میزان و عوامل مربوط به استفاده ازکمربند ایمنی در رانندگان و سرنشینان جلو در تهران: نتایج مشاهده و مصاحبه

فاطمه صادق‌نژاد[1]، شمس‌الدین نیکنامی[1*]، علی منتظری[2]، علیرضا حیدرنیا[1]

۱. گروه آموزش بهداشت، دانشکده بهداشت، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۲. گروه سلامت روان، مرکز تحقیقات سنجش سلامت، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی، تهران، ایران

نشریه پایش
سال سیزدهم شماره دوم فروردین - اردیبهشت ۱۳۹۳ صص ۱۸۷-۱۷۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۱/۱۲/۱
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۴ آبان ۹۲]

چکیده

استفاده از کمربند ایمنی مؤثرترین وسیله در پیشگیری از شدت صدمه و مرگ و میر ناشی از حوادث جاده‌ای شناخته شده است. در کشور ایران به‌رغم بالابودن میزان مرگ و میرناشی از حوادث جاده‌ای، متأسفانه مطالعات اندکی در مورد عوامل خطر اصلی آن؛ از جمله عدم استفاده از کمربند ایمنی انجام شده است. هدف از این مطالعه بررسی میزان استفاده از کمربند ایمنی و عوامل مرتبط با آن درمیان رانندگان و شهروندان تهرانی است. این مطالعه مقطعی توصیفی، از دو بخش اصلی تشکیل شد. در بخش اول مشاهده مستقیم خودروها در ۵ منطقه جغرافیایی (شمال، جنوب،غرب، شرق، مرکز) و یکی از بزرگراه‌های داخل شهر تهران، از ساعت ۸ تا ۹ صبح به مدت یک هفته انجام گرفت. در این بخش نوع خودر، استفاده یا عدم استفاده از کمربند ایمنی در رانندگان و سرنشینان جلو، جنسیت راننده و سرنشین جلو و سن تخمینی آنها توسط مشاهده‌گران آموزش دیده ثبت شد. بخش دوم مطالعه مصاحبه با شهروندان تهرانی بود که در همان محل های مشاهده، در مورد میزان و دلایل استفاده و عدم استفاده ازکمربند ایمنی انجام گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها؛ فرم‌های مشاهده و مصاحبه بودند که توسط گروه تحقق و با استفاده از مطالعات مشابه و در جهت اهداف تحقیق طراحی شد. در این مطالعه ۷۷۲۰ خودرو مورد مشاهده مستقیم قرار گرفتند. نتایج نشان داد که ۷۷/۹ درصد از رانندگان و ۴۳/۷ درصد از سرنشینان جلو در تهران کمربندایمنی بسته بودند. زنان هنگام رانندگی بیش از مردان از کمربند ایمنی استفاده می‌کردند ولی به عنوان سرنشین جلو استفاده ازکمربند ایمنی در مردان بیش از زنان مشاهده شد. استفاده از کمربند ایمنی در رانندگان و سرنشینان جلوی خودروهای وانت بار و ون بسیار پایین بود. در مصاحبه با ۶۶۶ نفر از شهروندان تهرانی؛ ۶۲/۴ درصدآنها اظهار داشتندکه به هنگام رانندگی "همیشه" از کمربندایمنی استفاده می‌کنند ولی ۵۵/۶ درصد آنها گفتند به عنوان سرنشین جلو "همیشه" کمربند ایمنی خودرا می‌بندند. شهروندان تهرانی مهم‌ترین دلایل استفاده از کمربند ایمنی را اجتناب از جریمه‌شدن و برخورد پلیس، ترس از صدمه دیدن و احترام به قانون ذکر کردند و دلایل عدم استفاده از آن را نداشتن آگاهی از شدت صدمه، نداشتن آگاهی از مقررات و عادت نکردن بیان کردند. یافته‌های این مطالعه طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی جهت افزایش اگاهی و اعمال جدی قانون استفاده از کمربند ایمنی را برای رانندگان و سرنشینان جلو در تهران به‌خصوص در خودروهای وانت بار و ون پیشنهاد می‌نماید.

کلیدواژه: کمربند ایمنی، حوادث ترافیکی، تهران

[*] نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان جلال آل احمد، دانشگاه تربیت مدرس، ساختمان پزشکی شماره ۱، گروه آموزش بهداشت
تلفن: ۸۲۸۸۳۸۱۷
Email: niknamis@modares.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.2.4.2]

مقدمه

آسیب‌های ناشی از حوادث ترافیکی از چالش‌های اصلی سلامت عمومی است[۱]. به دلیل اهمیت موضوع، سازمان ملل متحد از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ را "دهه اقدام ایمنی راه" اعلام نموده و از اعضای خود درخواست کرده است تا توجه ویژه‌ای به سوانح رانندگی و عوامل خطر اصلی شناخته‌شده آن داشته باشند[۲]. طبق مطالعات انجام شده سه پنجم تصادفات جاده‌ای به‌دلیل عوامل رفتاری است[۳]. عدم استفاده از کمربندایمنی نیز جزء عوامل رفتاری سوانح ترافیکی به شمار می‌رود[۱]. در میان شاخص‌های توسعه ایمنی راه، رفتار کاربران قلب توسعه ایمنی راه به شمار می‌رود و استفاده از کمربند ایمنی مهمترین رفتار محافظتی در رانندگی است[۴،۵]. سازمان بهداشت جهانی در طبقه‌بندی عوامل خطراصلی حمل و نقل جاده‌ای، بستن کمربند ایمنی را از عوامل اصلی مؤثر بر کاهش شدت سوانح رانندگی بر شمرده است[۱].

مرگ و میرهای ناشی از حوادث ترافیکی در کل جهان به‌طور متوسط ۱۹ در ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت است، این میزان در منطقه اروپا ۱۷/۴ و در منطقه مدیترانه شرقی ۲۶/۴ است[۱]. درحالی که میزان قربانیان جاده‌ای در ایران ۳۹ در ۱۰۰۰۰۰ نفرجمعیت است[۶، ۷]. معلولیت‌های ناشی از سوانح جاده‌ای، اولین عامل سال های از دست رفته زندگی در ایران است[۸]. تهران با بیش از۱۱میلیون نفر جمعیت و ۴ میلیون خودرو یکی از شلوغ‌ترین پایتخت های جهان است. بروز سوانح غیرعمدی درشهر تهران ۲۸/۱ در هر هزار نفردر سال است که بیش از نیمی از آنها مربوط به سوانح ترافیکی است[۹]. در سال گذشته در استان تهران ۱۶۰۹ نفر در اثر حوادث رانندگی جان خود را از دست دادند و نزدیک به ۳۴ هزار نفر مصدوم شدند (پایگاه سازمان پزشکی قانونی ایران)[۷]. این در حالی است که بیش از ۷۵ درصد از کشته‌شدگان استان تهران در داخل شهر رخ داده است. به عبارت دیگر تهران تنها استان ایران است که کشته‌شدگان درون شهری آن بیش از برون شهری است و این موضوع توجه جدی را می‌طلبد. استفاده ازکمربند ایمنی احتمال مرگ را در رانندگان و سرنشینان صندلی جلو ۵۰ -۴۰ درصد و در سرنشینان صندلی عقب حدود ۲۵ درصد کاهش داده و از شدت آسیب‌های ناشی از تصادفات جاده‌ای حدود۵۰ درصد می‌کاهد[۱۲-۱۰]. در تصادفات وسایط نقلیه، بیشترین و شدیدترین آسیب‌ها در سرنشینان جلوی خودرو ضربه به سر است[۱]. از آنجایی که حدود ۸۷/۶ درصد ضربه‌ها در سوانح جاده‌ای ایران به ناحیه سر است[۱۳] بسته بودن کمربند ایمنی در هنگام سانحه احتمال صدمه مغزی را کاهش می دهد[۱۴]، وکسانی که از کمربندایمنی به درستی استفاده نمی‌کنند احتمال صدمه بیشتری دارند[۱۵،۱۶]. مطالعات زیادی در مورد کاهش صدمات و مرگ و میرناشی از سوانح رانندگی به‌وسیله کمربند ایمنی در جهان انجام شده‌است، اما آنچه که اهمیت استفاده از کمربند ایمنی را در ایران و کشورهای مشابه برجسته‌تر می‌کند؛کمبود و نارسایی خدمات امداد و نجات بعد از سانحه رانندگی است. در ایران یک بررسی ملی در سال ۲۰۰۳ نشان داد که فقط ۱۴درصد قربانیان تصادفات جاده‌ای بوسیله آمبولانس انتقال داده شدند و تنها ۱۰درصد مصدومان توسط پرسنل آموزش دیده نجات یافتند، که این نشان‌دهنده کیفیت پایین مدیریت بعد از تصادف است[۱۸، ۱۷]. بنابراین در کشورهایی مانند ایران به دلیل ضعف خدمات بیمارستانی و عملیات امدادرسانی توجه به روش‌های پیشگیرانه مانند استفاده از کمربندایمنی اهمیت زیادی پیدا می کند. بررسی کاشانی و همکاران نیز نشان داد که کمربند ایمنی مهم‌ترین عامل ایمنی در جاده‌های ایران است[۱۹]. به‌رغم اهمیت وکارایی کمربند ایمنی متاسفانه میزان استفاده از آن در ایران و بیشتر کشورهای در حال توسعه پایین است. در سال ۱۳۸۸ تنها ۳۵ درصد مردم ایران از کمربند ایمنی استفاده می‌کردند[۵]. مطالعات اخیر نیز میزان بستن کمربندایمنی را در شهرهای ایران از ۱۴درصد تا ۶۳ درصد گزارش کرده‌اند[۲۲-۲۰]. این میزان در کشورهایی مانند آلمان؛ استرالیا و انگلیس بالای ۹۳ درصد است[۱۰]. در حال حاضر آمار جدید و دقیقی در مورد استفاده از کمربند ایمنی در رانندگان تهران در دسترس نیست و آمار مربوط به آن از تعداد برگه‌های جریمه استخراج می‌شود. مطالعه شمس و همکاران نشان داد که دریک سال (از مارس ۲۰۰۶ تا مارس ۲۰۰۷) بیش از سه میلیون و هشتصد هزار برگ جریمه تخلفات رانندگی صادر شده که ۵۹ درصد از آنها مربوط به نبستن کمربند ایمنی بوده است یعنی بیشترین میزان تخلف مربوط به این رفتار بوده است[۸]. مطالعات نشان می‌دهد که میزان استفاده از کمربند ایمنی در کشته شدگان سوانح جاده‌ای حتی پایین‌تر از آمار کلی بستن کمربند ایمنی است[۱۵]. به عنوان مثال با اینکه میزان استفاده از کمربند ایمنی در کشور فنلاند بیش از ۹۰ درصد گزارش شده، ولی فقط ۵۵ درصد رانندگان فوت شده این کشور در حین تصادف کمربند ایمنی بسته بودند[۱]. در تهران در شش ماهه نخست سال ۱۳۹۰ فقط ۳۰

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.2.4.2]

درصد رانندگان فوتی در هنگام تصادف کمربند ایمنی بسته بودند (پلیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ). کمربند ایمنی جزء وسایل حفاظتی ثانویه به شمار می‌رود به این معنی که استفاده از آن از وقوع تصادف جلوگیری نمی‌کند بلکه نقش حیاتی درکاهش شدت آسیب به سرنشینان خودرو دارد و مؤثرترین وسیله در پیشگیری از شدت صدمه در حوادث رانندگی است[۲۳].

مکانیسم عمل کمربندایمنی به شرح زیر است:

- از پرت شدن فرد به بیرون جلوگیری می‌کند (در صورت پرت شدن ۷۵ درصد احتمال مرگ وجود دارد).
- خطر تماس را درداخل خودرو کاهش می‌دهد و از اینکه سرنشینان به‌هم یا به دیواره اتومبیل بخورند، جلوگیری می‌کند.
- باعث پخش شدن نیرو و انرژی ناشی از برخورد در سطحی وسیع از بدن می‌گردد و شدت آسیب‌ها را کاهش می‌دهد[۲۴، ۱۰].

برای افزایش استفاده از کمربند ایمنی می‌توان از سه راهکار شناخته شده ارتقای ایمنی راه؛ یعنی مهندسی و تجهیز خودروها به کمربند ایمنی استاندارد؛ تصویب و اعمال قانون استفاده ازکمربند ایمنی وبالاخره آموزش و افزایش اگاهی مردم در مورد تأثیر و اهمیت آن در جلوگیری از صدمات نام برد[۲۵]. کمربند ایمنی ابتدا در دهه ۱۹۶۰ در اتومبیل‌ها کار گذاشته شد و اولین قانون استفاده اجباری از آن درسال ۱۹۷۱ در استرالیا اجرا شد. به‌دنبال تجربه استرالیا دیگر کشورها هم از آن روش پیروی کردند و جان صدها هزار نفر نجات یافت[۱]. اعمال قانون استفاده از کمربند ایمنی در جهان به دو صورت اولیه و ثانویه است. منظور ازاعمال قانون اولیه متوقف کردن راننده صرفا به علت عدم استفاده از کمربند ایمنی است؛ ولی قانون ثانویه یعنی توقف راننده به دلایل دیگر و جریمه‌کردن او در صورتی که کمربندایمنی نبسته باشد. مطالعات نشان داده است که اعمال قانون اولیه در افزایش پیروی از قانون بستن کمربند ایمنی مؤثرتر است[۲۸-۲۶]. درایران برای اولین بار قانون استفاده اجباری ازکمربند ایمنی در سال ۱۳۷۶توسط مجلس شورای اسلامی تصویب شد و آیین‌نامه اجرایی آن در سال ۱۳۸۴ به تصویب هیئت وزیران رسید و از تاریخ ۸۴/۷/۱ اجباری‌شدن استفاده از کمربند ایمنی به اجرا گذاشته شد[۲۹]. مطالعات نشان داده است که اجرای قانون در کنار برنامه‌های آموزشی گسترده در ارتقای استفاده از کمربند ایمنی مؤثرتر است[۳۲-۳۰]. برای اینکه یک برنامه آموزشی مؤثر در مورد کمربند ایمنی طراحی و اجرا کنیم، بررسی میزان و شناخت عوامل مرتبط با آن و همچنین بررسی علل استفاده و عدم استفاده از کمربند ایمنی ضروری است[۳۳]. این مطالعه بخشی از رساله دکتری آموزش بهداشت در مورد طراحی برنامه آموزشی نظریه محور جهت استفاده از کمربند ایمنی، با هدف شناخت عوامل مربوط به استفاده از کمربند ایمنی از طریق مشاهده مستقیم خودروها و مصاحبه با شهروندان بود.

مواد و روش کار

این مطالعه مقطعی ـ توصیفی و از دو بخش تشکیل شد: مشاهده مستقیم خودروها و مصاحبه با شهروندان. با توجه به اینکه آمارهای موجود میزان استفاده از کمربند ایمنی درتهران از مصاحبه تلفنی و یا از برگه‌های جریمه پلیس استخراج شده بود[۳۴، ۸] وامکان داشت از اعتبار بالایی برخوردارنباشند[۳۵]. لذا در این مطالعه برای برآورد واقعی‌تر میزان و عوامل مربوط به استفاده از کمربند ایمنی؛ از دو روش مشاهده و مصاحبه درکنار هم و به عنوان مکمل استفاده کردیم. هدف از مشاهده مستقیم در این مطالعه تعیین میزان استفاده از کمربندایمنی در رانندگان و سرنشینان جلو خودروها و گزارش مشخصات دموگرافیکی قابل مشاهده بود. در فرم‌های مشاهده نوع خودروها (شخصی، تاکسی، ون و وانت بار)، جنسیت راننده و سرنشین جلو، سن تخمینی راننده و سرنشین جلو (نوجوان، جوان، میان‌سال و سالمند) و متغیر اصلی یعنی استفاده و عدم استفاده ازکمربند ایمنی توسط مشاهده‌گران ثبت شد. انتخاب محل مطالعه با روش طبقه‌بندی شده چند مرحله‌ای انجام گرفت. ابتدا با استفاده از نقشه جغرافیایی، تهران را به ۵ منطقه اصلی (شمال ـ جنوب ـ شرق ـ غرب و مرکز) تقسیم کردیم. سپس در هر منطقه دو محل را به طور تصادفی برای مشاهده استفاده از کمربند ایمنی انتخاب کردیم. علاوه بر ده محل فوق؛ به دلیل نقش بزرگراه‌ها در عبور و مرور تهران؛ یکی از بزرگراه‌های داخل شهری نیز جهت مطالعه انتخاب شد و در نهایت ۱۱ محل برای مشاهده مستقیم و انجام مصاحبه کنار خیابان انتخاب شد. این مکان‌ها با استفاده از نقشه ترافیکی شهر تهران و با کمک و راهنمایی کارشناسان پلیس راهور انتخاب شدند. معیارهای تعیین‌شده شامل تقاطع یا چهارراهی می‌شد که خودروها به دلیل چراغ قرمز؛ علامت ایست و ترافیک سبک توقف موقت داشتند یا با سرعت پایین در حال حرکت بودند. این موضوع امکان و فرصت مناسب را برای مشاهده‌گران فراهم می‌ساخت. راحت بودن مشاهده‌گران، تسلط داشتن برمحیط، داشتن حداکثر فاصله ۵-۶ متر با خودروها و ترجیحاً نبودن پلیس در محل از مواردی بود که در محل ایستادن

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.2.4.2]

مشاهده‌گران لحاظ شد. انتخاب مشاهده‌گران از بین دانشجویان علاقه‌مند که تجربه کافی در این زمینه داشتند، انجام گرفت و آموزش‌های لازم به آنها داده شد و دقت و سرعت آنها قبل از انجام کار بررسی شد. این مطالعه از ۱۷ تا ۲۲ تیر ماه ۱۳۹۰ به مدت شش روز (از شنبه تا پنجشنبه) از ساعت ۸ تا ۹ صبح (در ساعات اوج ترافیک) انجام گرفت. در روز جمعه به علت تعطیلی و خلوت بودن خیابان‌ها و بالا بودن سرعت رانندگان در تقاطع‌ها مشاهده‌ای انجام نشد. در این مطالعه از دستورالعمل‌های در دسترس سازمان بهداشت جهانی(WHO)[۱۰]؛ مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها (CDC) [۳۶،۳۷] و از مطالعات مشابه در جهان استفاده شد [۳۹، ۳۸]. در بخش دوم مطالعه مصاحبه مختصر و کوتاهی با شهروندان تهرانی در همان محل مشاهده و درکنار خیابان انجام گرفت. معیار ورود رضایت افراد شرکت‌کننده بود. ابزار گردآوری داده‌ها یک فرم مصاحبه نیمه‌ساختاری بود که گروه تحقیق بر اساس اهداف تحقیق و با استفاده از مطالعات مشابه طراحی کردند. روایی محتوی و پایایی فرم‌های مشاهده و مصاحبه با استفاده از نظرات چند نفر از متخصصان آموزش بهداشت و کارشناسان ایمنی و پلیس راهور و گروهی از رانندگان تأیید شد[۴۰]. در مصاحبه با شهروندان سه سؤال اصلی مطرح شد. سؤال اول این بود که "هنگام رانندگی و یا به عنوان سرنشین جلو چقدر از کمربند ایمنی استفاده می کنند"(همیشه،گاهی اوقات، بندرت و هیچ‌وقت)، سؤال دوم در مورد کارآمدی کمربند ایمنی و تأثیر آن در جلوگیری از شدت صدمه و سؤال سوم در مورد دلایل استفاده و عدم استفاده ازکمربند ایمنی بود برای گرفتن پاسخ سؤال سوم در فرم مصاحبه گزینه‌هایی نوشته شده بود که چنانچه پاسخ مصاحبه‌شونده آنها را دربرمی‌گرفت، گزینه‌ها از میان آنها انتخاب می‌شد در غیر این صورت عین اظهارات شهروندان در محل مخصوص توسط مصاحبه‌گر ثبت می‌شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها اطلاعات جمع‌آوری شده، به صورت متغیرهای کدبندی شده، در نرم افزار SPSS (نسخه۱۶) وارد و تحلیل‌های لازم انجام شد. در این مطالعه علاوه بر بررسی فراوانی‌های مطلق و نسبی، ارتباط متغیرها با استفاده از آزمون کای دو بررسی شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۷۷۲۰ خودرو مورد مشاهده قرارگرفتند که بیشتر آنها خودروهای شخصی (۵۹/۵ درصد) بودند. از نظر جنسیت بیش از۹۰ درصد رانندگان مرد بودند و گروه سنی جوان ومیانسال (به ترتیب ۴۵/۶ درصد و ۴۵/۵ درصد) روی هم بیش از ۹۰ در صد رانندگان را تشکیل می‌دادند. با توجه به اینکه مهم‌ترین هدف ما در این بخش از مطالعه برآورد میزان استفاده از کمربند ایمنی در رانندگان و سرنشینان جلو درتهران بود؛ نتایج حاکی از آن بود که به طورمیانگین ۷۷/۹ درصد رانندگان داخل شهر تهران از کمربند ایمنی استفاده می‌کردند. در این میان رانندگان تاکسی و شخصی بیشترین میزان استفاده ازکمربند ایمنی را داشتند (به‌ترتیب ۸۱/۹ و ۸۰/۶ درصد) و استفاده ازآن در رانندگان وانت و ون به ترتیب ۵۲ درصدو ۶۱ درصد بود. استفاده از کمربند ایمنی درزنان راننده بیش از مردان (به ترتیب ۸۱ درصد در مقابل ۷۷/۵ درصد) مشاهده شد. میزان استفاده از کمربند ایمنی توسط رانندگان در مناطق مختلف شهری نیز با هم متفاوت بود. درمنطقه شرق تهران کمترین و در منطقه مرکز بیشترین میزان استفاده از کمربند ایمنی (به ترتیب ۶۵/۳ درصد و ۹۲/۵ درصد) گزارش شد. از نظر ارتباط آماری ؛آزمون کای دو ارتباط معنی‌دار را میان استفاده از کمربندایمنی و نوع خودرو؛ منطقه جغرافیایی؛ سن و جنسیت رانندگان داخل شهر تهران نشان داد. در این مطالعه علاوه بر مشاهده رانندگان خودروها، سرنشینان جلوی خودرو نیز از نظر استفاده از کمربند ایمنی مورد بررسی قرار گرفتند. در میان ۷۷۲۰ خودرو مشاهده شده؛ ۳۷۶۵خودرو (۴۸/۸ درصد آنها) سرنشین جلو داشتند؛ بنابراین جمع کل افراد مشاهده شده (راننده و سرنشین جلو)، ۱۱۴۸۵ نفر بودند. به‌عنوان نتیجه کلی، میانگین استفاده از کمربند ایمنی در داخل شهرتهران در رانندگان و سرنشینان جلو روی هم رفته ۶۱ درصد برآورد شد. استفاده از کمربند ایمنی در سرنشینان جلو به طور میانگین ۴۳/۷ درصد گزارش شد. سرنشینان جلو در خودروهای وانت بار و ون مانند رانندگان آنها از کمربند ایمنی کمتر استفاده کرده بودند (به ترتیب ۳۱/۶ درصد و ۳۰ درصد). بیشترین میزان استفاده از کمربند ایمنی در سرنشینان جلو در بزرگراه و کمترین میزان آن در منطقه شرق تهران مشاهده شد (به ترتیب ۶۴/۹ درصد و۳۴/۳ درصد). از نظر ترکیب جنسی ۶۲/۹ درصد سرنشینان جلو مرد و بقیه زن بودند و بیش از نیمی ازآنها جوان بودند (۵۱ درصد). از نظر ارتباط آماری متغیرهای مربوط به سرنشینان جلو؛ آزمون کای دو ارتباط معنی‌دار را بین استفاده از کمربند ایمنی و نوع خودرو و منطقه جغرافیایی نشان داد؛ ولی بین استفاده از کمربند ایمنی وسن و جنسیت سرنشینان جلو ارتباط معنی‌دار وجود نداشت. بین میزان استفاده از کمربند ایمنی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.2.4.2]

رانندگان و میزان استفاده از کمربند ایمنی سرنشینان جلو ارتباط معنی‌دار وجود داشت. همچنین استفاده از کمربند ایمنی در رانندگان با جنسیت سرنشینان جلو مرتبط بود. ولی استفاده از کمربند ایمنی در رانندگان با سن سرنشینان ارتباطی نداشت. استفاده از کمربند ایمنی در سرنشینان جلو با جنسیت وسن رانندگان نیز مرتبط بود. جدول شماره۱ استفاده از کمربند ایمنی را دررانندگان و سرنشینان جلو به تفکیک مناطق، گروه‌های مختلف سنی، جنسی و نوع خودرو درمطالعه مشاهده‌ای نشان می‌دهد.

در بخش دوم این مطالعه؛ با ۶۶۶ نفر از شهروندان تهرانی (عابران پیاده در همان محل مشاهده) در مورد میزان استفاده و عدم استفاده از کمربند ایمنی و دلایل آن مصاحبه‌ای انجام گرفت. ازمیان مصاحبه‌شوندگان ۷۳/۴ درصد مرد و ۲۹/۶ درصد زن بودند.۴۶ درصد از مصاحبه شوندگان تحصیلات بالای دیپلم داشتند و۶۲ درصد آنها جوان بودند و سن آنها بین۲۰ تا ۴۰ سال بود. در این مصاحبه ۶۲/۴ درصد اظهار داشتند که در هنگام رانندگی "همیشه" از کمربند ایمنی استفاده می‌کنند. از مصاحبه‌شوندگان سؤال شدکه "استفاده ازکمربند ایمنی درجلوگیری از صدمه چقدرمؤثر است؟" حدود ۸۱/۲ درصدآنها اظهار داشتند که کمربندایمنی در جلوگیری از جراحت و صدمه ناشی از تصادف "خیلی مؤثر" است. نتایج آزمون کای دو نشان دادکه بین منطقه جغرافیایی؛ سن؛ جنسیت و تحصیلات با خودگزارشی استفاده از کمربند ایمنی در هنگام رانندگی ارتباط معنی‌دار وجود دارد. همچنین ۵۵/۶ درصد از مصاحبه‌شوندگان اظهار داشتند که به عنوان سرنشین جلو "همیشه" از کمربند ایمنی استفاده می‌کنند. آزمون کای دو نشان داد که بین سن و منطقه با خودگزارشی استفاده همیشگی از کمربند ایمنی به عنوان سرنشین جلو ارتباط معنی‌دار وجود دارد. بررسی میزان خود گزارشی استفاده از کمربند ایمنی در جدول شماره ۲ آورده شده است. در بخش مصاحبه از شهروندان دلایل استفاده و عدم استفاده ازکمربند ایمنی به‌طور شفاهی سؤال شد و پاسخها به صورت علامت زدن درگزینه‌های موجود درفرم مصاحبه و یا به صورت انشایی ثبت شد. بنا به اظهار شهروندان اجتناب از جریمه و برخورد پلیس بیشترین دلیل استفاده از کمربند ایمنی بود (۵۶/۹ درصد)، و ترس از صدمه دیدن دومین دلیل استفاده از کمربند ایمنی بود (۴۹/۴درصد). احترام به قانون (۴۴/۹ درصد) و توجه به سلامت (۳۶/۸ درصد) از موارد دیگری بود که در دلایل دیگر بستن کمربند ایمنی ذکر شد. از شهروندان در مورد دلایل عدم استفاده از کمربند ایمنی سؤال شد؛که بیشتر آنها نداشتن آگاهی از صدمات احتمالی را مهم‌ترین دلیل نبستن کمربند ایمنی (۴۶/۷ درصد) ذکر کردند. در مرحله بعد به‌طور یکسان عدم اطلاع از مقررات و عادت نداشتن (۳۶/۶ درصد) را بیان کردند. میزان خود گزارشی استفاده از کمربند ایمنی در شهروندان با منطقه ،جنسیت وسن آنان ارتباط معنی دار داشت. دلایل بیان شده استفاده و عدم استفاده ازکمربند ایمنی شهروندان در جدول شماره ۳ آورده شده است. شهروندان تهرانی دلایل دیگری را نیز برای استفاده یا عدم استفاده ازکمربند ایمنی ذکرکردندکه از آن میان می‌توان به نداشتن فرهنگ استفاده از کمربند ایمنی، تنبلی، احساس تنگی نفس، عجولی و بی‌حوصلگی، غیرضروری بودن کمربند ایمنی در شهر، کثیف شدن لباس‌ها، فراموش‌کردن، غرور و تکبر، فراری بودن افراد از اجبار، چاقی، سهل‌انگاری و بی‌توجهی نداشتن آموزش در دوران کودکی اشاره کرد.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.2.4.2]

جدول ۱: میزان استفاده از کمربند ایمنی در میان رانندگان و سرنشینان جلو برحسب نوع خودرو؛ جنسیت وسن در مشاهده مستقیم

	استفاده از کمربند ایمنی	عدم استفاده از کمربند ایمنی	معنی داری ارتباط		استفاده از کمربند ایمنی در سرنشینان جلو	عدم استفاده از کمربندایمنی در سرنشینان جلو	معنی داری ارتباط
نوع خودرو: تعداد (درصد)			< ۰/۰۰۰ ۱	نوع خودرو تعداد (درصد)			< ۰/۰۰۰ ۱
تاکسی ۲۱۹۷ (۲۸/۵ ٪)	٪۸۱/۹	٪۱۸/۱		تاکسی ۱۳۰۹ (٪۳۴/۸)	٪۳۶/۷	٪۶۳/۳	
شخصی ۴۵۹۴ (۵۹/۵ ٪)	٪۸۰/۶	٪۱۹/۴		شخصی ۱۹۸۵ (٪۵۲/۷)	٪۵۱/۵	٪۴۸/۵	
ون ۲۵۱ (٪۳/۳)	٪۶۱	٪۳۹		ون ۱۵۸ (٪۴/۲)	٪۳۱/۶	٪۶۸/۴	
وانت بار ۶۷۸ (۸/۸ ٪)	٪۵۲	٪۴۷/۲		وانت بار ۳۱۳ (٪۸/۳)	٪۳۰	٪۷۰	
سن راننده			< ۰/۰۰ ۲	سن سرنشین جلو			< ۰/۶۶
نوجوان ۷۹ نفر (۱٪)	٪۶۳/۳	٪۳۶/۷		کودک ۳۲ (۰ /۹٪)	٪۴۰/۶	٪۵۹/۴	
جوان ۳۵۱۲ (۴۵/۶٪)	٪۷۹/۲	٪۲۰/۸		نوجوان ۳۰۹ (۸/۲ ٪)	٪۴۱/۱	٪۵۸/۹	
میانسال ۳۵۰۱ (۴۵/۵٪)	٪۷۷	٪۲۳		جوان ۱۹۲۰ (٪۵۱)	٪۴۵/۴	٪۵۴/۶	
مسن ۶۰۶ (۷/۹ ٪)	٪۷۷/۴	٪۲۲/۶		میانسال ۱۲۳۷ (٪۳۲)	٪ ۴۱/۶	٪۵۸/۴	
				مسن ۲۶۵ (۷ ٪)	٪۴۵/۷	٪۵۴/۳	
جنسیت			< ۰/۰۱۷	جنسیت			۰/ ۱۲۴
مرد۶۹۶۴ (۹۰/۲٪)	٪۷۷/۵	٪۲۲/۵		مرد ۲۳۷۰ (٪۶۲/۹)	٪ ۴۴/۷	٪۵۵/۳	
زن ۷۵۶ (۹/۸٪)	٪۸۱	٪۱۹		زن ۱۳۹۴ (۳۷/۱)	٪ ۴۲/۱	٪۵۷/۹	
منطقه			< ۰/۰۰۰	*منطقه*			< ۰/۰۰۰ ۱
شمال ۱۱۳۸(۱۴/۸٪)	٪۷۷/۱	٪۲۲/۹		شمال ۴۹۴ (٪۱۳/۱)	٪ ۳۶/۲	٪۶۳/۲	
جنوب ۱۴۰۰ (۱۸/۱ ٪)	٪۷۳/۱	٪۲۶/۹		جنوب ۸۰۶ (۲۱/۴ ٪)	٪ ۵۳/۶	٪۴۶/۴	
غرب ۱۴۰۰(۱۸/۱٪)	٪۷۷/۸	٪۲۲/۲		غرب ۴۵۷ (۱۲/۱ ٪)	٪۴۲/۲	٪۵۷/۸	
شرق ۱۴۲۰(۱۸/۴٪)	٪۶۵/۳	٪۳۴/۷		شرق ۹۲۷ (۲۴/۶ ٪)	٪۳۴/۳	٪۶۵/۷	
مرکز ۱۲۶۰(۱۶/۳٪)	٪۹۲/۵	٪۷/۵		مرکز ۵۹۱ (۱۵/۷ ٪)	٪۳۵	٪۶۵	
بزرگراه ۱۱۰۰(۱۴/۲٪)	٪۸۴/۳	٪۱۵/۷		بزرگراه ۴۹۰(۱۳٪)	٪۶۴/۹	٪۳۵/۱	

جدول۲: میزان خود گزارشی استفاده از کمربند ایمنی درهنگام رانندگی برحسب جنسیت؛ سن؛ تحصیلات درمصاحبه با شهروندان تهرانی

	هرگز (درصد)	بندرت (درصد)	بعضی وقتها (درصد)	اغلب(درصد)	همیشه (درصد)	معنی داری ارتباط P
منطقه (نفر ــ درصد)						۰/۰۰۱
شمال۹۰ (۱۴/۹)	۱/۱	۴/۴	۱۲/۲	۲۲/۲	۶۰	
جنوب۹۶ (۱۵/۹)	۰	۵/۲	۹/۴	۵۹/۴	۲۶	
غرب۱۱۶ (۱۹/۲)	۰	۶/۹	۶	۱۸/۱	۶۹	
شرق۹۵ (۱۵/۷)	۱/۱	۴/۲	۵/۳	۲۶/۳	۶۳	
مرکز۱۱۱ (۱۸/۴)	۰/۹	۱/۸	۴/۵	۲/۷	۹۰	
بزرگراه۹۶ (۱۵/۹)	۱	۴/۲	۱۱/۶	۲۲/۹	۶۰	
تحصیلات						۰/۰۱۴
بی سواد۲۲ (۳/۶)	۰	۱۸/۲	۲۲/۷	۱۸/۲	۴۰/۹	
سیکل۹۱ (۱۵/۱)	۲/۲	۶/۹	۴/۴	۳۱/۹	۵۴/۹	
دیپلم۲۰۴ (۳۳/۸)	۰/۵	۴/۹	۹/۳	۲۳/۵	۶۱/۸	
فوق دیپلم۲۷ (۴/۵)	۰	۰	۷/۴	۲۹/۶	۶۳	
لیسانس۲۰۲ (۳۳/۴)	۰	۳	۷/۹	۲۳/۸	۶۵/۳	
فوق لیسانس و بالاتر۵۸ (۹/۸)	۱/۷	۱/۷	۳/۴	۱۹	۷۴/۱	
سن						۰/۰۰۱
نوجوان۳۲ (۵/۳)	۳/۱	۲۱/۹	۱۵/۶	۱۸/۸	۴۰/۶	
جوان۳۸۱ (۶۳/۱)	۰/۳	۳/۷	۷/۹	۲۷/۶	۶۰/۶	
میانسال۱۷۲ (۲۸/۵)	۱/۲	۲/۹	۶/۴	۱۹/۲	۷۰/۳	
مسن۱۹ (۳/۱)	۰	۵/۳	۱۰/۵	۲۱/۱	۶۳/۲	
جنسیت						۰/۰۰۱
مرد۴۵۰ (۷۴/۵)	۰/۲	۳/۸	۸/۲	۲۸/۴	۵۹/۳	
زن۱۵۴ (۲۵/۵)	۱/۹	۶/۵	۷/۱	۱۳	۷۱/۴	
کل ۶۰۴نفر	۰/۷	۴/۵	۷/۹	۲۴/۵	۶۲/۴	

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.2.4.2]

اظهارات شهروندان در مورد دلایل عدم استفاده از کمربند ایمنی رانندگان	درصد	اظهارات شهروندان در مورد دلایل استفاده از کمربند ایمنی رانندگان	درصد
از مقررات آگاهی ندارند.	۳۶/۶	به قوانین احترام می گذارند.	۴۴/۹
از صدمات ناشی از عدم استفاده کمربند ایمنی آگاهی ندارند .	۴۶/۷	از صدمه دیدن می ترسند.	۴۹/۴
بستن کمربند ایمنی حرکات راننده را محدود می کند .	۲۷/۵	به حفظ جان و سلامت خود می اندیشند.	۳۶/۸
برای بستن کمربند ایمنی زمان زیادی صرف می شود.	۱۰/۵	بستن کمربند ایمنی را یک کار عاقلانه و ارزشمند می دانند .	۱۲/۳
هنوز اغلب رانندگان به استفاده از آن عادت نکرده اند.	۳۶/۶	به احتمال وقوع تصادف منجر به جرح و فوت آگاهی دارند .	۲۷/۶
بعضی از رانندگان احساس خجالت می کنند.	۲۴/۵	از برخورد پلیس و جریمه می ترسند.	۵۶/۹
کمربند های ایمنی بعضی از خودروها استاندارد نیست.	۱۷	از مؤثر بودن کمربند ایمنی در پیشگیری از صدمه به سر و بدن آگاهی دارند.	۱۳/۱

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه استفاده از کمربند ایمنی با منطقه جغرافیایی ارتباط معنی‌دار نشان داد که از این جهت مشابه نتایج مطالعه لی(LI) و همکاران بود[۴۱]. نوع خودرو نیز از عواملی بود که استفاده از کمربند ایمنی در تهران با آن ارتباط معنی‌دار را نشان داد. استفاده کم از کمربند ایمنی در خودروهای ون و وانت که نتایج این مطالعه در مطالعات دیگر نیز اشاره شده است[۴۲،۴۳]. با توجه به اینکه در این مطالعه رانندگان و سرنشینان جلو در وانت بارها و ونها استفاده کمتری از کمربند ایمنی داشتند؛ نیاز به فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی و اعمال جدی قانون وجود دارد. میزان استفاده از کمربند ایمنی در منطقه مرکزی شهر بیش از ۹۰ درصد درصد گزارش شد. معمولا در مناطق شلوغ و پرترافیک استفاده از کمربند ایمنی کمتر است[۴۴]. بنابراین این موضوع و این الگوی استفاده از کمربند ایمنی می‌تواند ناشی از حضور پلیس و اعمال جدی قانون استفاده از کمربندایمنی در این منطقه باشد. همچنین رانندگان تاکسی که در مطالعات مشابه از کمربند ایمنی کمتر استفاده می‌کردند، در این مطالعه بیش از خودروهای شخصی از کمربند ایمنی استفاده کرده بودند. استفاده از کمربند ایمنی در رانندگان تاکسی با گزارش ۲۰ درصدی شمس و همکاران[۴۶، ۴۵] و مطالعات مشابه خارجی[۴۷] تفاوت زیادی نشان داد؛ که این موضوع می‌تواند اولاً نتیجه اعمال جدی قانون توسط پلیس دریک سال اخیر؛ یا ناشی از تغییر تاکسی‌ها از وسیله نقلیه قدیمی‌تر مانند پیکان به خودروهای جدیدتر مجهز به کمربند ایمنی باشد. در این مطالعه نیز همانند بسیاری از مطالعات[۵۰-۴۸] میان استفاده از کمربندایمنی در رانندگان و سرنشینان جلو ارتباط معنی‌دار دیده شد. چنین استنباط می‌شود که چنانچه راننده‌ای از کمربند ایمنی استفاده کند ؛ احتمال استفاده ازکمربند ایمنی در سرنشینان جلو نیز افزایش می یابد. از این موضوع می‌توان جهت آموزش و فرهنگ‌سازی استفاده کرد و امیدوار بود که ارتقای استفاده از کمربند ایمنی در رانندگان می‌تواند میزان آن را در سرنشینان جلو نیز افزایش دهد. نتایج این مطالعه نشان داد که زنان راننده بیش از مردان کمربند ایمنی خود را می بندند و از این جهت مشابه مطالعه‌ای است که کراندون[۵۱]؛ شمشک اوغلی[۵۰] و ام آ [۵۲] انجام داده‌اند. به نظر می‌رسد در اغلب جوامع زنان راننده بیش از رانندگان مرد از کمربند ایمنی استفاده می‌کنند؛ ولی این موضوع در زنان سرنشین جلو صادق نیست[۵۳] و استفاده کمتر زنان به عنوان سرنشین جلو از کمربند ایمنی در این مطالعه نیز موضوعی است که جای تأمل دارد و می‌تواند به‌دلیل خجالت کشیدن،کثیف شدن لباس یا عوامل دیگری باشد که نیازمند تحقیق بیشتری است. در نتایج مشاهده مستقیم، استفاده از کمربند ایمنی در رانندگان در سطح تهران ۷۷/۹ درصد گزارش شد ولی در بررسی مصاحبه‌ای میزان خودگزارشی استفاده همیشگی از کمربند ایمنی در رانندگی کمتر از میزان آن در مشاهده مستقیم بود (۶۲/۴ درصد). با توجه به اینکه در مطالعات مشابه میزان خودگزارشی استفاده از کمربند ایمنی بیش از مشاهده مستقیم بوده است[۵۴]، برآورد کمتر شهروندان از خودشان نیازمند مطالعه است و احتمالاً قرار گرفتن در موقعیت واقعی رانندگی مانند اجتناب از جریمه، برخورد پلیس و ترس از صدمه (اشاره شده در نتایج مصاحبه) می‌تواند باعث استفاده از کمربند ایمنی شود. این موضوع که ۵۶ درصد از شهروندان علت استفاده از کمربند ایمنی را اجتناب از جریمه‌شدن و برخورد پلیس ذکر کردند؛ می‌تواند از جهتی تاثیر برنامه‌های پلیس رانشان دهد؛ ولی از جهتی دیگر نگران کننده است که در صورت عدم حضور پلیس و یا نداشتن مشکل مالی آیا افراد از کمربند ایمنی استفاده خواهند کرد. همچنین نزدیک به نیمی از شهروندان اظهار داشتند که به‌دلیل ترس از صدمه دیدن از کمربند ایمنی استفاده می‌کنند؛ که این موضوع را شاید بتوان به عنوان بالابودن تهدید یاخطر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.2.4.2]

درک‌شده تفسیر کرد[۵۵] و می‌تواند توجیه‌کننده استفاده از استراتژی‌های ترس در طراحی برنامه‌های آموزشی مربوط به کمربند ایمنی باشد. در مصاحبه با شهروندان تهرانی؛ عده زیادی از آنها اظهار داشتند که ضرورتی برای استفاده از کمربندایمنی در شهر وجود ندارد. این نگرش در مطالعات دیگر نیز اشاره شده است[۴۴]. ولی با توجه به اینکه تهران بیشترین میزان مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی در داخل شهر را دارد؛ اعمال جدی قانون در داخل شهر و افزایش آگاهی مردم در مورد ضرورت استفاده از کمربند ایمنی و اجرای برنامه آموزشی برای تغییر این نگرش در شهروندان تهرانی ضروری است. طبق نتایج این مطالعه میانگین کلی استفاده از کمربند ایمنی رانندگان و سرنشینان جلو در شهر تهران نزدیک به ۶۲ درصد بود (۷۷/۹ در رانندگان و ۴۳/۷ در سرنشینان جلو) و این رقم هنوز با میزان ایده آل (بالای ۹۰ درصد) فاصله زیادی دارد. با توجه به نتایج مطالعه و اشاره بیشتر شهروندان به مواردی مانند اجتناب از جریمه شدن، احترام به قانون و یا نداشتن آگاهی از صدمات ناشی از نبستن کمربند ایمنی، به نظر می‌رسد ارتقای میزان استفاده از کمربند ایمنی نیاز به برنامه‌های گسترده ترکیبی اعمال جدی قانون و فعالیت‌های آموزشی مبتنی بر نظریه‌ها و شواهد علمی با همکاری متخصصان آموزش سلامت و پلیس راهور دارد.

سهم نویسندگان

فاطمه صادق نژاد: طراحی واجرای تحقیق و تهیه ویرایش اول مقاله
شمس‌الدین نیکنامی: راهنمایی و نظارت برطراحی و اجرای مطالعه و همکاری در تدوین مقاله
علی منتظری: مشاور در طراحی، اجرا و تدوین مقاله
علیرضا حیدرنیا: مشاور در طراحی مطالعه

تشکر و قدردانی

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از واحد تحقیقات کاربردی پلیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ، مشاهده‌گران، مصاحبه‌گران و شرکت‌کنندگان در مصاحبه که در گرمای تابستان ما را در اجرای این طرح یاری نمودند، تشکر و قدردانی نمایند.

منابع

1. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder A, Jarawan E, Mathers C. World Report on Road Traffic Injury Prevention. World Health Organization: Geneva, 2004
2. U.N, Resolution adopted by the General Assembly Improving global road safety. The Decade of Action for Road Safety 2011-2020. A/RES/64/255, Geneva, 2010
3. Petridou E, Moustaki M. Human factors in the causation of road traffic crashes. European Journal of Epidemiology 2000; 16: 819-26
4. Al-Haji G. Road Safety Development Index (RSDI): Theory, Philosophy and Practice. Dissertation No. 1100, Linköping University; Sweden, 2007
5. HokmAbadi R, Jafari M, Souri H. Preparation of an Implementation index to measure safety performance of roads in Iran. Iranian Journal of Epidemiology 2009; 5: 7-13
6. Sehat M, Holakouie Naieni K, Asadei- Lari M, Rahimi Forozani A, Malek-Afzali H. Socioeconomic Status and Incidence of Traffic Accidents in Metropolitan Tehran: a Population-based study. International Journal of Preventive Medicine 2012; 3: 181-90
7. ranian legal medicine organization,casualti Statistics of deaths and injuries resulting from traffic accidents referrals to LMO, http://www.lmo.ir
8. Seat-belts and child restraints: a road safety manual for decision-makers and practitioners. London, FIA Foundation for the Automobile and Society; WHO, 2009
9. Shults RA, Elder RW, Sleet DA, Nichols JL, Alao MO, Carande-Kulis VG, Zaza S, Sosin DM, Thompson RS; Task Force on Community Preventive Services. Reviews of evidence regarding interventions to reduce alcohol-impaired driving. American Journal of Preventive Medicine 2001; 21: 66-88
10. Cooper PJ. Estimating overinvolvement of seat belt nonwearers in crashes and the effect of lap/shoulder restraint use on different crash severity consequences. Accident; Analysis & Prevention1994; 26:263-75
11. Moharamzad Y, TaghipourH, Hodjati Firoozabadi N, Hodjati Firoozabadi A, Hashemzadeh M, Mirjalili M, Namavari A. Mortality pattern according to autopsy findings among traffic accident victims in Yazd, Iran. Chinese Journal of Traumatology (English Edition) 2008; 11: 329-34

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.2.4.2]

12. Sasso RC, Meyer PR, Heinemann AW,Van Aken J, Hastie B. Seat-belt use and relation to neurologic injury in motor vehicle crashes. Journal of Spinal Disorders 1997; 10: 325-8
13. Salzberg P, Yamada A, Moffat J. Predicting seat belt use in fatal motor vehicle crashes from observation surveys of belt use. Accident Analysis & Prevention 2002; 34: 139-48
14. Bendak S. Seat belt utilization in Saudi Arabia and its impact on road accident injuries. Accident Analysis & Prevention 2005; 37: 365-71
15. khorasani-Zavareh D, Khankeh HR, Mohammadi R, Laflamme L, Bikmoradi A, Haglund BJ. Post-crash management of road traffic injury victims in Iran. Stakeholders' views on current barriers and potential facilitators. BMC Emergency Medicine 2009; 9: 8
16. Haghparast Bidgoli H, Bogg L, Hasselberg M. Pre-hospital trauma care resources for road traffic injuries in a middle-income country-A province based study on need and access in Iran. Injury 2011; 42: 879-84
17. Kashani AT, Shariat-Mohaymany A, Ranjbari A. Analysis of factors associated with traffic injury severity on rural roads in Iran. Journal of Injury &Violence Research 2012; 4: 36-41
18. Evans L. The effectiveness of safety belts in preventing fatalities. Accident Analysis & Prevention 1986;18:229-41
19. Abbas AK, Hefny A.F, Abu-Zidan FM. Seatbelts and road traffic collision injuries. World Journal of Emergency Surgery 2011; 6: 18
20. Viet Hung K, Huyen .Education influence in traffic safety: A case study in Vietnam. IATSS Research 2011;34: 87-93
21. Shults RA, Beck LF, Self-reported seatbelt use, United States,2002-2010: Does prevalence vary by state and type of seatbelt law? Journal of Safety Research 2012;43:417-20
22. McCartt AT, Northrup VS, Factors related to seat belt use among fatally injured teenage drivers. Journal of Safety Research 2004;35:29-38
23. Shults RA, Elder RW, Sleet DA, Thompson RS, Nichols JL. Primary enforcement seat belt laws are effective even in the face of rising belt use rates. Accident Analysis and Prevention 2004;36: 491-3
24. Regulations implementing the mandatory use of seat belts and helmets. Islamic republic of Iran, Government cabinet approved, 2005. http://www.ghavanin.ir
25. Mohammadi G, Prevalence of seat belt and mobile phone use and road accident injuries amongst college students in Kerman, Iran. Chinese Journal of Traumatology (English Edition) 2011;14: 165-69
26. Ali M, Haidar N, Ali MM, Maryam A, Determinants of seat belt use among drivers in Sabzevar, Iran: a comparison of theory of planned behavior and health belief model. Traffic Injury Prevention 2011;12:104-9
27. Tavafian SS, Aghamolaei T, Gregory D, Madani A. Prediction of seat belt use among iranian automobile drivers: application of the theory of planned behavior and the Health Belief Model. Traffic Injury Prevention 2011;12: 48-53
28. Shams M, Rahimi-Movaghar V, Risky Driving Behaviors in Tehran, Iran. Traffic Injury Prevention 2009;10:91-4
29. Salzberg PM, Moffat JM. Ninety five percent: an evaluation of law, policy, and programs to promote seat belt use in Washington state. Journal of Safety Research 2004;35: 215-22
30. Burkett KM, Davidson S, Cotton C, Barlament J, Loftin L, Stephens J, Dunbar M, Butterfield R. Drive alive: teen seat belt survey program. the Western Journal of Emergency Medicine 2010;11:279-82
31. Houston M, Cassabaum V, Matzick S, Rapstine T,Terry S, Uribe P, Harwood J, Moulton S. Teen traffic safety campaign: competition is the key. The Journal of Trauma 2010;68: 511-4
32. Brittle C, Cosgrove M. Unconscious Motivators and Situational Safety Belt Use: literature review and results from an Expert Panel Meeting. *U.S.* National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA), DOT HS 810650, 2006
33. Centers for Disease Control and Prevention (CDC).Vital signs: nonfatal, motor vehicle--occupant injuries (2009) and seat belt use (2008) among adults --- United States. MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report 2011;59:1681-6
www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwr
34. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). National center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Behavioral Risk Factor Surveillance System- Questionnaires
www.cdc.gov/brfss/questionnaires/pdf-ques/2011brfss.pdf
35. Fernandez WG, Park JL, Olshaker J. An observational study of safety belt use among taxi drivers in Boston. Annals of Emergency Medicine 2005;45: 626-936
36. Vivoda JM, Eby DW,ST Louis RM, Kostyniuk LP. A direct observation study of nighttime safety belt use in Indiana. Journal of Safety Research 2007; 38: 423-9

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.2.4.2]

37. Brijs K, Daniels S, Brijs T, Wets G. An experimental approach towards the evaluation of a seat belt campaign with an inside view on the psychology behind seat belt *use.* Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour 2011;14: 600-13
38. Sehat M, Holakouie Naieni K, Asadei- Lari M, Rahimi Forozani A, Malek-Afzali H. Socioeconomic status and incidence of traffic accidents in metropolitan tehran: a population-based study. International Journal of Preventive Medicine 2012; 3: 181-90
39. Ozkan T, Puyanachandra P, Laiunen T, Hoe C, Hyder A. The validity of self-reported seatbelt use in a country where levels of use are low. Accident Analysis & Prevention 2012; 47: 75-7
40. Li LP, Stevenson M, Ivers R, Zhou Y. [Roadside observation on the use of safety belt in Guangzhou and Nanning cites of China]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi 2006; 27:698-701
41. Wenzel TP, Ross M, The effects of vehicle model and driver behavior on risk. Accident Analysis and Prevention 2005; 37:479-94
42. Cunill M, Gras ME, Planes M, Oliveras C, Sullman MJ. An investigation of factors reducing seat belt use amongst Spanish drivers and passengers on urban roads. Accident Analysis and Prevention 2004;36:439-45
43. Routley V, Ozanne-Smith J, Yu M, Wang J,Wu M, Zhang J, Qin Y, Zhao M. Focus on seat belt use in China. Traffic Injury Prevention 2010; 11: 578-86
44. Shams M, Shojaeizadeh D, Majdzadeh R, Rashidian A, Montazeri A. Taxi drivers' views on risky driving behavior in Tehran: A qualitative study using a social marketing approach. Accident Analysis and Prevention 2011;43:646-51
45. Shams M, Rashidian A, Shojaeezadeh D, Majdzadeh SR, Montazeri A. Attitudes, self-reported and observational behaviors related to risky driving behaviors among taxi drivers in Tehran, Iran, payesh Journal 2010; 9: 403-416
46. Fernandez WG, Park JL, Olshaker J. An observational study of safety belt use among taxi drivers in Boston. Annals of Emergency Medicine 2005;45: 626-9
47. Afukaar FK, Damsere-Derry J, Ackaah W. Observed seat belt use in Kumasi Metropolis, Ghana. Journal of Prevention and Intervention in the Community 2010; 38: 280-9
48. Nambisan SS, Vasudevan V. Is seat belt usage by front seat passengers related to seat belt usage by their drivers? Journal of Safety Research 2007; 38:545-55
49. imşekoğlu Ö,Lajunen T, Relationship of seat belt use to health and driver behaviors. Transportation Research Part F: Traffic Psychology & Behaviour 2009;12: 235-241
50. Crandon IW, Harding HE, Branday JM, Simeon DT, Rhoden A, Carpenter R. The prevalence of seat belt use in Kingston, Jamaica: a follow-up observational study five years after the introduction of legislation. The West Indian Medical Journal 2006; 55: 327-9
51. Ma S, Tran N, Klyavin VE, Zambon F, Hatcher KW, Hyder AA, Seat belt and child seat use in Lipetskaya Oblast, Russia: frequencies, attitudes ,and perceptions. Traffic Injury Prevention 2012; 13:76-81
52. Crandon IW, Branday JM, Simeon DT, Rhoden A, Thompson H, Carpenter R. The prevalence of seat belt use in Jamaica. An observational study. The west Indianan Medical journal1996; 45:31-3
53. Eby DW, Kostyniuk LP, Vivoda JM. Restraint use patterns for older child passengers in Michigan. Accident Analysis and Prevention 2001; 33:235-42
54. Ouimet MC, Morton BG, Noelcke EA, Williams AF, Leaf WA, Preusser DF, Hartos JL. Perceived risk and other predictors and correlates of teenagers' safety belt use during the first year of licensure. Traffic Injury Prevention 2008; 9:1-10

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.2.4.2]

ABSTRACT

Safety belt use among drivers and front passengers in Tehran: findings from observations and an interview survey

Fatemeh Sadeghnejad[1], Shamsadin niknami[1*], Ali Montazeri[2], Alireza Hydarnia[1]

1. Health Education Department, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
2. Mental Health Research Group, Health Metrics Research Center, Iranian Institute for Health Sciences Research, ACECR, Tehran, Iran

Payesh 2014; 13: 177-187
Accepted for publication: 1 February 2013
[EPub a head of print-5 November 2013]

Objective (s): To assess safety belt use among derivers and front passengers in Tehran, Iran.
Methods: This was a two-part cross -sectional study. First we conducted a direct observation on randomly selected sites in five geographic regions and one high way in Tehran from 8 to 9 AM for one week. Trained observers recorded use or non-use of seat belts, type of vehicle, gender and approximate age of drivers and front passengers. In the second part, 666 citizens in Tehran were interviewed about how often they fasten seat belt as well as reasons for using or not using it.
Results: In all 7720 vehicles were observed, 77.9% of the drivers and 43.7% of the front passengers fastened seat belt. Women used safety belt more than men while driving but not as front seat passengers. Rate of seat belt use among both drivers and front passengers of van and pick-up was lower than other vehicles. In interview with citizens, 62.4% stated that "always" wear seat belt while driving. The most frequently reported reasons for using seat belts were: avoiding of fine, fearing of injuries and respecting the law. The common reasons for not using were: lack of awareness about law and not used to fasten seat belt.
Conclusion: The findings of this study suggest that there are areas for concerns in improving the use of seat belt. Most notably the law enforcement and public education might help to achieve this.

Key Words: Seat belt, Road traffic injuries, Iran

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-08]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1393.13.2.4.2]

[*] Corresponding author: Health Education Department, School of Medical Sciences, Tarbiat Modares University
Tel: 82883817
E-mail: niknamis@modares.ac.ir