وضعیت تصادفات موتور سواری و هزینه‌های بیمارستانی آن در مراجعان بیمارستان شهدای خرم آباد

امین ترابی: * مربی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی ـ درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز
محمد جواد طراحی: مربی، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی لرستان
غفار علی محمودی: استادیار، گروه پزشکی قانونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان

فصلنامه پایش
سال هشتم شماره سوم تابستان ۱۳۸۸ صص ۲۶۲-۲۵۳
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۱۲/۲۰
[نشر الکترونیک پیش از انتشار-۳۱ فروردین ۱۳۸۸]

چکیده

این پژوهش یک مطالعه اپیدمیولوژیک ـ اقتصادی و از نوع توصیفی است که در جریان آن همه مصدومان تصادفات موتور سیکلت (۳۷۵ مورد) مراجعه کننده به اورژانس بیمارستان شهدای عشایر شهرستان خرم آباد از تیر ماه ۱۳۸۴ تا تیر ماه ۱۳۸۵ به مدت یک سال مورد بررسی قرار گرفتند. داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه و پرسشنامه‌ای، حاوی ۲۰ سؤال در زمینه متغیرهای جمعیتی، بیمارستانی و هزینه‌ای، جمع‌آوری و از طریق نرم‌افزار آماریSPSS و آزمون‌های آماری مناسب، مانند کای دو و آنالیز واریانس، تجزیه و تحلیل شدند.

در این پژوهش، تعداد ۳۷۵ مصدوم در بیمارستان مورد نظر بر اساس متغیرها و اهداف طرح مورد بررسی قرار گرفتند. از این تعداد، ۱۵ نفر(۴ درصد) در اثر تصادف جان خود را از دست دادند. ۸۹/۹ درصد از مصدومان مرد و بقیه زن بودند. بیشتر مصدومان (۵۶/۸ درصد) در دامنه سنی ۲۵-۱۶ قرار داشتند. محل وارد شدن ضربه اولیه در ۵۱/۵ درصد موارد به صورت اشتراکی (ترکیبی از چند نوع محل ضربه عمدتاً سر، سینه و گردن)، ۲۱/۶ درصد ضربه به پا و در ۱۷/۳ درصد از موارد، ضربه فقط به سر وارد شده بود. علت نهایی فوت در متوفیان این حوادث در ۵۶/۲۵ درصد از موارد ضربه به سر بود. در بین کل مصدومان، ۸۶/۹ درصد دارای گواهینامه و بقیه فاقد گواهینامه رانندگی با موتور سیکلت بودند. ۹۲ درصد از مصدومان، در حین رانندگی، فاقد کلاه ایمنی بودند. کل هزینه بستری و سرپایی این مصدومان ۹۸۱۵۷۲۷۴۶ ریال بود. در حدود ۴/۱ درصد از کل حوادث و سوانح (عمدی و غیرعمدی) ارجاعی به بیمارستان را مصدومان مورد مطالعه و ۱۴/۷ درصد از کل مصدومان ناشی از حوادث رانندگی و ترافیکی (اتومبیل و موتور) را مصدومان حوادث موتورسواری تشکیل می‌دهند. ۱/۲ درصد از کل بیماران بستری بیمارستان در سال مذکور را مصدومان بستری شده ناشی از تصادف موتورسواری به خود اختصاص می دهند. بر اساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون، بین تعداد راکبان و مدت زمان بستری در اورژانس (P=۰/۰۳) و کل مدت زمان بستری بیماران با کل هزینه بیمارستانی آنها رابطه‌ای معنی‌دار مشاهده شد(P<۰/۰۰۰۱).

با توجه به نتایج این پژوهش، باید برنامه‌هایی مانند پایش‌های قانونی برای اخذ گواهی‌نامه‌های معتبر، آموزش‌های فنی و فرهنگ سازی اجتماعی برای افزایش ایمنی در استفاده از این وسایط نقلیه در جهت کاهش اثرات این تصادفات طراحی گردد تا از این طریق از تحمیل هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم این حوادث بر دوش نظام سلامت جلوگیری شود.

کلیدواژه‌ها: تصادف، موتورسیکلت، هزینه، بیمارستان، خرم آباد

* نویسنده پاسخگو: اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، دانشکده بهداشت، گروه مدیریت خدمات بهداشتی ـ درمانی
تلفن: ۰۶۱۱-۳۷۳۸۲۶۹ نمابر: ۰۶۱۱-۳۷۳۸۲۸۲
E-mail: torabi@ajums.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.4.9]

مقدمه

در گذشته، به طور عمده، بیماری‌های عفونی، علت مرگ و میر و معلولیت جوامع محسوب می‌شدند؛ در صورتی که در چند سال اخیر ترومای (Trauma) ناشی از حوادث، مهم‌ترین علت از دست رفتن سال‌های زندگی سالم است[۱]. از بین حوادث، تصادفات و سوانح ترافیکی از مهم‌ترین عوامل مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود[۲]. در این میان، بحران حوادث و تصادفات ناشی از موتورسواری به مثابه یک معضل نسبتاً جدید به سایر بحران‌های اجتماعی و بهداشتی کشور افزوده شده است.

موتور سیکلت یک وسیله پر خطر آلوده کننده هوا و مولد آلودگی صوتی شناخته شده است و راکبان آن بیشترین موارد نقض قانون و مقررات راهنمای و رانندگی را مرتکب می‌شوند. طی مطالعه‌ای در کشور استرالیا در سال ۱۹۹۱ مشخص شد که خطر مرگ ناشی از تصادفات، به ازای هر کیلومتر مسافرت، برای سرنشین موتورسیکلت ۱۹ بار بیشتر از رانندگان اتومبیل است[۳].

در چند سال اخیر، صاحبان صنایع موتور سیکلت سازی در فضای حاصل از ضعف مدیریت به افزایش تولیدات خود اقدام کرده‌اند. این در حالی است که بخش سلامت و سازمان‌های بیمه‌گر ناچار هستند هزینه‌های سنگینی برای جبران صدمات و خسارات ناشی از تصادفات موتورسواری بپردازند. این حوادث، هم به صورت مالی (هزینه درمان، روزهای استراحت، ناتوانی و ...) و هم به صورت اجتماعی (فوت اعضای خانواده، ایجاد استرس و اضطراب و ...)، افراد جامعه و سازمان‌ها را متحمل هزینه‌های زیادی می‌کنند[۴].

با توجه به شرایط فوق، باید هر چه سریع‌تر با تدابیر اساسی در جهت کاهش این گونه صدمات گام برداشت. عملی شدن این سیاست به هماهنگی بین بخشی وسیع در بین نهادها و سازمان‌های مختلف دولتی و مردم نیاز دارد.

تحقیق حاضر با دو هدف تعیین وضعیت تصادفات موتورسواری و نیز تعیین برخی شاخص‌های مرتبط بیمارستانی و بهره برداری از این آمار در جهت ارائه راهکارهای اساسی انجام گرفته است.

مواد و روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی است و در جریان آن تمامی مصدومان تصادفات موتور سیکلت (۳۷۵ مورد) مراجعه کرده به اورژانس بیمارستان شهدای عشایر شهرستان خرم آباد، در بازه زمانی تیر ماه ۱۳۸۴ تا تیر ماه ۱۳۸۵، به مدت یک سال به صورت مقطعی مورد بررسی قرار گرفته‌اند ، لذا در این پژوهش از نمونه گیری استفاده نشده است. داده‌های پژوهش از طریق مصاحبه و پرسشنامه‌ای حاوی ۲۰ سؤال در زمینه متغیرهای جمعیتی، درمانی و هزینه‌ای جمع آوری و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS .11 تجزیه و تحلیل شدند.

لازم به ذکر است که در تکمیل برخی اطلاعات بیمارستانی، از واحد ترخیص، مدارک پزشکی و اولویت بندی (تریاژ) اورژانس کمک گرفته شد. در این مطالعه، متغیرهایی مانند مصدومان ناشی از تصادفات موتورسیکلت (متغیر وابسته) و سن، جنس، تحصیلات، شغل، وضعیت تأهل، محل فوت، تعداد راکب، وضعیت مصدوم، محل وارد شدن ضربه اولیه، هزینه بستری و سرپایی (هزینه درمانی)، تخت ـ روز اشغالی، علت نهایی فوت، داشتن کلاه ایمنی و گواهینامه رانندگی به عنوان متغیر مستقل مورد بررسی قرار گرفتند. در این فرایند، به ملاحظاتی اخلاقی، مانند اخذ مجوزهای لازم برای پژوهش و محرمانگی اطلاعات درمانی مصدومان مد نظر محققان بوده است.

یافته‌ها

تعداد مصدومان مراجعه کننده به بیمارستان مورد نظر در مدت یک سال ۳۷۵ نفر بود که بر اساس متغیرها و اهداف طرح مورد بررسی قرار گرفتند. ۸۹/۹ درصد از مصدومان، مرد و بقیه زن بودند. بیشتر مصدومان(۵۶/۸ درصد) در دامنه سنی ۲۵-۱۶ قرار داشتند. ۷۴/۷ از آنها متأهل و مابقی مجرد بودند. ۱۵/۲ درصد از مصدومان بی‌سواد، ۴۴/۸ درصد ابتدایی، ۳۱/۷ درصد دارای تحصیلات دوره راهنمایی، ۲/۹ درصد متوسطه، ۳/۵ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی و ۱/۹ درصد نامشخص بودند.

از نظر شغل و حرفه، به ترتیب ۳۱/۲ درصد بی‌کار، ۲۴/۵ درصد دارای شغل آزاد، ۲۲/۷ درصد دانش آموز و بقیه از مشاغلی دیگر از جمله کارمند، کارگر، دانشجو، خانه دار، سرباز و بازنشسته بودند. از این تعداد، ۱۵ نفر (۴ درصد) در اثر تصادف جان خود را از دست دادند که، از لحاظ محل فوت، ۱۴ نفر در بیمارستان و ۱ نفر در حین انتقال به بیمارستان جان باختند.

در ۴۹/۱ درصد از تصادفات، وسیله دارای یک سرنشین، ۳۵/۲ درصد دو سرنشین و بقیه موارد دارای سه یا چهار سرنشین بودند. ۵۴/۲ درصد از مصدومان را راننده اصلی، ۲۵/۹ درصد سرنشین، ۱۸/۴ درصد از مصدومان را عابران پیاده و ۱/۵ درصد را افراد

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.4.9]

نامشخص تشکیل می‌دهند. محل وارد شدن ضربه اولیه در ۵۱/۵ درصد از موارد به صورت اشتراکی (ترکیبی از چند نوع محل ضربه عمدتاً به سر، سینه و گردن)، در ۲۱/۶ درصد از موارد ضربه به پا و ۱۷/۳ درصد ضربه منحصراً به سر وارد شده بود. علت نهایی فوت در متوفیان این حوادث در ۵۶/۲۵ درصد از موارد ضربه به سر بود. در نهایت در ۳۲/۸ درصد از مصدومان، حادثه به آسیب جدی به پا، ۲۱/۹ درصد آسیب به سر و در بقیه باعث آسیب به دیگر اندام فوقانی (سینه، گردن و ستون فقرات) منجر شد. پس از این تحقیق، مشخص شد که بیشترین تصادفات موتورسواری (۱۶/۵درصد) در روز جمعه رخ داده است.

نتایج حاکی از آنند که تصادفات موتورسواری به ترتیب، ۴۱/۹درصد در فصل تابستان، ۲۹/۹درصد در فصل پاییز، ۵/۶ درصد در فصل زمستان و ۲۲/۶ درصد در فصل بهار رخ داده‌اند. در بین کل مصدومان، ۸۶/۹ درصد دارای گواهینامه و ۱۳/۱ درصد از آنها فاقد گواهینامه رانندگی با موتور سیکلت بودند. ۹۲ درصد از مصدومان نیز، در هنگام رانندگی، فاقد کلاه ایمنی بوده‌اند و فقط ۸ درصد از کلاه ایمنی استفاده کرده‌اند. (جدول شماره ۱).

بر اساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون، بین تعداد راکبان و مدت زمان بستری در اورژانس (P=۰/۰۳) و کل مدت زمان بستری بیماران با کل هزینه بیمارستانی آنها رابطه معنی‌دار مشاهده شد(P=۰/۰۰). همچنین بر اساس آزمون کای دو، بین سطح سواد این مصدومان و داشتن گواهی‌نامه (دارد یا ندارد) در زمان رانندگی رابطه آماری معنی‌دار مشاهده شد(P=۰/۰۲). آزمون آماری کای دو نشان می‌دهد که بین داشتن گواهی‌نامه و به همراه داشتن کلاه ایمنی در زمان موتورسواری رابطه آماری معنی‌دار وجود دارد(P=۰/۰۰)، به طوری که در حدود ۸۱/۸ درصد از افراد بدون گواهی‌نامه فاقد کلاه ایمنی نیز بودند.

نتایج تحقیق نشان می‌دهند که ۸۱/۸ درصد از مصدومان به صورت بستری در بخش‌های درمانی و ۱۸/۲ درصد به صورت سرپایی پذیرش شده‌اند. کل هزینه‌های بستری و سرپایی مصدومان در یک سال ۹۸۱۵۷۲۷۴۶ ریال بود. که از این مقدار ۳۰۷۵۴۰۹۱ ریال مربوط به مصدومان سرپایی و ۹۵۰۸۱۸۶۵۵ ریال آن نیز مربوط به بیماران بستری بودند. بیشترین هزینه ۱۶۳۹۳۴۱۰۳ ریال در فهرست صورتحساب بیماران مربوط به سهم جراح و بقیه هزینه‌ها به ترتیب و به طور عمده، مربوط به بیهوشی، سهم اتاق عمل، دارو و مصرفی بخش، سی تی اسکن، رادیولوژی و آزمایشگاه بود. لازم به ذکر است میانگین هزینه هر مصدوم برابر با ۲۶۱۷۵۲۷ ریال محاسبه شد.

بر اساس آمارهای بیمارستانی و نتایج به دست آمده از پژوهش، در حدود ۴/۱ درصد از کل حوادث و سوانح (عمدی و غیرعمدی) ارجاع شده به بیمارستان را مصدومان موتور سوار به خود اختصاص می‌دهند. ۱۴/۷ درصد از مصدومان ناشی از حوادث رانندگی و ترافیکی (اتومبیل و موتور) را مصدومان حوادث موتورسواری تشکیل می دهند. ۱/۲ درصد از کل بیماران بستری بیمارستان در سال مذکور را مصدومان بستری شده ناشی از تصادف موتورسواری به خود اختصاص می‌دهد. تخت ـ روز اشغالی (Occupational Day-Bed) کل بیمارستان در سال مزبور ۸۷۰۵۳ و تخت ـ روز اشغالی ناشی از این مصدومان، ۲۰۲۲ روز ـ تخت برآورد شدند؛ لذا تخت ـ روز اشغالی ناشی از بستری مصدومان تصادفات موتورسیکلت، ۲/۳۲ درصد از کل تخت ـ روز اشغالی بیمارستان را تشکیل می‌دهد. این افراد از کمتر از یک روز تا ۴۸ روز در بیمارستان اقامت داشتند و میانگین مدت اقامت این مصدومان در بیمارستان ۶/۵±۵/۵ روز بود. ۱۱/۱ درصد از کل هزینه‌های ناشی از تصادفات و سوانح رانندگی و ترافیکی را هزینه بیمارستانی مصدومان ناشی از تصادفات موتورسیکلت به خود اختصاص می دهد. ۲/۱ درصد از کل هزینه‌های سالانه بیمارستان را هزینه‌های درمانی ناشی از تصادفات موتورسواری تشکیل می‌دهد (جدول شماره ۲).

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.4.9]

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی مصدومان مورد مطالعه بر حسب متغیرهای موجود

متغیر	تعداد	درصد
گروه سنی (سال)		
کمتر از ۵ سال	۷	۱/۹
۵-۱۵	۴۲	۱۱/۲
۱۶-۲۵	۲۱۳	۵۶/۸
۲۶-۳۵	۶۷	۱۷/۹
۳۶-۴۵	۲۷	۷/۲
>۴۵	۱۹	۵
جنس		
مؤنث	۳۸	۱۰/۱
مذکر	۳۳۷	۸۹/۹
تعداد سرنشین		
یک نفر	۱۸۴	۴۹/۱
دو نفر	۱۳۲	۳۵/۲
سه نفر یا بیشتر	۱۵	۱۵/۷
شخص آسیب دیده		
راننده	۲۰۲	۵۴/۲
سرنشین	۹۷	۲۵/۹
عابر پیاده	۶۹	۱۸/۴
نامشخص	۷	۱/۵
محل ایراد صدمه اولیه		
اشتراکی	۱۹۳	۵۱/۵
سر	۶۵	۱۷/۶
پا	۸۱	۲۱/۶
دست	۱۴	۳/۷
سینه	۲	۰/۵
کمر	۴	۱/۱
صورت	۹	۲/۴
شکم	۶	۱/۶
علت نهایی فوت		
ضربه به سر	۹	۵۶/۲۵
سایر	۷	۴۳/۷۵
فصل		
بهار	۸۵	۴۱/۹
تابستان	۱۵۷	۲۹/۹
پاییز	۱۱۲	۵/۶
زمستان	۲۱	۲۲/۶
کلاه ایمنی		
دارد	۳۰	۸
ندارد	۳۴۵	۹۲
گواهی‌نامه		
دارد	۴۹	۱۳/۱
ندارد	۳۲۶	۸۶/۹

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.4.9]

جدول شماره ۲- شاخص‌های بیمارستانی مرتبط با مصدومان حوادث موتورسواری

شاخص	فراوانی
کل بیماران بستری شده در همان سال	۲۴۳۵۳ نفر
کل مصدومان حوادث (عمدی و غیر عمدی) بیمارستان در آن سال	۹۰۰۰ نفر
کل مصدومان ناشی از حوادث رانندگی و ترافیکی	۲۵۳۶ نفر
مصدومان ناشی از تصادفات موتور سواری در آن سال	۳۷۵ نفر
تصادفات موتورسواری به عنوان درصدی از کل حوادث	۴/۱ درصد
تصادفات موتورسواری به عنوان درصدی از کل حوادث ترافیکی و رانندگی (اتومبیل و موتور سیکلت)	۱۴/۷ درصد
بیماران بستری ناشی از تصادفات موتورسواری به عنوان درصدی از کل بیماران بستری بیمارستان در آن سال	۱/۲ درصد
نسبت تخت ـ روز اشغالی ناشی از مصدومان تصادفات موتور سواری از تخت روز کل بیمارستان	۲/۳۲ درصد
نسبت هزینه های ناشی از تصادفات موتور سواری به هزینه‌های ناشی از تصادفات اتومبیل سواری	۱۱/۱ درصد
نسبت هزینه‌های بیمارستانی ناشی از تصادفات موتور سواری به کل هزینه‌های بیمارستان در همان سال	۲/۱ درصد
میانگین هزینه هر مصدوم	۲۶۱۷۵۲۷ ریال
میانگین مدت اقامت مصدوم در بیمارستان	۶/۵±۵/۵ روز

بحث و نتیجه گیری

حوادث و تصادفات ترافیکی، یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر، معلولیت و در نتیجه افزایش هزینه‌های بهداشتی و اجتماعی است. در این بین، تصادفات ناشی از موتورسواری نیز به مثابه یک مشکل عمده دیگر، سهم بسزایی از این حوادث را به خود اختصاص می‌دهد. در زمینه بررسی اقتصادی و اپیدمیولوژیک تصادفات موتورسواری در ایران مطالعات گسترده‌ای انجام نشده است، از این رو در این پژوهش، عوامل و متغیرهای اساسی (اقتصادی ـ بیمارستانی) مرتبط با این نوع حوادث به شرح زیر مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است:

۱- فراوانی مصدومان (مجروح و متوفی)

بر اساس نتایج این مطالعه، ۴ درصد از مصدومان جان خود را از دست دادند و بقیه دچار جراحات مختلف شدند. در این زمینه، لازم به ذکر است که در تصادفات موتورسواری، بر عکس تصادفات اتومبیل، آمار مجروحان بیشتر از متوفیان است که البته تبعات بعدی این جراحات، مانند افزایش معلولیت، افزایش هزینه‌های درمانی و بروز چالش‌های اجتماعی دیگر، در این تصادفات قابل تأمل است. در تحقیق زرگر در سال ۲۰۰۱، که در شهر تهران انجام شد، مشخص شد که ۴۷ درصد از مصدومان ترافیکی مراجعه کننده به اورژانس‌های بیمارستان‌های تهران را عابران پیاده، ۳۰ درصد را موتورسواران، ۱۹ درصد را رانندگان اتومبیل و ۴ درصد را دوچرخه سواران تشکیل می‌دهند[۲]. در پژوهش دیگری که توسط غروی در یکی از بیمارستان‌های شهرستان آمل صورت گرفت، معلوم شد که تعداد مصدومان تصادفات موتورسواری مراجعه کننده به بیمارستان، در سه ماهه آخر سال ۱۳۸۱، ۶۹ نفر بود[۴]. در مطالعه‌ای که در ایران، در نه ماهه اول سال ۸۳، صورت گرفت مشخص شد که باعث حدود ۷۰۰۰ کشته و ۷۰۰۰۰۰ مجروح، تصادفات موتورسواری بوده است. استان خراسان با ۵۱۲ و استان ایلام با ۱۸ کشته به ترتیب بیشترین و کمترین تلفات جانی ناشی از تصادفات موتور سواری را به خود اختصاص دادند. این آمار در همان سال در استان خوزستان ۳۶۹ نفر، استان مرکزی ۱۰۵نفر، قزوین ۹۶ نفر، استان لرستان ۷۸نفر و کردستان ۶۸ نفر اعلام شد. به طور کلی، آمار متوفیان ناشی از تصادفات موتورسیکلت در نه ماهه اول سال ۸۳ در ۲۷ استان کشور (به جز تهران) ۴۴۵۱ بوده است[۵]. در تایلند، ۹۰-۷۰ درصد از صدمات و حوادث رانندگی در بین موتورسواران رخ داده است [۶]. در نیوزیلند، ۲۰ درصد از کل مرگ‌ها را به حوادث موتورسواری باعث می‌شوند [۷].

طی تحقیقی دیگر در انگلستان، معلوم شد که جراحات جدی به طور عمده ناشی از تصادفات موتورسواری است. به طوری که در سال ۱۹۹۹ در حدود ۲۶۱۹۲ موتورسوار دچار صدمه و ۶۳۶۱ نفر از آنها دچار صدمات جدی شدند. در همان سال، مشخص شد که موتور سواران ۲۸ بار بیشتر از بقیه رانندگان دچار حادثه شده‌اند[۸]. ابوالحسن ندیم طی مطالعه‌ای در ایران نشان داد که، در مجموع، ۱۱ درصد از افراد فوت شده در تصادفات ترافیکی را موتورسواران تشکیل می‌دهند[۹]. در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۱ در ژاپن صورت گرفت، معلوم شد در حدود ۱۷/۹ درصد از کل

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.4.9]

تصادفات ترافیکی را تصادفات موتورسواری تشکیل می‌دهند[۱۰]. بر اساس گزارش مرکز تحقیقات تصادفات در دانشگاه موناش استرالیا، مشخص شد که در سال ۱۹۹۱، مجروحان ناشی از تصادفات موتورسواری ۱۷ درصد از کل پذیرش‌های بیمارستانی را به خود اختصاص داده‌اند[۳].

۲- سن

در این مطالعه، معلوم شد که بیشتر مصدومان (۵۶/۸ درصد) در سن ۲۵-۱۶ سال و مابقی در سایر گروه‌های سنی بودند. در یک بررسی دیگر در ایران مشخص شد که بیشترین فوت شده‌های ناشی از این نوع تصادفات از سنین ۲۵-۲۱ سال هستند[۵]. در یک مطالعه دیگر نیز آشکار شد که بیشترین آمار مرگ ناشی از تصادفات موتورسیکلت (۶۷ درصد) در سنین ۲۴-۱۵ سال رخ داده است [۸]. یک مطالعه دیگر انجام شده در سال ۲۰۰۴ در آمریکا، که مؤید پژوهش حاضر است، نشان می‌دهد که بیشترین تصادفات (۲۰/۱ درصد) در محدوده سنی ۲۵-۱۶ سال رخ داده است [۱۱].

نتایج تحقیقی در انگلستان نیز بیشترین تصادفات را در سنین ۲۰-۱۶ سال اعلام کرد [۱۲]. در مطالعه‌ای که توسط ابوالحسن ندیم در سال ۱۳۸۳ در ایران صورت گرفت، مشخص شد که در حدود ۴۰ درصد از تصادفات موتورسواری در رده سنی ۳۰-۲۱ سال رخ داده است[۹]. تحقیق زرگر که در شش بیمارستان شهر تهران انجام شد نشان می‌دهد که ۵۸ درصد از مصدومان ناشی از تصادفات موتورسواری در رده سنی ۴۰-۲۰ سال قراردارند[۱۳].

۳- جنس

در این مطالعه، بیشتر مصدومان (۸۹/۹ درصد) مرد بودند. در یک بررسی دیگر در همین زمینه در آمریکا مشخص شد که بیش از ۹۵ درصد از مصدومان مرد بودند[۱۱].

در مطالعه‌ای دیگر در انگلستان، معلوم شد که از بین ۱۷۹۰ مصدوم ناشی از تصادفات موتورسواری در حدود ۹۲/۱ درصد آنها مرد و بقیه زن بودند[۱۲]. نتایج یک مطالعه در این زمینه نشان می‌دهد که ۹۳/۸ درصد از مجروحان را گروه مردان تشکیل می‌دهند[۱۳]. طی یک مطالعه دیگر مشخص شد که ۹۰ درصد از مصدومان مرد بودند[۱۴].

۴- وضعیت تأهل

در این مطالعه، بیشتر مصدومان (۷۴/۷ درصد) متأهل و بقیه مجرد بودند. تحقیقات موسی زرگر در ایران [۲] و ویلیامز پراسر در انگلستان نیز نتایج مشابهی ارائه داده‌اند[۱۲].

۵- تحصیلات

در پژوهش حاضر، ۱۵/۲ درصد از مصدومان بی‌سواد، ۴۴/۸ درصد از آنها ابتدایی، ۳۱/۷ درصد دارای تحصیلات دوره راهنمایی، ۲/۹ درصد متوسطه و ۳/۵ دارای تحصیلات دانشگاهی بودند.

مطالعه‌ای که در سال ۸۳ در ایران انجام شد تقریباً مؤید این نتایج است، به طوری که در این مطالعه ۱۳/۳ درصد از مصدومان بی‌سواد، ۲۶/۸ درصد دارای تحصیلات ابتدایی، ۳۳ درصد راهنمایی، ۲۱/۶ درصد متوسطه و ۲/۵ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی بودند[۵]. همچنان که نتایج این مطالعه و دیگر مطالعات نشان می‌دهند، عمده استفاده کنندگان از موتور سیکلت و نیز بیشتر مصدومان دارای سطوح تحصیلات پایین و غیردانشگاهی هستند.

۶- شغل و حرفه

بر اساس نتایج این پژوهش، ۳۲/۲ درصد از مصدومان بی‌کار، ۲۴/۵ درصد دارای شغل آزاد، ۲۲/۷ درصد دانش آموز و بقیه کارمند، کارگر، خانه‌دار، سرباز، نظامی، معلم و بازنشسته بودند. در مطالعه‌ای که در همین راستا در ایران انجام شد، نتایج نشان دادند که ۳۳/۷ درصد از مصدومان دارای شغل آزاد، ۲۳/۱ درصد کارگر، ۱۲/۴ درصد دانش آموز و ۷/۱ درصد بی‌کار بودند [۵]. اگر نتایج این دو مطالعه را با هم مقایسه کنیم، مشخص می‌شود که فقط در مورد بی‌کاران تفاوتی مشاهده می‌گردد؛ اما آمار سایر گروه‌ها تا حدودی یکدیگر را تأیید می‌کنند. به طور کلی، از دیدگاه اجتماعی ـ اقتصادی، بیشتر مصدومان به دسته افراد بی‌کار و دارای مشاغل آزاد تعلق دارند.

۷- محل فوت

بر اساس نتایج این مطالعه، تنها ۴ درصد از افراد (۱۵ نفر) مورد مطالعه جان خود را از دست دادند. در هر حال، از این تعداد، ۱۴ نفر در بیمارستان و ۱ نفر در هنگام انتقال به بیمارستان جان خود را از دست دادند که عمدتاً در اثر جراحات جدی (در ناحیه سر و گردن) بود.

این آمار، برای قضاوت و تحلیل، کافی به نظر نمی‌رسد؛ ولی می‌توان گفت که پایین بودن سطح این مرگ و میر در موتور سواران، در مقایسه با تصادفات اتومبیل سواری، به ماهیت این نوع تصادفات و مکان تصادف (به طور عمده خیابان) که در قسمت‌های قبل نیز به آن اشاره‌ای شد، مربوط است. در مطالعه‌ای در همین زمینه در آمریکا مشخص شد که از ۴۵۰۹ مصدوم مورد مطالعه، ۴۱۴۸ نفر مجروح، ۱۴۲ نفر فوت شده و ۲۱۹ نفر دارای

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.4.9]

آسیب‌های جدی بودند [۱۱] که این نتایج تا حدودی ادعای محقق را تأیید می‌کند.

۸- تعداد سرنشین (راکب)

در بررسی متون و مطالعات داخل و خارج از کشور، اطلاعات مفیدی در زمینه این متغیر به دست نیامد و می‌توان گفت که بررسی این متغیر برای اولین بار صورت پذیرفته است.

۹- وضعیت مصدوم

۵۴/۲ درصد از مصدومان مراجعه کننده را راننده اصلی، ۲۵/۹ درصد را سرنشین، ۱۸/۴ درصد را عابر پیاده و ۱/۵ درصد را افراد نامشخص تشکیل می‌دادند. مطالعه زرگر نیز نشان می‌دهد که در بین ۱۲۸۹ مجروح ناشی از تصادفات موتورسواری در شهر تهران، ۹۴/۴ درصد راننده اصلی و ۵/۸ درصد را عابران پیاده تشکیل می‌دهند[۱۳]که نتایج آن با نتایج پژوهش حاضر تفاوتی عمده دارد.

۱۰- محل وارد شدن ضربه

بر اساس نتایج این پژوهش، محل وارد شدن ضربه اولیه در ۵۱/۵ درصد از موارد به صورت اشتراکی (به طور عمده سر، گردن و سینه) بوده است. در ۲۱/۶ درصد از موارد، ضربه اولیه به پا و در ۱۷/۳ درصد از مصدومان، ضربه اولیه به سر و در بقیه موارد به اعضای دیگر و به طور عمده دست، پا و کمر وارد شده است. در این مطالعه نیز مشخص شد که در ۳۲/۸ درصد از موارد، حادثه در نهایت به آسیب جدی به پا، در ۲۱/۹ درصد از موارد، ضربه اولیه به ضربه مغزی (Head Thruma) و در بقیه مصدومان، صدمات به قطع عضو و فوت منجر گردیدند. در مطالعه زرگر نیز معلوم شد ۳۲/۴ درصد از افراد، دچار شکستگی جمجمه و ۲۱/۴ درصد، شکستگی در صورت بودند[۱۳]. تحقیقات براداک و شوارتز (Schwartz&Braddock) در این زمینه نشان می‌دهند که ۲۲ درصد از موارد تصادف موتور سیکلت، صدمه به صورت اشتراکی به سر، گردن و سینه و نخاع بوده و به طور عمده، ضربه به سر بیشترین آمار را به خود اختصاص است [۱۵].

۱۱- علت نهایی فوت

از نتایج این تحقیق آشکار شد که علت اصلی فوت در ۹۰ درصد از متوفیان، ضربه به سر بود. در مطالعه نصرالله دادار نیز معلوم شد که علت نهایی مرگ در ۶۵/۷ درصد از مصدومان موتورسوار، ضربه به سر بوده است[۵]. در مطالعه‌ای دیگر که در ایران انجام شد، نتایج زیر به دست آمدند: در ۷۳ درصد از موارد، علت نهایی فوت ضربه به سر، ۹/۷ درصد ضربه به صورت اشتراکی، ۹/۵ درصد خونریزی، ۵/۱ درصد شکستگی‌های متعدد و در ۲/۷ درصد سایر علل باعث فوت حادثه دیده شدند[۹]. تحقیقات صورت گرفته در کالیفرنیای آمریکا نیز نشان دادند که عمده‌ترین علت نهایی مرگ در مصدومان موتورسواری، ضربه به سر و سینه است [۱۶]. این مطالعات نتایج پژوهش حاضر را تأیید می‌کنند.

۱۲- از نظر دارا بودن کلاه ایمنی(Helmet) در هنگام رانندگی

بر اساس نتایج این پژوهش از بین کلیه مصدومان، ۹۲ درصد فاقد کلاه ایمنی بودند. گزارش اداره کل پیشگیری از حوادث وزارت بهداشت و درمان اعلام می‌کند که ۸۰- ۷۵ درصد از موتور سواران در ایران در زمان موتور سواری فاقد کلاه بوده‌اند[۴، ۵]. تحقیقی در ایالت کالیفرنیای آمریکا نیز نشان می‌دهد که فقط ۴۰ درصد از افراد در لحظه تصادف، کلاه ایمنی به سر داشته‌اند و کمترین ضربه را به سر متحمل شده‌اند[۱۶]. طی پژوهشی دیگر در نیویورک آمریکا، معلوم شد که ۷۳/۶ درصد از افراد در زمان تصادف دارای کلاه ایمنی، ۱۵ درصد بدون کلاه و ۱۱/۴ درصد نامشخص بودند [۱۱]. در تحقیقی دیگر، مشخص شد که از بین متوفیان ناشی از صدمات موتور سواری، ۴۸ درصد دارای کلاه ایمنی و ۵۲ درصد فاقد کلاه ایمنی بوده‌اند [۱۴]. پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهند که استفاده از کلاه ایمنی ۴۵-۲۰ درصد ضربه به سر را که عامل اصلی مرگ در موتورسواران است، کاهش می‌دهد [۶].

در یک مطالعه دیگر، نتایج حاکی از آنند که میزان فوت افراد بدون کلاه ایمنی ۳/۴ بار بیشتر از افراد دارای کلاه است ($P < ۰/۰۵$)[۱۵]. نتایج پژوهشی دیگر در چند ایالت آمریکا نشان دادند که میزان مرگ در افراد دارای کلاه ایمنی ۱/۶ و در افراد فاقد کلاه ۶/۲ در هزار نفر مصدوم ناشی از تصادفات بوده است و خطر صدمات به سر در افراد بدون کلاه ۲/۰۷ بار بیشتر از افراد دارای کلاه ایمنی بود. بنابراین، با تغییرات قانون در زمینه استفاده از کلاه ایمنی می‌توان از بروز این مرگ‌ها پیشگیری کرد. همچنان که در سال ۱۹۸۱، مرگ ناشی از عدم استفاده از کلاه ایمنی در آمریکا از ۱/۷ به ۰/۴۴ در سال ۱۹۸۷ رسید (۶۲ درصد کاهش).

در همین سال‌ها، به خاطر اجرای اجباری قانون استفاده از کلاه ایمنی هزینه‌های پزشکی تا ۴۸/۸ درصد و مدت اقامت در بیمارستان ۳۷ درصد کاهش یافت و میانگین معلولیت‌ها نیز در افراد دارای کلاه ایمنی ۲۶/۷ درصد بود، در حالی که این رقم در افراد بدون کلاه ۵۱/۱ درصد برآورد شد. نیاز به بستری در افراد دارای کلاه ۲۵/۵ درصد و افراد بدون کلاه ۴۱/۶ درصد اعلام شد.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.4.9]

هزینه‌های پزشکی در افراد بدون کلاه ۳۰ درصد بیشتر از افراد دارای کلاه ایمنی بود. بر مبنای دلار سال ۱۹۸۹ در آمریکا، ۱۲۰/۸ میلیون دلار مراقبت پزشکی افزایش یافت و هزینه خدمات توان بخشی در هر سال به صورت مستقیم بر افراد بدون کلاه تحمیل شد و قانون استفاده از کلاه این ارقام را در همان سال‌ها کاهش داد.

میانگین مدت اقامت در بیمارستان برای مصدومان دارای کلاه ۵/۸ روز و برای مصدومان فاقد کلاه، ۱۱/۸ روز بود[۱۱]. بر اساس مطالعه‌ای دیگر در سال ۱۳۸۱، مشخص شد که همه مجروحان بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بیمارستان‌های شهر یزد از کلاه ایمنی در حین سانحه استفاده نکرده‌اند[۱۷]. نتایج تحقیقات در کشورهای پردرآمد نشان می‌دهند که استفاده از کلاه ایمنی تا ۷۲ درصد از بروز آسیب به سر جلوگیری می‌کند[۱۸].

۱۳- داشتن گواهینامه رانندگی

موضوع مهمی که در بررسی آمار تصادف موتورسواری جلب نظر می‌کند این است که، تقریباً در اکثر تصادفات، رانندگان فاقد گواهینامه هستند و این مسئله باعث شده است که حتی اگر آنها در تصادفات مقصر نباشند نتوانند از بیمه شخص ثالث وسیله مقصر استفاده کنند.

طی پژوهش حاضر، معلوم شده است که ۸۶/۹ درصد از مصدومان فاقد گواهینامه موتورسواری بوده‌اند و یا حداقل آن را به همراه نداشته‌اند. این موضوع از لحاظ قانون گذاری و پی‌گیری مواردی از این دست به عنوان تخلف، حساسیت مسئله را بیشتر نمایان می‌کند، چرا که بسیاری از افرادی که موتور سیکلت می‌رانند، بدون آموزش‌های لازم و انجام آزمایش‌های پزشکی از آن استفاده می‌کنند و این موجب افزایش خطرات زیادی برای سرنشین و عابرین می‌شود. یک مطالعه در آمریکا مشخص کرده است که ۹۲ درصد از موتورسواران یا خودشان به طور تفننی موتورسواری را یاد گرفته‌اند یا از دوستان و درصد کمی به صورت قانونی و مدون آموزش دیده‌اند [۱۶].

به این ترتیب، کلیه شواهد و تحقیقات مؤید آن است که اشخاصی که از موتورسیکلت استفاده می‌کنند باید دارای شرایط شخصی، اجتماعی، پزشکی و قانونی مورد تأیید باشند.

۱۴- تأثیر فصل

نتایج این پژوهش حاکی از آنند که بیشترین تصادفات موتورسواری به ترتیب، ۴۱/۹ درصد در فصل تابستان، ۲۹/۹ درصد در فصل پاییز، ۲۲/۷ درصد در فصل بهار و ۵/۶ درصد در فصل زمستان رخ داده است. در تحقیقات دیگر نیز بیشترین تصادفات در فصل تابستان گزارش شده است[۵، ۷].

۱۵- تأثیر روزهای هفته

نتایج این پژوهش حاکی از آنند که بیشترین تصادفات در ۱۶/۵ درصد از این موارد، در روز جمعه رخ داده است. لازم به ذکر است که درصد تصادفات در بین دیگر روزهای هفته نیز تفاوت محسوسی نداشته است.

نتایج یک پژوهش نشان می‌دهد که بیشترین تصادفات ناشی از موتورسواری به ترتیب در روزهای شنبه (۲۰ درصد) و یکشنبه (۱۹/۴ درصد) رخ داده است [۱۱].

در گزارشی از تصادفات شهر نیویورک نیز مشخص شد که بیشترین موارد تصادفات موتورسواری به ترتیب در روزهای شنبه (۱۸/۷ درصد) و یکشنبه (۱۸/۳ درصد) رخ داده است که بیشتر موارد (۲۶/۵ درصد) در بین ساعات ۳ تا ۶ عصر بوده است[۱۹]. نتایج این پژوهش تا حدودی مشابه نتایج پژوهش حاضر است.

۱۶- متغیرهای بیمارستانی و هزینه‌ای

مجروحان ناشی از تصادفات و سوانح موتورسواری، به علت زیاد بودن شیوع ضربه به سر و اشغال تخت‌های ICU، هزینه‌های زیادی را بر بیمارستان و سازمان‌های بیمه‌گر تحمیل می‌کنند[۱۷].

بر اساس نتایج این تحقیق مشخص شد که در بین کل مراجعان ناشی از این حوادث ۸۱/۸ درصد در بخش‌های بستری و ۱۸/۲ درصد به صورت سرپایی پذیرش شدند. مدت زمان اقامت افراد مصدوم از کمتر از یک روز تا ۴۸ روز در بیمارستان گزارش شده است و میانگین مدت اقامت (Length of stay) آنها در بیمارستان ۶/۵±۵/۵ روز محاسبه شد؛ در حالی که این رقم برای کل بیماران بیمارستان در آن سال ۳/۷ روز اعلام گردید.

در تحقیق صورت گرفته در همین زمینه در چند بیمارستان آمریکا میانگین مدت اقامت بیمارستانی برای مصدومان ناشی از تصادفات موتورسواری ۸/۸ روز گزارش شده است [۹]. این آمار و ارقام نشان‌دهنده میزان زیاد بستری شدن و اشغال تخت بیمارستانی توسط این گونه مصدومان است. در پژوهش حاضر، همه مصدومان ناشی از حوادث و صدمات مراجعه کننده به بیمارستان ۹۰۰۰ نفر بودند و لذا مصدومان ناشی از حوادث موتورسواری، ۴/۱ درصد از کل مراجعان ناشی از کل حوادث را به خود اختصاص می‌دهند.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.4.9]

در نتایج پژوهش حاضر، مشخص شد که نسبت مصدومان بستری شده ناشی از تصادفات موتورسیکلت (۳۰۷ نفر) به کل بیماران بستری شده در آن سال (۲۴۳۵۳ نفر) ۱/۲ درصد است. مطالعه غروی در ایران نشان داد که درصد کل بیماران تصادفی به کل بیماران بستری در بیمارستان مربوطه ۱۳/۷۸ و درصد مصدومان موتورسواری به کل بیماران بستری، ۶/۰۹ درصد بودند و میزان افراد مصدوم ناشی از تصادفات موتورسیکلت به کل تصادفات رانندگی (اتومبیل و موتور) در بیمارستان، در همان سال، ۱۴/۷ درصد بود[۳].

بر اساس نتایج این تحقیق، در سال ۱۳۸۴، ۸۷۰۵۳ تخت ـ روز از بیمارستان را مجموع بیماران بستری در آن سال اشغال کرده بودند؛ این در حالی است که تخت ـ روز اشغالی ناشی از تصادفات موتورسواری، در تحقیق حاضر، ۱۷۶۳ مورد بود. لذا نسبت تخت ـ روز اشغالی ناشی از تصادفات موتور سواری به کل تخت روز اشغالی بیمارستان در آن سال ۲/۰۲ درصد است، به این معنی که در آن سال در حدود ۲/۰۲ از کل تخت‌ها در هر روز (با توجه به این که بیمارستان در حدود ۳۰۰ تخت فعال دارد. لذا در هر روز به طور میانگین در حدود ۶ تخت) در اشغال مصدومان ناشی از تصادفات موتورسواری بوده است.

طی تحقیقات ریدر و آل سوپ (Reader & Alsop) در همین زمینه در نیوزیلند، مشخص شده است که ۲۵ درصد از میزان بستری‌های بیمارستانی به موتورسواران اختصاص دارد[۷].

در بعد هزینه‌های بیمارستانی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که کل هزینه سرپایی و بستری (هزینه بیمارستانی) مصدومان ناشی از تصادفات موتورسواری در یک سال ۹۸۱۵۷۲۷۴۶ ریال است که ۳۰۷۵۴۰۹۱ ریال آن مربوط به خدمات پزشکی مصدومان سرپایی و ۹۵۰۸۱۸۶۵۵ ریال مربوط به مصدومان بستری هستند. در این میان بیشترین هزینه در مصدومان بستری شده به سهم جراح (حق‌العمل جراحی، ۱۶۳۹۳۴۱۰۳ ریال) مربوط است و مابقی هزینه‌ها به ترتیب در بین خدمات دیگر، مانند بیهوشی، اتاق عمل، دارو و مواد مصرفی بخش، خدمات تشخیصی (سی تی اسکن، رادیوگرافی و آزمایشگاه)، سرشکن می‌گردد.

به طور میانگین، هزینه هر مصدوم ناشی از تصادفات موتورسیکلت در همان سال، ۲۶۱۷۵۲۷ ریال بود. بر اساس تحقیقی که در سال ۱۹۹۲ در آمریکا انجام شد، کل هزینه‌های درمانی مصدومان ناشی از تصادفات موتورسواری در طول یک سال در حدود ۲۹ میلیون دلار بوده است [۱۵]. همچنان که مشاهده می‌شود، هزینه‌های کلی سالانه این حوادث بسیار زیاد است. به طوری که طی بررسی که در سال ۲۰۰۴ توسط سازمان جهانی بهداشت صورت گرفت، مشخص شد که هزینه‌های سالانه ناشی از تصادفات ترافیکی ۲ درصد از تولید ناخالص ملی را به خود اختصاص می‌دهند[۶]. در پژوهش حاضر، معلوم شد که کل هزینه‌های بیمارستانی مصدومان موتورسواری ۱۱/۱ درصد از هزینه‌های کل تصادفات ترافیکی (اتومبیل و موتورسواری) را به خود اختصاص داده است. در مطالعه غروی، این رقم برای سه ماه آخر سال ۱۳۸۱ در بیمارستان ۱۷ شهریور آمل ۲۵/۱۱ درصد بود[۳]. نتایج این تحقیق نشان می‌دهند که هزینه‌های بیمارستانی مصدومان موتورسواری، ۲/۱ درصد از کل هزینه‌های بیمارستانی در همان سال را به خود اختصاص داده است. اگر به ارقام مربوط به میزان بروز این حوادث در استان‌های دیگر کشور توجه کنیم، خواهیم دید که این امر در حالی است که استان لرستان، به لحاظ بروز حوادث ناشی از موتورسواری، بروز زیادی نسبت به استان‌های مانند خوزستان، مرکزی و خراسان ندارد. بنابراین اگر هزینه‌های برآورد شده در بررسی یک ساله یک بیمارستان را با کلیه استان‌ها و حتی شهرستان‌های کشور جمع ببندیم، احتمالاً در مجموع مشاهده خواهیم کرد که هزینه‌های زیادی از این طریق بر دوش اقتصاد کشور تحمیل می‌شود. حوادث و سوانح رانندگی و موتورسواری، به منزله مشکلات اجتماعی و بهداشتی، می‌توانند روند توسعه را دچار اختلال کنند. این حوادث به طور معنی‌داری با میزان مرگ، ابتلا و افزایش هزینه‌ها در ارتباط هستند و هزینه‌های بیمارستانی زیادی را بر دوش مردم و دولت تحمیل می‌کنند. برای کاهش این خطرات باید از ساز و کارهای اساسی و قانونی (استفاده از کلاه ایمنی)، که سالهاست در اکثر کشورهای توسعه یافته مورد استفاده قرار می‌گیرند، بهره جست. آزمون‌های آماری نشان می‌دهند که هرچه مدت زمان بستری این بیماران بیشتر باشد، هزینه‌های بیمارستانی نیز افزایش می‌یابد. بر اساس نتایج این آزمون‌ها نیز درصد بیشتری از مصدومان باسواد، دارای گواهی‌نامه در حین رانندگی بودند و همچنین در بین افراد بی‌کار، کارگران و مشاغل آزاد، افراد بدون گواهی‌نامه بیشتر مشاهده می‌گردد. همچنین این تحقیق نشان می‌دهد که اکثر افرادی که در زمان رانندگی گواهی‌نامه نداشتند، فاقد کلاه ایمنی نیز بودند. این موضوع می‌تواند شاخص خوبی برای مأموران در ارزیابی موتورسواران در سطح خیابان‌ها باشد و ما

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.4.9]

می‌توانیم بیشتر به ابعاد رفتاری این گونه تصادفات پی ببریم و راهکار ارائه دهیم. لازم به ذکر است که، در زمان اجرای این پژوهش، محققان با انجام مصاحبه‌های لازم با مصدومان و مسئولان ذی‌نفع و بر اساس یافته‌های موجود در مطالعات مروری دریافتند که مهم‌ترین علل بروز تصادفات موتورسواری، سرعت غیرمجاز و عدم آموزش کافی در زمینه استفاده از این وسائط نقلیه هستند.

تشکر و قدردانی

در پایان، ضمن تشکر از تمامی همکاران و دست اندرکاران این پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی لرستان که ما را در اجرای این پروژه یاری دادند، امیدواریم که نتایج این پژوهش بتواند در تحقیقات بعدی اثربخش و مفید واقع شده و گامی کوچک در جهت رفع مشکلات بزرگ در نظام سلامت باشد.

منابع

1- Adesunkanmi A, Ogini L M. Epidemiology of childhood injury. *Journal of Trauma* 1998; 44: 506-12

2- Zargar Z. urban injuries in Tehran of the trauma care, injury international. *Journal of the Care of the Injured 2001*; 32; 613-17

3- Haworth LN, Schulze T. *Motorcycle crash counter measures: literature review and implementation workshop motorcycle safety research program.* Monash University Accident Research Center, 1996

۴- غروی مصطفی. موتورسیکلت یا مرکب مرگ: بحران موتورسیکلت سواری و افزایش هزینه های سلامت. *فصلنامه بیمه همگانی خدمات درمانی* ۱۳۸۲، ۲۴، ۶۷-۶۹

۵- دادار نصرالله. آسیب شناسی تصادفات موتور سیکلت در ایران. *روزنامه کیهان*، سال۶۳، شماره ۱۸۱۷۸

6- WHO Report: road traffic injury prevention, 2004

7- Reader AL, Alsop JC. An evaluation of the general effect of the new zland graduated driver-licensing system on motorcycle traffic crash hospitalities. *Journal of Accident Analysis and Prevention* 1999; 31: 651-61

8- David PW. In Depth study of motorcycle Accident. Road Safety Research Report. No 54 November (2004). Department for transport. London: http://www.dft.gov.uk

۹- ندیم ابوالحسن. آزردگان فیروز. *نمای آماری وضع بهداشت و درمان در ایران در پایان دهه ۷۰ شمسی*. چاپ اول، فرهنگستان علوم پزشکی ایران، ۱۳۸۰

10- National police agency: Traffic accident statistics. *News from JAMA Motorcycle*, 2002

11- New York State Department of Motor Vehicle: summery of motorcycle accident, 2004; Http://www.nydmv.state.ny.usStatistics2004NYS_MotorcycleSummary.pdf

12- Preusser D, Williams A. Analysis of fatal motorcycle crashes: crash typing. *Accident Annals Prevention Journal* 1995; 27: 845-51

13- Zargar M,. Khaji A, Karbakhsh M. Pattern of motorcycle-related injuries in Tehran, 1999 to 2000: a study in 6 hospitals. *Eastern Mediterranean Health Journal* 2006; 12: 81-87

14- Umesh S. Report of National center for Statistics and Analysis Research and Development: fatal single vehicle motorcycle crashes, 2001, htpp://www.nhtsa.dot.gov

15- Braddock M. Schwartz R. A population-based study of motorcycle injury and costs. *Annals of Emergency Medicine* 1992; 21: 273-78

16- Ouellette J, Thom D. *Motorcycle accident cause factors and identification of counter measures*. Traffic Safety Center: University of Southern California: Los Angeles, 1981

۱۷- جان فدا حسن. بررسی هزینه‌های ICU بیماران دچار Head Injury ناشی از تصادفات موتورسواری در ۴ ماهه اول سال ۱۳۸۱ در شهر یزد. *مجموعه مقالات اولین همایش کشوری مدیریت منابع بیمارستان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی*، تهران، ۱۳۸۱

18- Ameratunga. S, Hijar M, Norton R. Road-traffic c injuries: confronting disparities to address a global-health problem. *Lancet* 2006; 367: 1538

19- *Summary of Motorcycle Accidents*, New York State Department of Motor Vehicles, 2002

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-01]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1388.8.3.4.9]