحین تصادفات در کشورمان طی سال های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ روند صعودی داشته و کشور چین تا سال ۲۰۰۱ روند صعودی با شیب تند داشته و از سال ۲۰۰۳ - ۲۰۰۱ روند صعودی با شیب بسیار ملایم و از سال ۲۰۰۵ - ۲۰۰۳ روند نزولی داشته است و کشورهای فرانسه، فنلاند، بلژیک و اتریش روند نزولی در تعداد مجروحین تصادفات داشته اند که نشانگر کنترل روند تصادفات در کشورهای مذکور است.

همان طوری که در نمودار ۳۱ مشاهده می شود تعداد متوفیات ناشی از تصادفات در کشورمان طی سال های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ روند صعودی با شیب تند و در کشور آمریکا روند صعودی با شیب ملایم داشته و کشور ترکیه از سال ۲۰۰۱ - ۱۹۹۹ روند نزولی و از سال ۲۰۰۱ به بعد روند صعودی با شیب ملایم را تجربه کرده است و در کره جنوبی، فرانسه، فنلاند، نروژ، نیوزلند، اتریش و سوئیس روند تعداد متوفیات ناشی از تصادفات از سال ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ نزولی و کنترل شده بوده است.



نمودار ۳۰. مقایسه آمار تعداد مجروحین طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ در کشورهای مختلف



نمودار ۳۱. مقایسه آمار تعداد متوفیات طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ در کشورهای مختلف



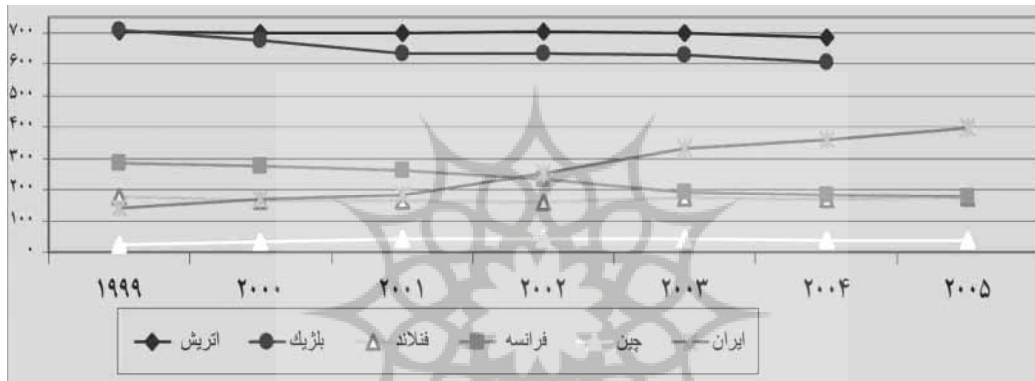
در نمودارهای شماره ۳۲ و ۳۳ به ترتیب تعداد مجروحین و متوفیات به نسبت یکصد هزار نفر جمعیت در کشورهای مختلف طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ نمایش داده شده است.

در نمودار ۳۲ روند تعداد مجروحین تصادفات به نسبت یکصد هزار نفر جمعیت در سال‌های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ در کشورهای ایران، چین، فرانسه، فنلاند، بلژیک، اتریش نمایش داده شده است. همان‌طوری که مشاهده می‌شود روند رشد تعداد مجروحین به ازای یکصد هزار نفر جمعیت طی

سال‌های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ در کشور ایران صعودی با رشد ملایم بوده و در سایر کشورهای منتخب روند نزولی ملایم و گاهی ثابت داشته است.

در نمودار ۳۲ روند تعداد متوفیات تصادفات به نسبت یکصد هزار نفر جمعیت در سال‌های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ در کشورهای ایران، چین، فرانسه، فنلاند، بلژیک، اتریش، ترکیه، کره جنوبی، آمریکا و سوئیس نمایش داده شده است. روند رشد تعداد متوفیات به ازای یکصد هزار نفر جمعیت طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ در کشور ایران صعودی با شیب نسبتاً تند است و در سایر کشورهای منتخب روند عموماً نزولی ملایم و گاهی ثابت و کنترل شده است.

نمودار ۳۲. مقایسه آمار تعداد مجروحین به یکصد هزار نفر جمعیت طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ در کشورهای مختلف



نمودار ۳۳. مقایسه آمار تعداد متوفیات به یکصد هزار نفر جمعیت طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۱۹۹۹ در کشورهای مختلف

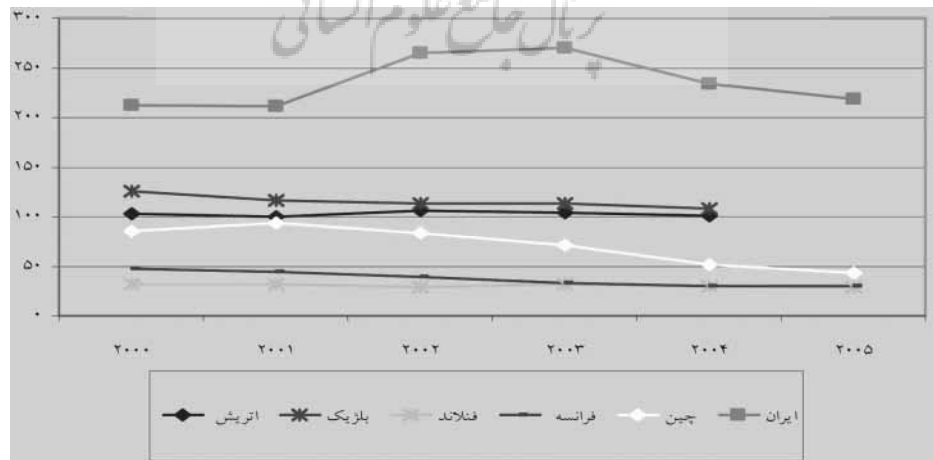


در نمودارهای شماره ۳۴ و ۳۵ به ترتیب تعداد مجروحین و متوفیات به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه در کشورهای مختلف طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۲۰۰۰ نمایش داده شده است.

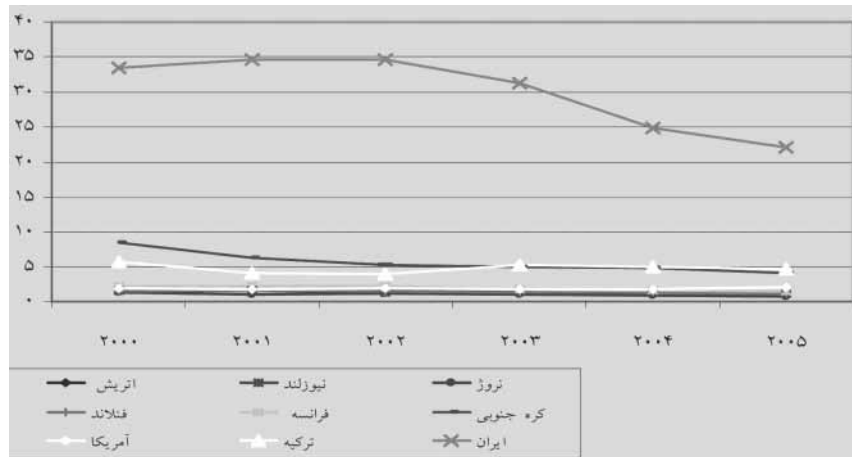
در نمودار ۳۴ روند تعداد مجروحین تصادفات به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه در سال‌های ۲۰۰۵ - ۲۰۰۰ در کشورهای ایران، چین، فرانسه، فنلاند، بلژیک و اتریش نمایش داده شده است. روند رشد تعداد مجروحین به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه طی سال‌های ۲۰۰۳ - ۲۰۰۰ در کشور ایران صعودی بوده و طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۲۰۰۳ این شاخص در کشور ایران کاهش یافته است. براساس جدول‌ها باتوجه به سرمایه‌گذاری و ظرفیت سازی‌های انجام‌شده در صنعت خودرو، تعداد خودروهای در حال تردد طی چند سال گذشته به نحو چشمگیری افزایش یافته است، به طوری که آمار شماره‌گذاری در سال پایانی تحلیل آماری (۲۰۰۵) نسبت به سال اولیه (۲۰۰۰) ۶۶۵ درصد افزایش یافته است که دلیل عمده کاهش این شاخص در کشور است. دلیل این مدعا را می‌توان به تغییر تعداد مجروحین ناشی از تصادفات در کشور از ۱۰۸۳۰۰ نفر در سال ۲۰۰۰ به ۲۷۴۲۵۷ نفر در سال ۲۰۰۵ عنوان نمود. همچنین لازم به ذکر است که سایر کشورهای مورد بررسی در نمودار ۳۵ دارای روند تولید متناسب با شیب ملایم صعودی در تولید خودرو - بوده‌اند.

در نمودار ۳۵ روند تعداد متوفیات تصادفات به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه در سال‌های ۲۰۰۵ - ۲۰۰۰ در کشورهای ایران، کره جنوبی، فرانسه، فنلاند، ترکیه، اتریش، نیوزلند، نروژ و آمریکا نمایش داده شده است. روند رشد تعداد متوفیات به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه طی سال‌های ۲۰۰۲ - ۲۰۰۰ در کشور ایران صعودی بوده و طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۲۰۰۲ این شاخص در کشور ایران کاهش یافته است. دلیل اثبات این ادعا تغییر تعداد متوفیات ناشی از تصادفات در کشور از ۱۷۰۵۹ نفر در سال ۲۰۰۰ به ۲۷۷۵۵ نفر در سال ۲۰۰۵ است.

نمودار ۳۴. تعداد مجروحین به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه در کشورهای مختلف جمعیت طی سال‌های ۲۰۰۵ - ۲۰۰۰



نمودار ۳۵. تعداد متوفیات به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه در کشورهای مختلف جمعیت طی سال‌های ۲۰۰۰ - ۲۰۰۵



## ۱۲. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بنا بر آمار موجود هر ساله در سطح جهان بالغ بر ۱/۲ میلیون نفر در تصادفات رانندگی جان باخته و میلیون‌ها نفر دچار معلولیت‌های دائمی می‌شوند. عابرین پیاده، دوچرخه‌سواران و سرنشینان وسایل نقلیه موتوری همواره در معرض خطر تصادف قرار داشته و روزانه هزاران نفر در سطح جهان در اثر تصادفات رانندگی کشته و مجروح می‌شوند.

بنا بر اطلاعات ارائه‌شده در سال ۱۳۸۷ تعداد ۷۸۰۳۸۲ فقره تصادف در کشور اتفاق افتاده که در نتیجه آن ۲۳۳۶۲ نفر فوت شده و ۲۷۲۸۷۷ نفر مجروح شده‌اند. تعداد وسایل نقلیه موتوری شماره‌شده تا سال ۱۳۸۷ بالغ بر ۱۸۶۰۳۲۵۰ وسیله نقلیه بوده است. حال اگر فرض کنیم که به‌طورمتوسط در هر تصادف اتفاق افتاده در سال ۱۳۸۷ دو وسیله نقلیه درگیر بوده‌اند، هر ساله ۸/۴ درصد از وسایل نقلیه منجر به تصادف فوت، جرح یا خسارت می‌شود و این بدان معنی است که احتمال تصادف هر وسیله نقلیه در طول مدت ۱۲ سال صددرصد است.

در سال‌های ۱۳۸۷ - ۱۳۸۲ به‌طورمتوسط ۸۰ درصد تصادفات درون‌شهری و ۲۰ درصد برون‌شهری و شدت تصادفات برون‌شهری بیش از تصادفات درون‌شهری بوده است. طی سال‌های ۱۳۸۷ - ۱۳۸۲ به‌طورمتوسط از تصادفات درون‌شهری ۰/۲۱ درصد منجر به فوت، ۱۵/۲۵ درصد منجر به جرح و ۸۴/۵۴ درصد منجر به خسارت بوده و از تصادفات برون‌شهری ۲/۷ درصد منجر به فوت، ۱۵/۲۵ درصد منجر به جرح و ۸۲/۰۵ درصد منجر به خسارت بوده‌اند.

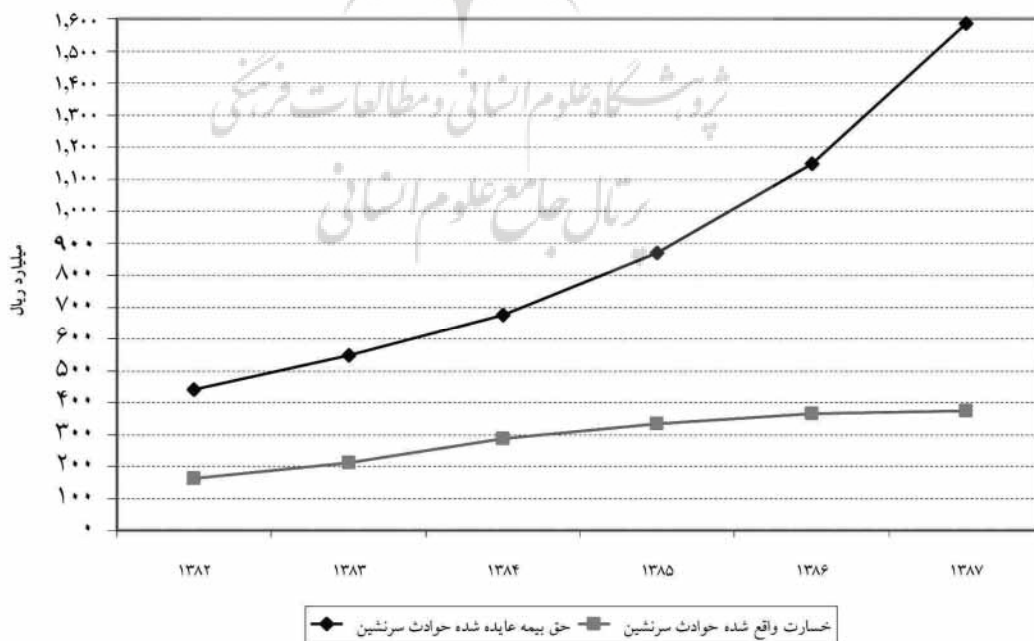
باتوجه به اینکه خسارات جانی (اعم از جرح، نقص عضو و فوت) در بیمه‌نامه مسئولیت مدنی دارندگان وسایل نقلیه موتوری زمینی در مقابل شخص ثالث تحت پوشش قرار دارد، لذا به بررسی و تحلیل

شاخص‌های موضوع این بیمه‌نامه طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ در برخورد با موضوع تصادفات درون شهری و برون شهری پرداخته می‌شود.

۱-۱۲. حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده بیمه‌نامه شخص ثالث طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ نمودار ۳۶ (که در آن روند حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ نمایش داده شده است) نشان می‌دهد که در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ ضریب خسارت بسیار بالا بوده و به‌رغم پرداختی‌های این رشته به سازمان‌های مختلف جهت کاهش خسارت از سال ۱۳۸۴، نمودارها نشان می‌دهند که این رشته بیمه‌ای همچنان زیان‌ده است؛ به طوری که طبق آمار سال ۱۳۸۷ ضریب خسارت حدود ۹۴/۳۶ درصد است ضمناً باید در نظر داشت که این ضریب بدون احتساب هزینه‌های اداری، عمومی و کارمزد صدور بوده که اگر این هزینه‌ها نیز اضافه شود ضریب بسیار بالاتر خواهد بود.

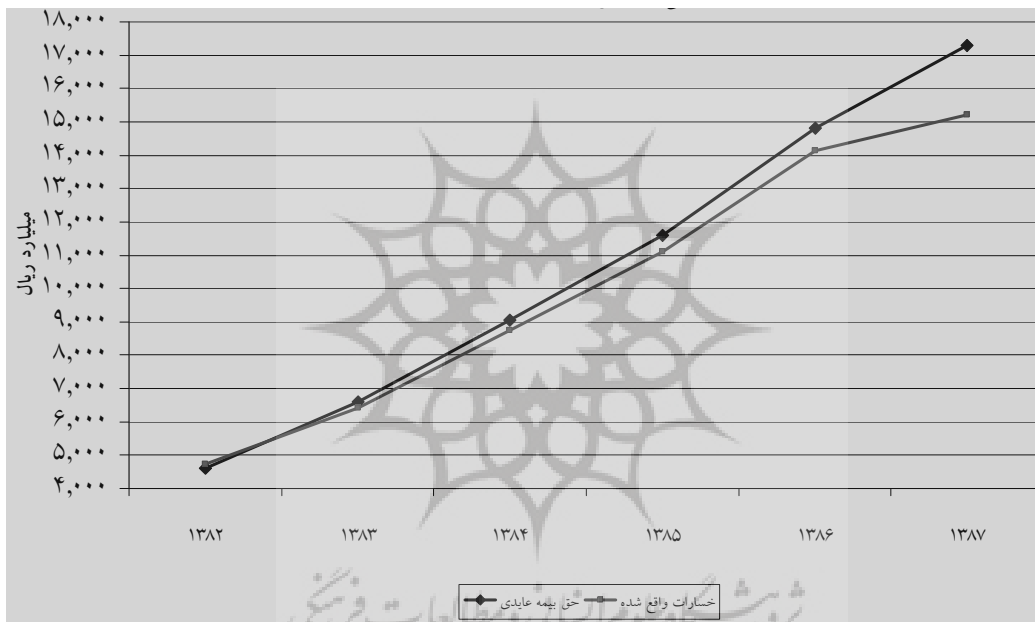
۲-۱۲. حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده بیمه‌نامه سرنشین طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ در نمودار ۳۷ روند حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ نمایش داده شده است. این نمودار نشان می‌دهد به‌رغم افزایش پرداختی‌های خسارات واقع شده به دلیل پوشش‌های خاص این بیمه‌نامه، ضریب خسارت این رشته در سال‌های مختلف روند نزولی داشته است و با اجرای قانون جدید درآمدهای این بخش کاهش خواهد یافت.

نمودار ۳۶. حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده بیمه‌نامه سرنشین طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲



۱۲-۳. حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده بیمه نامه شخص ثالث و سرنشین طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ در نمودار ۳۸ روند حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ نمایش داده شده است. باتوجه به این نمودار در می‌یابیم در سال ۱۳۸۲ مجموع حق بیمه عایدشده در دو رشته بیمه‌ای فوق کمتر از مجموع خسارات واقع شده در این رشته‌ها بوده است، اما از سال ۱۳۸۳ روند معکوس گردیده و مجموع حق بیمه عایدشده در دو رشته مذکور بیش از مجموع خسارات واقع شده گردیده است و این روند تا سال ۱۳۸۷ ادامه داشته است و در سال ۱۳۸۷ شاهد بیشترین شکاف بین منحنی‌های فوق بوده‌ایم.

نمودار ۳۷. حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده بیمه نامه سرنشین و شخص ثالث طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲

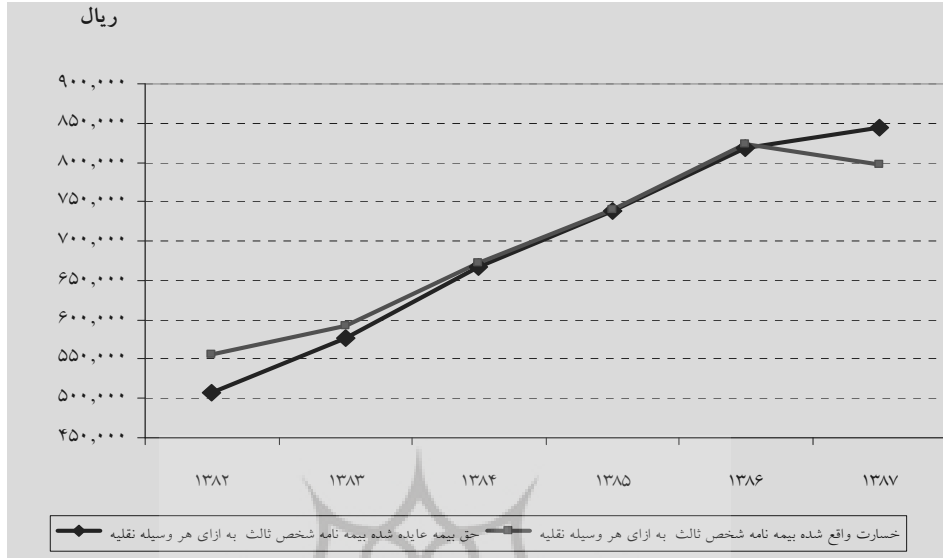


۱۲-۴. حق بیمه عایدشده و خسارت واقع شده بیمه نامه شخص ثالث به ازای هر وسیله نقلیه در کشور طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲

باتوجه به نمودار ۳۸ در می‌یابیم که حق بیمه دریافتی و خسارت پرداختی به ازای هر وسیله نقلیه تا سال ۱۳۸۶ با یک روند صعودی مواجه بوده و در این سال‌ها این مقادیر به هم نزدیک بوده و در سال ۱۳۸۷ میزان حق بیمه به ازای هر وسیله نقلیه نسبت به خسارت افزایش بیشتری پیدا کرده است که از علل عمده آن می‌توان به سختگیری‌های پلیس در خصوص کنترل بیمه‌نامه‌های شخص ثالث، نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی، افزایش تولید خودرو در کشور و نیز از رده خارج کردن خودروهای فرسوده اشاره کرد.

نمودار ۳۸. حق بیمه عاید شده و خسارات واقع شده بیمه نامه شخص ثالث به ازای هر وسیله نقلیه در کشور طی

سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۸۷

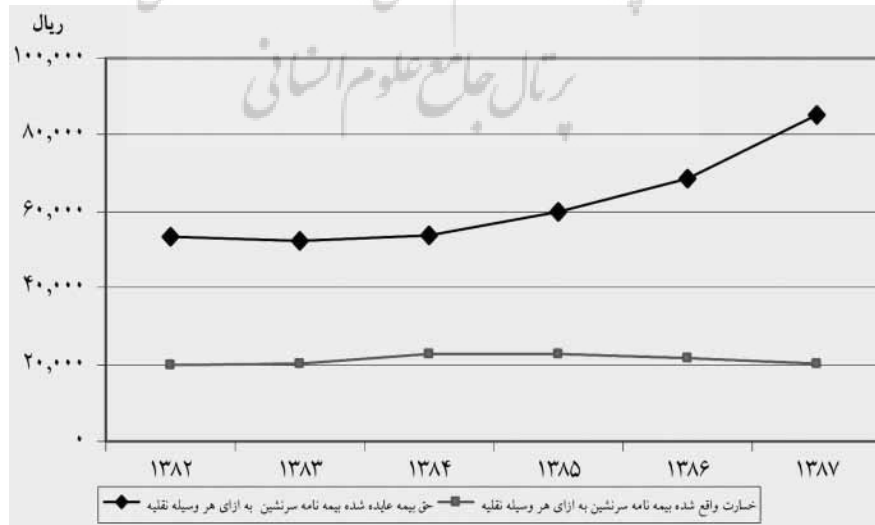


۱۲-۵. حق بیمه عاید شده و خسارات واقع شده بیمه نامه سرنشین به ازای هر وسیله نقلیه در کشور طی

سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۷۲

در نمودار ۳۹ روند حق بیمه عاید شده و خسارات واقع شده به ازای هر وسیله نقلیه طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۲ نمایش داده شده است که نشان دهنده پائین بودن خسارت نسبت به حق بیمه دریافتی در این رشته به ازای هر وسیله نقلیه است.

نمودار ۳۹. حق بیمه عاید شده و خسارات واقع شده بیمه نامه سرنشین به ازای هر وسیله نقلیه در کشور طی



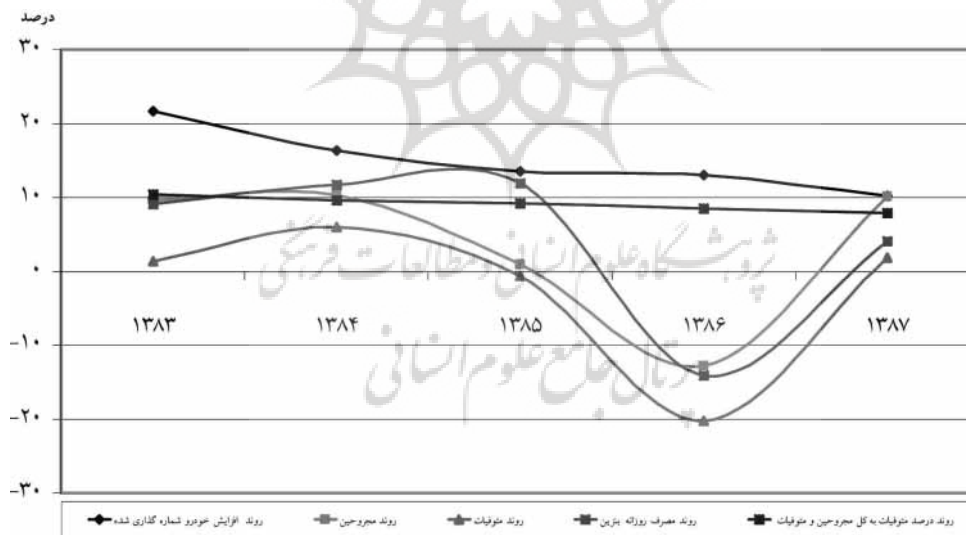
۱۲-۶. مقایسه روند مصرف بنزین و رشد تعداد مجروحین، متوفیات، درصد متوفیات به کل مجروحین و متوفیات و تعداد وسایل نقلیه کشور طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۳

در نمودار ۳۹ با در نظر گرفتن سال ۱۳۸۲ به عنوان مبنا، روند فوق بررسی شده است. همان‌گونه که از نمودار استنباط می‌شود رابطه مستقیمی بین مصرف بنزین و رشد تعداد مجروحین، متوفیات، درصد متوفیات به کل مجروحین و متوفیات و تعداد وسایل نقلیه کشور وجود دارد (شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت، ۱۳۸۸). بدین معنا با یک ارتباط منطقی، در صورت افزایش مصرف بنزین و به تبع آن افزایش تعداد سفرها روند سایر متغیرها مورد نظر افزایش و با کاهش مصرف بنزین، روند متغیرهای دیگر کاهش می‌یابد.

در سال ۱۳۸۶ به دلیل سیاست‌گذاری‌های انجام‌شده در خصوص مدیریت مصرف سوخت، تعداد مجروحین و متوفیات ناشی از حوادث رانندگی در کشور، روند منفی داشته است. به نحوی که به‌رغم افزایش ضریب خسارت در رشته بیمه شخص ثالث، مجموع ضریب خسارت بیمه شخص ثالث و سرانشین در سال ۱۳۸۶ نسبت به سال ۱۳۸۵ کاهش داشته است که عمده دلایل منفی شدن روند در سال ۱۳۸۶ را می‌توان به این شرح بیان کرد:

نمودار ۴۰. مقایسه روند مصرف روزانه بنزین و رشد تعداد مجروحین، متوفیات، درصد متوفیات به کل

مجروحین و متوفیات و تعداد وسایل نقلیه در کشور طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۳



- سهمیه‌بندی سوخت و تأخیر در تحویل کارت سوخت به تعدادی از دارندگان خودرو؛
- عدم ارائه بنزین آزاد به خودروها در آغاز سهمیه‌بندی سوخت؛
- هم‌زمانی ماه مبارک رمضان و ایام اوج سفر؛
- برف سنگین زمستانی و انسداد جاده‌های در چند استان پرتراפیک؛
- کنترل و نظارت پلیس راه کشور؛



- اطلاع‌رسانی گسترده و رعایت رانندگان.

باتوجه به بررسی‌های به‌عمل‌آمده و اطلاعات دریافتی، آمار تعداد تصادفات و به تبع آن مجروحین و متوفیات ناشی از آن و ضریب خسارت در رشته بیمه شخص ثالث افزایش داشته است که به‌نظر می‌رسد روند نزولی متغیرها در سال ۱۳۸۶ ناشی از کاهش مصرف سوخت و چهار مورد ذکر شده بوده است.

در سال ۱۳۸۷ پس از تغییر در سیاست‌های فروش بنزین و رفع محدودیت‌ها در خصوص فروش آن و به تبع آن افزایش تعداد سفرها، دوباره میزان تلفات و مجروحین به میزان سال‌های ماقبل برگشته است. با کمی توجه به روند درصد متوفیات به کل مجروحین و متوفیات می‌توان پی برد که این شاخص در حال کاهش است؛ درحالی‌که تعداد افراد درگیر در حوادث رانندگی سالیانه به آن نسبت، کاهش پیدا نکرده است. در اینجا از تلاش‌های کارمندان زحمتکش نیروی انتظامی جمهوری اسلامی تشکر می‌کنیم و امیدواریم که آمار سال ۱۳۸۷ در جهت بهبود و رسیدن به کشورهای هم‌تراز علمی، فرهنگی و اقتصادی که در زمینه تصادفات بسیار از آنها فاصله داریم ادامه پیدا کند.

اگر سال ۱۳۸۶ را به‌عنوان استثناء قرار داده و سال ۱۳۸۷ با سال‌های ماقبل آن مقایسه نمایم با کمی توجه به آمارها می‌توان نتیجه گرفت که روند تعداد تصادفات طی این سال‌ها نسبت به شاخص تعداد وسایل نقلیه کاهش یافته است، ولی شیب روند تعداد تصادفات طی این سال‌ها نسبت به شاخص جمعیتی دارای افزایشی بیش از میزان کاهش شاخص تعداد وسایل نقلیه است که این تغییرات به دلیل افزایش تراکم وسایل نقلیه در جاده‌ها است.

از سال ۱۳۸۴ به دنبال افزایش تلفات و خسارت‌های حوادث ترافیکی اعم از جاده‌های برون‌شهری، درون‌شهری و راه‌های روستایی، برخی از سازمان‌ها و نهادهای وظیفه‌مدار از جمله راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی و وزارت راه و ترابری چنین استدلال کردند که کمبود منابع مالی جهت پرداخت هزینه‌های جاری و خرید تجهیزات مورد نیاز یگان‌های پلیس راه و در نتیجه ناتوانی آنها برای کنترل تردد در جاده‌ها عامل اصلی کثرت حوادث و تلفات است. این سازمان‌ها چنین استدلال کردند که اگر منابع مالی جهت تجهیز پلیس راه تأمین شود شاهد کاهش شدید حوادث و خسارت‌ها خواهیم بود. در برخی سخنرانی‌ها و گزارشات به کاهش ۵۰ درصدی خسارت‌ها اشاره شد.

برهمن اساس این سازمان‌ها و نهادها از طریق پیشنهاد تصویب‌نامه و بندهایی در قانون بودجه، شرکت‌های بیمه را موظف به پرداخت مبالغی نمودند که از جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد:

- پرداخت ۱۰ درصد حق بیمه‌های ثالث اجباری، مازاد و سرنشین به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی جهت پذیرش و درمان مجروحین حوادث ترافیکی؛

- پرداخت ۱۰ درصد رشته‌های مذکور (با سقف سالانه ۱۰۰۰ میلیارد ریال) جهت تجهیز نیروی انتظامی و بهبود خدمات‌رسانی پلیس در جاده‌ها؛

- پرداخت ۵ درصد حق بیمه‌های ثالث به صندوق تأمین خسارت‌های بدنی بابت جبران خسارت رانندگان فاقد بیمه‌نامه.

علاوه بر موارد فوق شرکت‌های بیمه عوارض و مالیات‌های قانونی وضع شده را نیز به حساب‌های تعیین شده واریز می‌نمایند. مبالغ پرداخت شده بابت عوارض و مالیات‌ها به حدود ۳۰ درصد حق بیمه دریافتی و از نظر مبلغ فقط در سال ۱۳۸۷ به حدود ۴۰۰۰ میلیارد ریال بالغ می‌گردد که این میزان عوارض و مالیات از یک رشته بیمه‌ای در جهان بی سابقه است.

اخذ عوارض گوناگون در قالب بیمه شخص ثالث، قانون صرفه‌جوئی ناشی از خسارت‌ها، پرداخت به بخش بهداشت و درمان، همسان‌سازی دیه زن و مرد و همه این موارد گوئی تصمیم‌گیران را به این سمت و سو کشانده است که صنعت بیمه باید تلاش کند تا دیگران بخشی از هزینه جبران وظایف حاکمیتی خود را از صاحبان سرمایه کسب کنند.

باتوجه به آمارهای ارائه شده در این گزارش، روند خسارت‌ها و تلفات در هر سه رشته بیمه‌های خودرو صعودی است و به‌رغم تلاش‌های انجام گرفته هزینه‌های میلیاردی شرکت‌های بیمه در امر بهبود ترافیک عمومی نتیجه چندانی در بر نداشته است. از طرف دیگر هیچ‌گونه گزارش مستند از نحوه هزینه این مبالغ در امور یاد شده وجود ندارد و یا حداقل به صنعت بیمه منعکس نشده است.

برای کاهش دامنه تلفات و حوادث ترافیکی راه‌درازی در پیش روی مسئولین و سازمان‌های مرتبط قرار دارد و در این راستا این اقدامات باید در اولویت کاری قرار گیرد:

- آموزش و اطلاع‌رسانی عمومی و تخصصی؛
- تشدید الزامات ایمنی و استاندارد در خودروها و قطعات مصرفی؛
- اجرای اقدامات تشویقی برای رعایت قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی؛
- ایمن‌سازی راه‌های ارتباطی از طریق رفع و کاهش نقاط حادثه‌خیز؛
- تهیه و نصب علائم هشدار سمعی و بصری در مراکز و نقاط پرخطر؛
- کمک به تولید تجهیزات پیشگیری از خطر و بهبود عملکرد تجهیزات موجود در خودروها؛
- ایجاد بستر مناسب جهت تبادل تجربیات خطر و خسارت در نهادها، سازمان‌ها، واحدهای تولیدی و خدماتی از جمله شرکت‌های بیمه؛
- شناسایی و ارزیابی اثرات غیرمستقیم حوادث و تلفات به‌منظور برآورد زیان واقعی آنها در سطح کشور.

## منابع

۱. احدی، محمدرضا ۱۳۸۴، طرح جامع ایمنی حمل و نقل جاده‌ای کشور، پژوهشکده بیمه حمل و نقل.
۲. بیمه مرکزی ج.ا. ۱۳۸۷-۱۳۷۸، سالنامه آماری صنعت بیمه، انتشارات بیمه مرکزی ج.ا.ا.
۳. سازمان راهداری حمل و نقل جاده‌ای ۱۳۸۷، سالنامه آماری حمل و نقل جاده‌ای، دفتر فناوری اطلاعات سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای، چ ۱.
۴. سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور ۱۳۸۳، قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی اجتماعی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۸۱-۱۳۸۴، سازمان مدیریت برنامه‌ریزی کشور، معاونت امور اداری، مالی و منابع انسانی، مرکز مدارک علمی، موزه و انتشارات، تهران.
۵. شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت ۱۳۸۰

Viewed on 21 October 2009 <<http://www.ifco.ir>>.

۶. مرکز آمار ایران ۱۳۸۷ کشور، سامانه آماری کشور، مرکز آمار ایران، تهران.
۷. وزارت صنایع و معادن جمهوری اسلامی ایران ۱۳۸۸، آمار تولید و واردات خودرو در کشور،

Viewed on 21 October 2009 <<http://www.mim.gov.ir>>.

۸. یگانه مهرداد ۱۳۷۹، استاندارد و استاندارد کردن، انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی، چ ۱.
9. IRF 2008, *International road statistics 2007*, International Road Federation.