

## بررسی عوامل مؤثر بر تصادفات منجر به مصدومیت درون شهری سبزوار در سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۹۰

حسن ناعمی<sup>۱</sup>، علیرضا قربانی<sup>۲</sup>، سید مجید غضنفری<sup>۳</sup>، مریم مسعودی فر<sup>۳</sup>، رضا کوشکباغی<sup>۳\*</sup>

۱. معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

۲. معاونت آموزشی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

۳. مرکز بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

## چکیده

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۵/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۸/۱۰

**اهداف:** حوادث رانندگی سومین علت مرگ در جهان و دومین علت مرگ در مناطق در حال توسعه است. در شهرستان بعد از بیماری‌های قلبی و عروقی همانند الگوی کشوری در رتبه دوم مرگ قرار دارد. هدف از این پژوهش بررسی عوامل مؤثر در تصادفات درون شهری است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه از نوع طولی است. جامعه آماری تمامی مصدومان بستری شده (۵۵۰ نفر) در بیمارستان شهید دکتر بهشتی سبزوار به علت حوادث ترافیکی درون شهری، از مورخه ۱۳۸۹/۳/۱۵ لغایت ۱۳۹۰/۳/۱۵ بودند. از پرسشنامه خودساخته استفاده شد. اعتبار پرسشنامه را کارشناسان مرکز مدیریت بیماری‌ها و کارشناسان مرکز کنترل ترافیک تأیید کردند و پایایی آن ۹۶/۷ به دست آمد. داده‌های پژوهش به صورت توصیفی تجزیه و تحلیل و در قالب جداول و نمودارها در قسمت نتایج ارائه شد.

**نتایج:** مردان با ۸۷ درصد بیشترین فراوانی از نظر جنسیت را دارند. از نظر سنی بیشتر سهم به گروه ۲۰ تا ۴۰ سال با ۴۰ درصد تعلق دارد. بیشترین میزان مصدومان را رانندگان (۶۰ درصد) تشکیل دادند. بیشترین وسیله تأثیرگذار در تصادفات با ۷۳/۴ درصد موتور سیکلت بود. ۸۴/۸ درصد از سرنشینان خودروها از کمربند ایمنی استفاده نکرده بودند و ۹۲/۵ درصد از رانندگان وسایل نقلیه دوچرخ کلاه نداشتند. ۲۷/۱ درصد وسایل نقلیه مورد بررسی سرعت غیرمجاز در سطح شهر داشته‌اند. ۴۰/۶ درصد رانندگان هنگام تصادف، قوانین راهنمایی و رانندگی را رعایت نکرده‌اند و بیشترین درصد تصادفات رانندگی در ساعات ۷ صبح تا ۱۲ ظهر رخ داده است.

**نتیجه‌گیری:** به منظور کاهش میزان حوادث رانندگی، فرهنگ‌سازی در بین کودکان و نوجوانان در طولانی‌مدت و اجرای طرح برخورد با متخلفان حادثه‌ساز شامل سرعت غیرمجاز، عدم استفاده از کمربند و کلاه ایمنی توصیه می‌شود.

## کلیدواژه‌ها:

تصادفات درون شهری، سبزوار، وسایل نقلیه.

## مقدمه

راهنمایی و رانندگی در بعضی رانندگان، شاهد افزایش بروز تصادفات در سطح شهرها بوده و هستیم. افزایش تصادفات مسئله‌ای است که از ابعاد گوناگون، به ویژه اجتماعی و فرهنگی، طرح‌پذیر و شامل موارد زیر می‌شود [۱، ۲]:

۱. عوامل فنی و اقتصادی، شامل فرسوده بودن وسیله نقلیه،

طی سال‌های اخیر به دلیل افزایش کمی تعداد خودروها، ثابت بودن عرض بسیاری از خیابان‌ها به علت بافت قدیم شهرها، سرعت بیش از حد رانندگان وسایل نقلیه که ناشی از علل مختلفی است و در برخی موارد پای بند نبودن به مقررات

\* نویسنده مسئول: رضا کوشکباغی

نشانی: مرکز بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران

تلفن: ۰۹۱۵۱۷۰۸۳۱۳، دورنگار: ۴۴۶۴۵۱۳۶

رایانه: Koshkenaghireza@yahoo.com

شناسه ORCID: ???

سبقت و سرعت غیرمجاز و بی‌توجهی به جلو از مهم‌ترین عوامل تصادفات رانندگی است [۷]. تصادفات درون‌شهری در استان خراسان رضوی در شش ماهه نخست سال ۱۳۹۴، افزایش ۱۲ درصدی در مقایسه با مدت مشابه در سال ۱۳۹۳ داشته است و نقص مدارک از جمله گواهینامه، حرکت در خطوط ویژه، نداشتن کلاه ایمنی، انجام حرکات خطرناک، عبور از محل‌های ممنوع و پیاده‌روها از جمله مواردی است که مالکان موتورسیکلت را مشمول جریمه می‌کند و طبق ماده ۲۰ قانون از یک هفته تا یک ماه موتورسیکلت آن‌ها توقیف می‌شود [۸].

در ده ماهه نخست سال ۱۳۹۱، ۸۴ هزار و ۲۹۲ فقره تصادف فوتی و جرحی در معابر شهری رخ داده است. سواری و وانت با ۴۱ درصد، عابر پیاده با ۳۰ درصد، موتورسیکلت با ۱۶ درصد، کامیون با ۱۱ درصد و وسایل حمل‌ونقل عمومی با ۳ درصد به ترتیب بیشترین عامل تصادفات طی این مدت را به خود اختصاص داده است. بی‌توجهی به جلو، ناتوانی در کنترل وسیله نقلیه و عدم رعایت حق تقدم از مهم‌ترین علل تصادفات در این مدت است. بر اساس آمارها ۴۰ درصد تصادفات بر اثر بی‌توجهی به جلو، ۱۸ درصد ناتوانی در کنترل وسیله نقلیه، ۱۰ درصد عدم رعایت حق تقدم و ۳۲ درصد آن سایر علل اتفاق می‌افتد [۹].

شهرستان سبزوار با جمعیتی حدود ۵۰۰,۰۰۰ نفر محل تردد بیش از ۹۰,۰۰۰ دستگاه موتورسیکلت و بیش از ۳۵,۰۰۰ دستگاه خودروست [۸]. از طرفی، بیشترین مراجعان به اورژانس سوانح شهرستان سبزوار در سال‌های ۱۳۸۴ لغایت ۱۳۸۷ با ۷۰/۵ درصد، مربوط به حوادث درون‌شهری شهر سبزوار بوده است. با توجه به عدم تغییر محسوس در ظرفیت خیابان‌های اصلی شهر نسبت به سال‌های گذشته، گسترش روزافزون تردد وسایل نقلیه و مسافرت‌های درون‌شهری و در نتیجه افزایش احتمال حوادث رانندگی در سطح شهر و به‌منظور برنامه‌ریزی دستگاه‌ها و سازمان‌های دخیل در امر پیشگیری از حوادث بر اساس اصول علمی و عملی انجام این پژوهش ضروری به نظر می‌رسد و پیش‌نیاز پژوهش‌های بعدی در زمینه شناسایی عوامل مؤثر در حوادث و تصادفات درون‌شهری است.

### روش شناسی

این مطالعه از نوع طولی است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل تمامی مصدومان بستری‌شده (۵۵۰ نفر) در بیمارستان شهید دکتر بهشتی به‌علت حوادث ترافیکی درون‌شهری، شهر سبزوار از مورخ ۱۳۸۹/۳/۱۵ لغایت ۱۳۹۰/۳/۱۵ بود. اطلاعات با استفاده از پرسشنامه

نقص وسیله نقلیه، تنگ‌بودن مسیر عبور و مرور، فقدان نصب استاندارد تابلوها

۲. عوامل اجتماعی و انسانی، رعایت‌نکردن مقررات راهنمایی و رانندگی، تخطی و تجاوز از سرعت مطمئنه و مقررشده، نداشتن مهارت در کنترل سرعت خودرو

۳. عوامل فرهنگی، آگاهی‌نداشتن رانندگان از قوانین و مقررات رانندگی، فقدان آموزش لازم برای رانندگان

۴. عوامل فردی و روانی، نداشتن سلامت جسمی، خستگی، بی‌حوصلگی و عصبانیت، استعمال مواد مخدر و مشروبات الکلی

۵. عوامل حقوقی و اداری، آگاه‌نبودن به حقوق شهروندی، فقدان برخورد بجا و قاطعانه پلیس.

طبق آمار بهداشت جهانی از جمع کل حوادث روزانه در شهرهای صنعتی جهان و منجر به مرگ حدود ۳۵ درصد ناشی از تصادفات رانندگی است. میزان تصادفات در کشورهای جهان سوم چندین برابر کشورهای صنعتی گزارش شده است. افزایش تخلفات و تصادفات راهنمایی و رانندگی سبب افزایش بی‌نظمی و ناهنجاری‌های اجتماعی می‌شود. بی‌توجهی به تخلفات رانندگی باعث تضییع حقوق دیگران می‌شود. این موضوع باعث گسترش پدیده‌هایی چون واپسماندگی فرهنگی (تأخر فرهنگی) در جوامع شهری می‌شود. هر سال تعداد قابل‌توجهی از شهروندان ایرانی بر اثر تصادف اتومبیل جان خود را از دست می‌دهند. به‌بیان روشن‌تر طی سال‌های گذشته، سالانه در حدود ۲۶ هزار نفر از هموطنان ما جان خود را در تصادفات از دست داده‌اند و حدود ده برابر این تعداد مجروح شده‌اند. متوسط جهانی مرگ در اثر حوادث رانندگی، ۱۴ تا ۱۵ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر و این میزان در کشور ما ۳۰ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر یعنی دو برابر میانگین جهانی است [۳]. در ایران تخلفات رانندگی بالاست. چه‌بسا بسیاری از تصادفات ناشی از تخلفات رانندگی است. در ایران به‌ازای هر ۱۰ هزار وسیله نقلیه ۱۲۰ تصادف صورت می‌گیرد، در حالی که این رقم در کشورهای توسعه‌یافته مثل فرانسه و ژاپن ۱۲ تصادف است [۴]. حادثه عبارت است از واقعه‌ای برنامه‌ریزی‌نشده و صدمه‌رسان که انجام و پیشرفت یا ادامه روند عادی فعالیت را مختل می‌سازد و همواره در اثر عمل و اقدامی ناامن یا در اثر شرایط غیرایمن یا ترکیبی از این دو به‌وقوع می‌پیوندد [۵]. حوادث رانندگی مهم‌ترین علت برهم‌خوردن سلامت و مرگ زودرس در جهان و سومین علت مرگ در جهان و دومین علت مرگ در مناطق درحال توسعه است [۶].

آمار تلفات درون‌شهری تهران در حوادث رانندگی سه برابر برون‌شهری گزارش شده است. خستگی و خواب‌آلودگی،

سرعت وسیله نقلیه (کیلومتر در ساعت)، رعایت مقررات راهنمایی و رانندگی و زمان وقوع حوادث رانندگی با مراجعه به اداره راهنمایی و رانندگی و استفاده از اطلاعات ثبت شده در پرونده‌های تصادفات اقدام به استخراج اطلاعات شد.

یادآوری می‌شود برای افزایش ضریب اطمینان از تکمیل صحیح پرسشنامه‌ها به ازای هر ده مورد، دو مورد به صورت تصادفی انتخاب و مجریان با مراجعه به بیمارستان و بررسی اطلاعات ثبت شده از صحت آن‌ها اطمینان حاصل کردند. همچنین، برخی اطلاعات از دفتر ثبت نام مصدومان در بیمارستان استخراج و تطبیق داده شد که بر اساس برنامه جامع ایمن ابلاغ شده از سوی وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تهیه شده بود. نتایج به صورت توصیفی و در قالب جداول و نمودار در قسمت یافته‌ها ارائه شده است.

### یافته‌ها

نتایج حاصل از تحلیل توصیفی داده‌های پژوهش در قالب جدول ۱ تا ۳ و شکل ۱ به شرح زیر است.

خودساخته‌ای جمع‌آوری شد که قسمت نخست آن خصوصیات دموگرافیکی (سن، جنس، شغل، تاهل و تحصیلات) و قسمت دوم شامل سؤال‌هایی برای سنجش اطلاعات و عملکرد شرکت کننده در پژوهش است. اعتبار پرسشنامه را کارشناسان سوانح و حوادث مرکز مدیریت بیماری‌ها در وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و کارشناسان ترافیک مرکز کنترل ترافیک مرکز پلیس راهور تأیید کردند. به منظور اعتباریابی، نخست پرسشنامه به صورت پایلوت برای ۵۰ نفر تکمیل و به صورت test re test سنجیده شد که مقدار آن ۹۶/۷ به دست آمد.

برای تکمیل پرسشنامه از پرسشگران با سوابق و تجربه بالا استفاده شد که بدین منظور آموزش دیده بودند. با توجه به اینکه موارد مصدوم به بستری گروه هدف انجامید پرسشگران به بیمارستان مراجعه و با هماهنگی قبلی با بیمارستان به بخش‌ها مراجعه کردند و تمامی موارد از فرد مصدوم سؤال و در پرسشنامه ثبت شد. در مواردی که نیاز به اطلاعات تکمیلی بود از همراه مصدوم کمک گرفته می‌شد و برای مواردی مانند

جدول ۱. توزیع فراوانی مصدومین ناشی از حوادث ترافیکی بر حسب جنسیت، سن و وضعیت تاهل در سبزوار سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۹

جنس		سن												وضعیت تاهل				
مرد	زن	جمع		زیر ۲۰ سال		۲۰ تا ۴۰		۴۰ تا ۶۰		۶۰ و بالاتر		مجرد		متاهل		جمع		
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد			
۴۸	۸۷	۱۳	۷۰	۵۵	۱۰	۱۴	۲۶	۳۰	۲۲	۴	۲۲	۲۵	۴۶	۲۹۸	۵۴	۵۵۱	۱۰	
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۳	۳	۱	۱	۱	۱	۱

در جدول ۱ ملاحظه می‌شود که ۸۷ درصد مصدومان حوادث رانندگی را مردان و تنها ۱۳ درصد را زنان به خود اختصاص داده‌اند. از نظر سنی، بیشتر سهم به گروه ۲۰ تا ۴۰ سال با ۴۰ درصد و بعد از آن به گروه ۴۰ تا ۶۰ سال با ۳۰ درصد تعلق دارد. از نظر وضعیت تاهل مصدومان مشاهده می‌شود که ۴۶ درصد آن‌ها مجرد و ۵۴ درصد متاهل بوده‌اند.

جدول ۲. توزیع فراوانی مصدومان ناشی از حوادث ترافیکی بر حسب تحصیلات، نقش و نوع وسیله مورد استفاده در سبزوار سال‌های

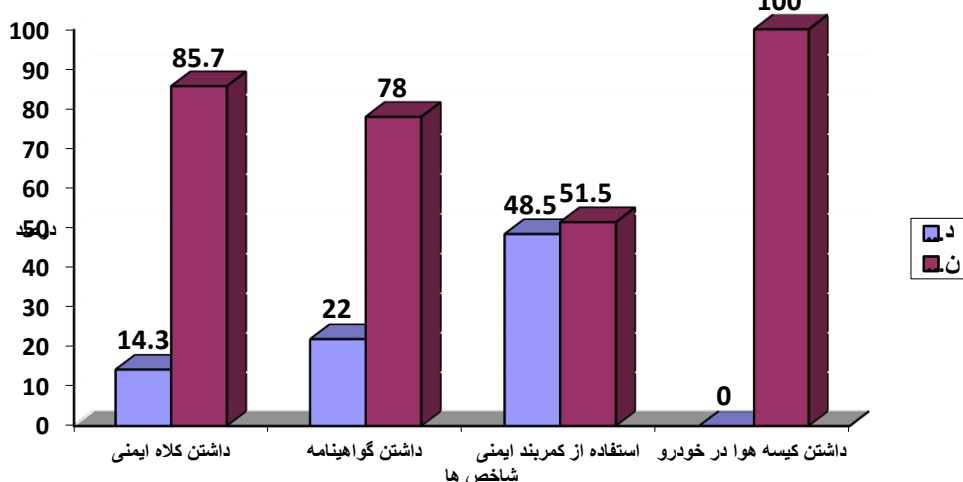
۱۳۸۸-۱۳۸۹

تحصیلات												نقش مصدوم				نوع وسیله																
بیسواد		ابتدایی		راهنمایی		متوسطه		فوق دیپلم		کارشناسی		سایر		جمع		رانندگانه		عابر		سر نشین		جمع		موتور سیکل		خودرو		دوچرخه		هیچ کدام		جمع
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد			
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱		

۱۰۰	۵۵۱	۱۸/۵	۱۰۲	۱/۵	۷	۶/۵	۳۷	۷۳/۵	۴۰۵	۱۰۰	۵۵۱	۱۷	۹۴	۲۶/۵	۱۰۰	۵۶/۵	۳۱۱	۱۰۰	۵۵۱	۲/۵	۱۳	۲	۱۱	۴/۵	۱۳/۲۶۵	۱۶/۵	۹۰	۲۹/۵	۱۶۳	۳۱/۵	۱۷۳	۱۳/۵	۷۵
-----	-----	------	-----	-----	---	-----	----	------	-----	-----	-----	----	----	------	-----	------	-----	-----	-----	-----	----	---	----	-----	--------	------	----	------	-----	------	-----	------	----

با توجه به جدول ۲، می‌توان نوشت که ۳۱/۵ درصد مصدومان دارای سواد در سطح ابتدایی بودند. پس از آن مصدومان با تحصیلات در سطح راهنمایی ۲۹/۵ درصد و در رتبه دوم قرار گرفته‌اند. کمترین سهم مربوط به دارندگان مدرک تحصیلی لیسانس است. از نظر نقش مصدومان این حوادث، ۵۶/۵ درصد را رانندگان، ۲۶/۵ درصد را عابران پیاده و ۱۷ درصد را سرنشینان وسایط نقلیه شامل شده است. از نظر نوع وسیله نقلیه در حوادث رانندگی مورد مطالعه، بیشترین سهم مربوط به موتور سیکلت با ۷۳/۵ درصد است. خودرو ۶/۵ درصد و دوچرخه ۱/۵ درصد را به خود اختصاص داده است. وسیله نقلیه منجر به تصادف در ۱۸/۸ درصد موارد نامشخص است.

نمودار شماره ۱: درصد مصدومین ناشی از حوادث ترافیکی بر حسب استفاده از کلاه ایمنی، داشتن گواهینامه، استفاده از کمربند ایمنی و داشتن کیسه هوا در خودرو در سبزواری سالهای ۸۸ - ۸۹



با توجه به شکل ۱ می‌توان گفت که تنها ۱۴/۳ درصد مصدومان موتور سوار دارای کلاه ایمنی بوده‌اند. ۲۲ درصد رانندگان گواهینامه داشتند. ۴۸/۵ درصد مصدومان هنگام تصادف کمربند ایمنی بسته بودند. در نهایت، هیچ کدام از خودروهای تصادف کرده کیسه هوا نداشتند.

جدول ۳. توزیع فراوانی مصدومان ناشی از حوادث ترافیکی از نظر علل تصادفات (سرعت وسایل نقلیه، رعایت مقررات راهنمایی و رانندگی و زمان وقوع حوادث رانندگی) در سبزواری سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۹

به طوری که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود ۲۶/۹ درصد وسایط نقلیه مورد بررسی سرعت غیرمجاز (بیش از ۴۰ کیلومتر در ساعت) در سطح شهر داشتند. ۴۰/۴ درصد رانندگان هنگام تصادف، قوانین راهنمایی و رانندگی را رعایت نکرده بودند و بیشترین درصد تصادفات رانندگی در طول شبانه‌روز در ساعات ۷ صبح تا ۱۲ ظهر با ۴۴/۷ درصد رخ داده است.

## بحث

می‌توان بیان کرد که از نظر جنسیتی مصدومان در حوادث رانندگی اکثر مردان بوده‌اند. این موضوع در مطالعات مذکور مشابه است.

در مطالعه حاضر بیشترین مصدومان در گروه سنی ۲۰ تا ۴۰ قرار داشتند. در مطالعه‌ای در شهر زابل در سال ۱۳۸۵، یافته‌ها نشان می‌دهد میانگین سنی مصدومان ۳۴ سال است

مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل مؤثر بر تصادفات درون‌شهری سبزواری در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۰ صورت گرفت. نتایج این مطالعه نشان داد که بیشتر مصدومان را مردان تشکیل داده‌اند. در مطالعه صادقیان و همکاران در شاهرود [۱۱] و امامیان و همکاران [۱۲] نیز سهم مردان در بین مصدومان بیش از زنان بوده است. با توجه به نتایج فوق

۱۰ تا ۱۳ اتفاق افتاده است. در مقایسه نتایج پژوهش‌ها می‌توان اشاره کرد که در خصوص زمان تصادفات تشابه وجود دارد، به استثنای مطالعه امامیان و همکاران [۱۲] که ساعت ۱۲ تا ۱۴ ذکر شده است.

### نتیجه گیری

با توجه به نوع شغل و اینکه اکثر رانندگان در جامعه را مردان تشکیل می‌دهند، سهم آنان در بروز تصادف و مصدومیت‌های ناشی از آن به مراتب بیش از زنان است. وفور وسایط نقلیه (موتور سیکلت) که به لحاظ ارزان بودن و هزینه کمتر، بیشترین مصدومان حوادث رانندگی را به خود اختصاص داده است و معمولاً اکثر آن‌ها را جوانان تشکیل می‌دهند و نیز نوع رانندگی آن‌ها که در بسیاری از موارد در مسیرهای خلاف رانندگی می‌کنند، عاملی بر تشدید این حوادث است.

وضعیت استفاده از کلاه ایمنی در موتورسواران غیرقابل تصور است و نیاز به فرهنگ‌سازی، آموزش و استمرار آن از طرق مختلف دارد. همچنین، درصد بالایی از رانندگان خودروها هنگام تصادف از کمربند ایمنی استفاده نکرده‌اند که یکی دیگر از معضلات رانندگی در جامعه است و استمرار آموزش‌ها به طرق مختلف را می‌طلبد تا به باور تبدیل شود.

جالب است که در این مطالعه هیچ کدام از خودروهای مورد تصادف کیسه هوا نداشتند که امر بسیج همگانی کارخانه‌های تولید خودرو، پلیس راهور و خریداران خودروها برای رفع این نقیصه را می‌طلبد.

از دیگر معضلات موجود گواهینامه نداشتن اکثر راکبان در این مطالعه است که قابل تصور نیست و نیاز به بررسی و شناسایی چالش‌های مربوط دارد. این موضوع لازم است از سوی پلیس راهور مورد عنایت بیشتری قرار گیرد.

زمان بروز تصادفات از عوامل دیگری است که بار سنگین تصادفات را بدوش می‌کشد. عرض کم خیابان‌ها، سرعت بیش از حد مجاز، بالابودن حجم ترافیک، کمبود وقت و کم‌حوصلگی و تلاش برای سرعت‌بخشیدن در انجام امور در زمانی که بیشترین مرادفات تجاری، اجتماعی و امور روزانه افراد جامعه را دربرمی‌گیرد از عوامل زمینه‌ساز است.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از همکاری حوزه‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، به‌ویژه کمیته پژوهشی حوزه معاونت بهداشتی و کارکنان پرتلاش بیمارستان امداد شهید بهشتی سبزوار و نیز از تمامی مصدومان شرکت‌کننده در این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌شود.

[۱۳]. در مقاله امامیان و همکارانش [۱۲] ۴۹/۹ درصد مصدومان به گروه سنی ۱۳ تا ۲۹ سال اختصاص داشته است. به‌طور قریب به اتفاق می‌توان تشابه نتایج را در مطالعات اشاره شده بیان داشت.

در مطالعه حاضر، رانندگان بیشترین درصد نقش مصدومان را به‌خود اختصاص دادند. در مطالعات شاهرود و یزد [۱۴] نیز رانندگان بیشترین مصدومان تصادفات بودند. در مطالعه امامیان و همکاران [۱۲] نیز رانندگان بیشترین مصدومان بودند. نتایج مطالعات فوق تشابه نقش مصدومان حوادث رانندگی را تأیید می‌کند.

از نظر نوع وسیله نقلیه در حوادث رانندگی در این مطالعه بالاترین آن مربوط به موتور سیکلت است. در مطالعه صادقیان و همکاران در شاهرود [۱۱] نیز بیشتر از نیمی از وسایل نقلیه را موتور سیکلت به‌خود اختصاص داده است. در مقاله امامیان و همکاران [۱۲] موتورسواران بیش از نیمی از مصدومان را شامل بودند. از حیث نوع وسیله نقلیه نیز در تحقیقات اشاره‌شده بیشترین سهم مربوط به موتورسواران است.

از نظر داشتن کلاه ایمنی در این مطالعه بیشترین مصدومان موتورسوار فاقد کلاه ایمنی بودند. در مطالعه صادقیان و همکاران در شاهرود [۱۱] نیز وضعیت مشابهی وجود دارد، به‌طوری که بیشتر مصدومان موتورسوار فاقد کلاه ایمنی بودند. در مقاله امامیان و همکاران [۱۲] نزدیک به صد درصد رانندگان موتور از کلاه ایمنی در هنگام سانحه استفاده نکرده بودند. موتورسواران که بیشترین سهم را در بروز تصادفات و مصدومیت‌ها دارند مؤید این نکته است که بیشتر آن‌ها هنگام مواجهه با تصادفات فاقد کلاه ایمنی بوده‌اند.

در مطالعه حاضر، بیش از نیمی از رانندگان اتومبیل‌ها هنگام تصادف فاقد کمربند ایمنی بودند. در مطالعه صادقیان و همکاران در شاهرود [۱۱] نیز نزدیک به نیمی از رانندگان خودروها فاقد کمربند ایمنی بودند. نتایج دو مطالعه نزدیک به هم است. در مقاله امامیان و همکاران [۱۲] نیز نزدیک به نیمی از رانندگان ماشین صدمه‌دیده از کمربند ایمنی هنگام سانحه استفاده نکرده بودند.

در مطالعه حاضر، حدود نیمی از تصادفات از نظر زمان وقوع در ساعت ۷ صبح تا ۱۲ ظهر رخ داده بود. در مطالعه صادقیان و همکاران در شاهرود [۱۱] بیشتر موارد تصادفات و مصدومیت‌های ناشی از آن در ساعت ۱۰ صبح تا ۱۳ رخ داده است. در مطالعه حکمت‌نیا [۱۴] در یزد بیشترین آمار تصادفات مربوط به ساعات ۱۲ تا ۱۴ بوده است. در مطالعه امامیان و همکارانش [۱۲] بیشترین موارد مصدومیت ساعات

**References**

- [1] Douglas R. Transport studies. Translator: Hamid Behbehani. Tehran, Arkan. 2005.
- [2] Rahmani A, Farzane S. The sociological causes of road accidents. Azad University of Babol, Master Sociology. 2006.
- [3] Ansari E, Mohammadi A, Saeedi S, Social and cultural factors affecting urban traffic accidents (Case Study: Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad). Urban Sociological Studies. 2013; 6: 81-102.
- [4] Behbahani H. Transportation. Tehran, Avaye Noor. 2005.
- [5] Joghataee M, Nik Aeen behrokh. Prevention of Accidents. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation. 1998. [in Persian]
- [6] Barakati SAK. Hit a province. Plan and Budget Organization of Khorasan. 1997. [in Persian]
- [7] <http://www.yjc.ir/fa/news/4802251>. Young Journalists Club, News 4802251, release date 13/4/2015.
- [8] Shocking facts and prospects of urban accidents in the nation's capital, Health, No. 390, 2012.
- [9] <http://www.mehrnews.com/news/2959650-2015-news-kod:2959650>.
- [10] Sabzevar Health Center, Unit Statistics, 2010.
- [11] Sadeghian F, Khosravi A, Emamian MH, Younesian R. The pattern of road traffic injuries and related factors in Shahrood, Iran. Payesh Journal Article, 2008; 7(3).
- [12] <http://www.sid.ir>. 2008/12/28.
- [13] <http://www.sid.ir>. 2008/12/28.
- [14] Hekmatnia H, Ansari Zh, Givehchi S. Optimization of urban transportation and study on causes of accidents, Yazd City, Iran. Human Geography Research. 2014; 46(2): 293-310

## Factors affecting injury accidents within the city of Sabzevar in the years 2010-2011

Hassan Naemi<sup>1</sup>, Alireza Ghorbani<sup>2</sup>, Seyed M Ghazanfari<sup>3</sup>, Maryam Masoudi far<sup>4</sup>, Reza Koshkenaghi<sup>4\*</sup>

1. Master of Management, Lecturer, School of Public Health, University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran
2. PHD of health economics, Sabzevar University of Medical Sciences, Iran
3. Ph.D. student of traditional medicine, Sabzevar University of Medical Sciences, Iran
4. Health Center, Sabzevar University of Medical Sciences, Iran

### Abstract

**Background:** Traffic accidents are the third cause of death in the world and the second cause of death in developing regions. In city after cardiovascular diseases as a model country in second place is death. The purpose of this research is to identify factors affecting the inner city accidents.

**Materials and Methods:** This is a cross-sectional study. The population studied consisted of Shahid Beheshti Hospital in Sabzevar injuries due to traffic accidents in the city, from 5/6/2010 until 5/6/2011 was dated. Data were collected using a questionnaire. To valid questionnaires from experts resumes and accident Center for Disease Control and Traffic Control Center experts and its reliability was 96.7. Research data with chi-square tests, t-test and ANOVA analysis and the results were presented in tables and charts.

**Results:** 87% of men with the highest frequency of their gender. Most of the victims of the vehicle drivers (60%) were formed. The vehicle involved in an accident with 73/4% motorcycle. 84/8% of car occupants injured were not using seat belts. But 92.5% vehicle drivers of two-wheel vehicles without a helmet. 1.27% of vehicles checked were speeding in the city. 6.40% of the drivers in an accident did not observe traffic rules and the highest percentage of accidents during the hours of 7 AM to 12 AM occurred.

**Conclusion:** In order to reduce traffic accidents, among children and youth culture in the long term and plan to deal with accidental violations, including speeding, non-use of safety belts and helmets are recommended.

**Received:**2017/08/12  
**Accepted:**2017/11/02

**Keyword:** Sabzevar, urban traffic, vehicles.