پژوهنده (مجله پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)
سال چهاردهم، شماره ۱، پی در پی ۶۷، صفحات ۱۵ تا ۲۰
فروردین و اردیبهشت ۱۳۸۸

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۷/۷
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۱/۲۳

بررسی تغییرات سوانح ترافیکی قبل و بعد از اجرای چهار فعالیت اجرایی پلیس راهنمایی و رانندگی کشور

دکتر حمید سوری[1*]، محمد رویانیان[2]، دکتر علیرضا زالی[3]، عباسعلی موحدی‌نژاد[2]

۱. استاد، مرکز تحقیقات ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۲. پلیس راهنمایی و رانندگی ناجا، مرکز تحقیقات راهور
۳. دانشیار، گروه جراحی مغز و اعصاب، بیمارستان شهدای تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

سابقه و هدف: *در ایران به طور متوسط روزانه ۷۰ نفر به علت سوانح ترافیکی جاده‌ای جان خود را از دست می‌دهند. در طول ۵ سال اخیر اقدامات زیادی توسط پلیس راهنمایی و رانندگی در جهت کاستن از میزان مرگ و شدت جراحات ناشی از سوانح ترافیکی جاده‌ای صورت گرفته است. از آنجا که نتایج این اقدامات تاکنون بررسی نشده است، به منظور مطالعه الگوی اپیدمیولوژیک مرگ‌های ناشی از سوانح ترافیکی جاده‌ای ایران در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ و مقایسه معیارهای اپیدمیولوژیکی سوانح ترافیکی جاده‌ای در سال‌های قبل و ۲ سال بعد از مداخلات پیشگیرانه توسط پلیس راهنمایی و رانندگی این مطالعه انجام گرفت.*

مواد و روش‌ها: *این تحقیق با طراحی توصیفی انجام گرفت. آمار سوانح ترافیکی بر اساس آمار و اطلاعات یک پایگاه اطلاعاتی ۴ ساله از دو منبع پلیس راهنمایی و رانندگی، و پزشکی قانونی به دست آمد. میزان مرگ‌ها و صدمات ناشی از سوانح ترافیکی به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه و صد هزار نفر جمعیت محاسبه شد، و نسبت شانس قبل و بعد از مداخلات پیشگیرانه پلیس مورد ارزیابی و بررسی قرارگرفت. فعالیت‌ها و اقدامات صورت‌گرفته توسط پلیس راهنمایی و رانندگی عبارت بودند از: ۱) اجرای قوانین استفاده از کمربند ایمنی، ۲) اجرای قوانین استفاده از کلاه ایمنی، ۳) اجرای قوانین ترافیکی خاص، ۴) برنامه‌های آموزشی تولیدشده و پخش‌شده از وسایل ارتباط جمعی همچون رادیو و تلویزیون.*

یافته‌ها: *طی زمان مورد بررسی، تعداد خودروها ۴۳/۱٪ و کل وسایل نقلیه جاده‌ای ۵۸٪ رشد داشته است. میزان مرگ‌ها به ازای هر صد هزار نفر، از ۳۸/۲ در سال ۱۳۸۳ به ۳۱/۸ نفر در سال ۱۳۸۶ کاهش یافته است. نسبت شانس حاصله تحقیق برای این میزان، ۰/۸۳ و حدود اطمینان ۹۵٪ برای این نسبت، بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۵ می‌باشد. میزان مرگ‌ها به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه، از ۲۴/۲ نفر به ۱۳/۴ نفر کاهش یافته است. نسبت شانس حاصله تحقیق برای این میزان، ۰/۵۶ و حدود اطمینان ۹۵٪ برای این نسبت، بین ۰/۵۵ تا ۰/۵۷ می‌باشد و کاهش مشابهی در میان مجروحین تصادفات ترافیک جاده‌ای نیز نشان داده شده است.*

نتیجه‌گیری: *فعالیت‌ها و اقدامات پلیس ترافیک که به طور همزمان و ملی در جهت جلوگیری از تصادفات ترافیکی جاده‌ای انجام شده، در جهت کاستن از میزان مرگ و سوانح جاده‌ای، مؤثر بوده است.*

واژگان کلیدی: *سوانح ترافیکی، تصادفات جاده‌ای، پلیس راهنمایی و رانندگی*

مقدمه

سوانح ترافیکی جاده‌ای یکی از علل مهم مرگ در بسیاری از کشورها است و سالیانه حدود ۱/۲ میلیون نفر در جهان به علت این حوادث جان خود را از دست می‌دهند. این در حالی است که شمار مصدومین سوانح ترافیکی در سراسر جهان به بیش از ۵۰ میلیون نفر می‌رسد (۱). در ایران، سوانح ترافیکی جاده‌ای یکی از دلایل اصلی مصدومیت‌های غیر عمدی است که موجب حدود ۷۰ مورد مرگ در هر روز می‌شود (۲).

بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، میزان مرگ بر اثر سوانح جاده‌ای در منطقه افریقا در سال ۲۰۰۲ بالاترین آمار را با ۲۸/۳ نفر به ازای هر صد هزار نفر جمعیت دارا بوده است. این میزان در کشورهای کم‌درآمد و یا با درآمد متوسط منطقه مدیترانه شرقی، ۲۶/۴ نفر مرگ به ازای هر صد هزار نفر

*نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر حمید سوری؛ تهران، بزرگراه شهید چمران، اوین، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت، گروه اپیدمیولوژی؛
پست الکترونیک: hsoori@sbmu.ac.ir

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

جمعیت می‌باشد که به آمار منطقه افریقایی بسیار نزدیک است (۱). یک مطالعه جمعیتی، مرگ‌های ناشی از سوانح ترافیکی ایران در سال ۱۳۸۱ را ۳۰ نفر به ازای هر صد هزار نفر جمعیت نشان می‌دهد. بر اساس این مطالعه زندگی یا عمر از دست‌رفته ۱۳۱۲۸۸ سال می‌باشد که از بالاترین آمارها در جهان است (۲).

در سال ۱۳۸۱ با توجه به جمعیت ۶۸۳۴۵۰۰۰ نفری، شمار مرگ‌های ناشی از سوانح ترافیکی کشور به گزارش پزشکی قانونی، ۲۷۵۰۰ نفر بوده است و پلیس راهنمایی و رانندگی ایران مداخلات پیشگیرانه‌ای در جهت کاهش این آمار انجام داده است. در سال ۱۳۸۴، نقش پلیس راهنمایی و رانندگی در پیشگیری از سوانح ترافیکی جاده‌ای به خوبی به تأیید رسیده است. برای مثال، در کانادا میزان استفاده از کلاه ایمنی به دنبال اجرای قوانین اجباری برای موتورسواران به طور سریعی افزایش یافته است و این آمار به دنبال ۲ سال آموزش و اجرای منظم توسط پلیس راهنمایی و رانندگی محقق شده است (۳). به هرحال یک ابزار ضروری برای پیشگیری مؤثر از تصادفات خطرناک جاده‌ای، انتخاب و پذیرش یک سیستم جامع ایمن‌سازی جاده‌ای است که می بایست کاملاً مستند و دارای اعتبار تأمین‌شده و حمایت‌شده باشد (۴). اگر چه هنوز شواهد کافی درباره میزان تأثیر مداخلات پیشگیرانه بر سوانح ترافیکی جاده‌ای خصوصاً در سطح ملی و در کشورهای در حال توسعه، با استفاده از مطالعه جمعیتی به دست نیامده است؛ به نظر می‌رسد چهار برنامه‌ای که از سوی پلیس ترافیک از سال ۱۳۸۴ در ایران به مرحله اجرا گذاشته شدند (۵)، میزان مرگ و صدمات سوانح ترافیکی جاده‌ای را به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش داده است.

در این مطالعه، میزان مرگ و صدمات سوانح مرتبط با تصادفات ترافیکی در میان راکبین وسایل نقلیه موتوری و مسافران، در تمامی سنین، قبل و بعد از برنامه‌های اجرایی پلیس راهنمایی و رانندگی، همراه با تجزیه و تحلیل اطلاعات مصدومین مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه، قبل و بعد از اعمال تعدادی از قوانین اجرایی پلیس راهنمایی و رانندگی انجام شد. چهار قانون اجرایی مورد بررسی که به طور همزمان و ملی از سال ۱۳۸۴ آغاز شدند عبارت بودند از: ۱) اجرا و اعمال قوانین استفاده از کمربند ایمنی، ۲) اجرا و اعمال قوانین استفاده از کلاه ایمنی، ۳) اجرا و اعمال قوانین ترافیکی خاص، ۴) برنامه‌های آموزشی تولیدشده و پخش‌شده از وسایل ارتباط جمعی همچون رادیو و تلویزیون.

این مطالعه بر اساس آمار و اطلاعات پایگاه‌های اطلاعاتی موجود (از دو منبع پلیس راهنمایی و رانندگی، و پزشکی قانونی) در مدت ۴ سال انجام شد و برای اجرای آن، آمار و اطلاعات ۲۸ استان، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آمار و اطلاعات مورد بررسی، مربوط به سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ می‌باشد. میزان کل جمعیت ایران از سایت آمار ایران استخراج شد (۶).

علت مرگ‌ها، بر اساس سیستم کدگذاری سه رقمی بین‌المللی بیماری‌ها، نسخه دهم طبقه‌بندی شده (International Classification of Diseases; ICD10) و دلایل خارجی مرگ‌ها و صدمات با کدهای V01 تا V99 مشخص شده است (۷). برای اطمینان از کامل‌بودن و دقت اطلاعات، همه داده‌های به دست آمده از مطالعه بالا مورد مقایسه با اطلاعات دیگر منابع ثبت مرگ‌ها قرار گرفته است که شامل ثبت ملی مرگ‌ها، سیستم اطلاعات بیمارستانی، گورستان و اطلاعات پزشکی قانونی می‌باشد. تعاریف به کار گرفته‌شده در این مطالعه عبارتند از:

- فرد مصدوم: فردی که در یک تصادف رانندگی بوده و دچار مصدومیت شده است؛
- فرد فوت‌شده: فردی که در یک تصادف رانندگی بوده در دم فوت کرده و یا در عرض ۳۰ روز بعد از حادثه، بر اثر شدت جراحات مربوط فوت نموده است.
- تصادف رانندگی: تصادفی که در یک جاده عمومی رخ دهد و یکی از طرفین درگیر در تصادف، راکب وسیله نقلیه موتوری باشد (حداقل دارای ۲ چرخ) و منجر به مرگ یا زخمی‌شدن یکی از افراد درگیر در تصادف شود یا خسارت مالی سنگینی به آنها وارد کند. لازم به توضیح است که وسیله نقلیه موتوری لزوماً نباید در حال حرکت باشد. اگر یک موتورسوار یا دوچرخه سوار به خودرویی که در کنار جاده پارک شده است، برخورد کند، چنانچه حداقل یکی از آنها به طور کامل خسارت دیده باشد و یا منجر به بروز مصدومیت گردد، این حادثه را می‌توان به عنوان یک تصادف قابل گزارش به حساب آورد.

اجرا و اعمال قوانین ترافیکی خاص، ویژهٔ مناسبت‌های فصلی و تعطیلات بوده و عبارت بود از: گشت‌های جاده‌ای، کنترل سرعت، اعمال جریمه، معرفی به مراجع قضایی و توقیف گواهینامه برای افرادی که باعث برهم‌زدن انضباط ترافیکی و ایجاد سانحه می‌شوند و همچنین بهره‌گیری از دوربین‌های کنترل سرعت و سایر تجهیزات نوین بود.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

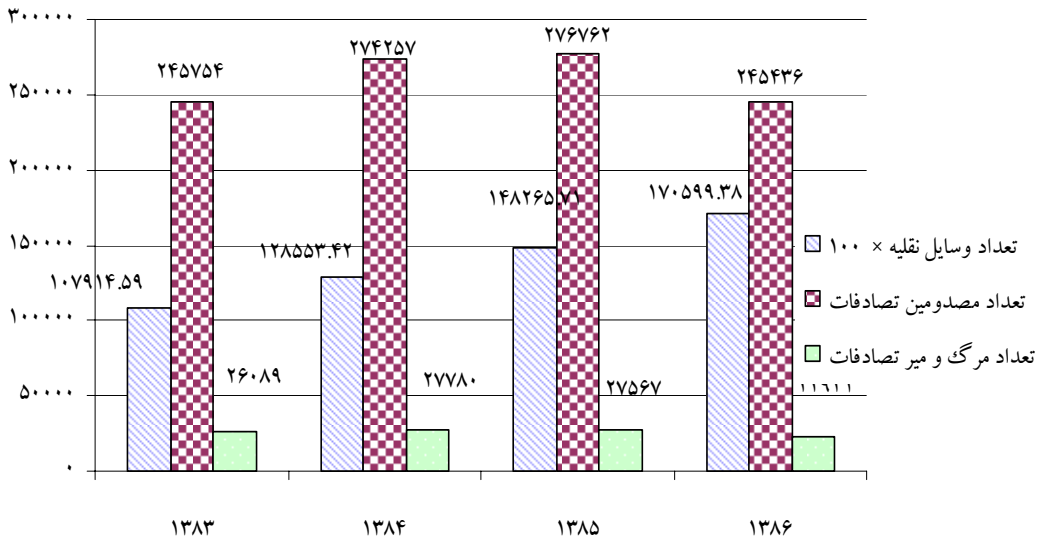
از طرف دیگر، از وسایل ارتباط جمعی مانند رادیو و تلویزیون، برنامه‌های آموزشی پخش شدند که عبارت بودند از: فیلم‌های پویانمایی (animation)، بحث‌های کارشناسی، برخی برنامه‌های آموزشی خاص مثل نحوه عبور از خیابان‌های شلوغ، محدودیت سرعت، آشنایی با علایم ترافیکی و مانند اینها برای آموزش عمومی به ویژه کودکان.

برای تجزیه و تحلیل کلیه اطلاعات، از نرم‌افزار SPSS و Epi info استفاده شد. میزان مرگ و صدمات ناشی از سوانح ترافیکی به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه و صد هزار نفر جمعیت محاسبه شد. نسبت شانس و حدود اطمینان ۹۵٪ برای این نسبت، قبل و ۲ سال بعد از مداخلات پیشگیرانه پلیس مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها

در بین سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶، مرگ‌های ناشی از سوانح ترافیکی جاده‌ای در ایران به ترتیب ۲۶۰۸۹ و ۲۲۹۲۱ نفر بوده است که حدود ۱۲/۱٪ کاهش نشان داد. در سال ۱۳۸۶ نرخ مرگ مردان در سوانح ترافیکی جاده‌ای بیش از زنان بوده است (۸۱/۴٪ در مقابل ۱۸/۶٪). میانگین سن قربانیان، ۳۵/۲ سال بوده است. بیشترین نرخ مرگ در سوانح ترافیکی جاده‌ای ایران در جاده‌های برون‌شهری حدود ۶۱/۲٪ و در راه‌های درون شهری ۴۹/۱٪ بوده است که عابرین پیاده ۴۳/۳٪ آن را به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به مطالب فوق یک سیر نزولی محسوس در میزان مرگ ناشی از سوانح ترافیکی ایران از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ مشاهده می‌شود (p<۰/۰۰۱).

تعداد وسایل نقلیه، مصدومین تصادفات، و مرگ و میر تصادفات در نمودار ۱ ارایه شده است. این نمودار نشان می‌دهد از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ تعداد خودروها رشد داشته است؛ به طوری که تعداد آنها از ۶۹۴۹۳۸۱ خودرو به ۹۹۴۵۱۴۰ خودرو افزایش یافته است (با ۴۳/۱٪ رشد). همچنین تعداد کل انواع وسایل نقلیه جاده‌ای در این سال‌ها دارای رشد بوده است؛ به طوری که تعداد آنها از ۱۰۷۹۱۴۵۹ خودرو به ۱۷۰۵۹۹۳۸ خودرو رسیده است که رشد ۵۸ درصدی داشته است. با این حال، یک روند منفی محسوس در میزان تصادفات ترافیکی در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ وجود دارد (p<۰/۰۰۱).



نمودار ۱- نمودار توزیع میزان مرگ، جراحات تصادفات و تعداد خودروها (۱۰۰×) در ایران در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

جدول ۱- شاخص‌های اپیدمیولوژیک، نرخ مرگ‌ها و صدمات سوانح ترافیکی جاده‌ای، قبل و بعد از اجرای چهار فعالیت اجرایی پلیس

عنوان	قبل	بعد	نسبت شانس (حدود اطمینان ٪۹۵)*
میزان مرگ‌ها به ازای صد هزار نفر جمعیت	۳۸/۲	۳۱/۸	۰/۸۳ (۰/۸۲-۰/۸۵)
میزان مرگ و میر به ازای ده هزار وسیله نقلیه	۲۴/۲	۱۳/۴	۰/۵۶ (۰/۵۵-۰/۵۷)
میزان مصدومین به ازای صد هزار نفر جمعیت	۳۶۱/۴	۳۴۵/۷	۰/۹۷ (۰/۹۶-۰/۹۸)
میزان مصدومین به ازای ده هزار وسیله نقلیه	۲۲۷/۷	۱۵۵/۶	۰/۶۸ (۰/۶۷-۰/۶۸)
کل جمعیت ایران	۶۸۳۴۴۷۳۰	۷۱۶۰۱۱۵۹	
کل مرگ‌های جاده‌ای	۲۶۰۸۹	۲۲۹۲۱	
تعداد کل مصدومین سوانح ترافیکی	۲۴۵۷۵۴	۲۴۵۴۳۶	
تعداد وسایل نقلیه	۱۰۷۹۱۴۵۹	۱۷۰۵۹۹۳۸	

*٪۹۵ حدود اطمینان برای نسبت شانس منظور شده است. - مقدار p کمتر از ۰/۰۰۱ برای تمام مقایسه‌ها بوده است.
- تعداد موتور سیکلت‌ها قبل و بعد از اعمال مداخلات، به ترتیب ۴۱۱۹۰۳۹ و ۷۱۱۴۷۹۸ دستگاه بوده است.

ارزیابی اپیدمیولوژیک میزان مرگ و جراحات سوانح ترافیکی جاده‌ای قبل و بعد از قوانین اجباری استفاده از کمربند ایمنی برای رانندگان و سرنشینان، اجرای برنامه‌های آموزشی توسط رادیو و تلویزیون، استفاده اجباری از کلاه ایمنی برای موتورسواران، اجرای قوانین ترافیکی در شرایط خاص زمانی (طرح‌های نوروزی، تابستانی، زمستانی و امثال آن) در جدول ۱ ارایه شده است که کاهش میزان مرگ و صدمات را بعد از اجرای برنامه‌های پلیس در تصادفات جاده‌ای ایران نشان می‌دهد ($p<۰/۰۰۱$).

میزان مرگ ناشی از سوانح ترافیکی به ازای هر صد هزار نفر از ۳۸/۲ نفر در سال ۱۳۸۳ به ۳۱/۸ نفر در سال ۱۳۸۶ تنزل پیدا کرده است. نسبت شانس محاسبه‌شده در این مطالعه، برای این میزان، ۰/۸۳ و حدود اطمینان ٪۹۵ برای این نسبت، بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۵ می‌باشد. همچنین میزان مرگ ناشی از سوانح ترافیکی به ازای هر ده هزار وسیله نقلیه، کاهش چشمگیری از ۲۴/۲ به ۱۳/۴ نفر را نشان می‌دهد. نسبت شانس محاسبه‌شده در این مطالعه برای این میزان، ۰/۵۶ وحدود اطمینان ٪۹۵ برای این نسبت، بین ۰/۵۵ تا ۰/۵۷ می‌باشد.

بعد از برنامه‌های اجراشده توسط پلیس، میزان مصدومیت‌ها به ازای هر ۱۰ هزار وسیله نقلیه از ۲۲۷/۷ نفر به ۱۵۵/۶ نفر رسیده است. نسبت شانس حاصله تحقیق برای این میزان، ۰/۶۸ و حدود اطمینان ٪۹۵ برای این نسبت، ۰/۶۷ تا ۰/۶۸ می‌باشد. همچنین میزان مصدومیت‌ها به ازای هر صد هزار نفر بعد از اقدامات مداخله‌جویانه پلیس از ۳۶۱/۴ نفر به ۳۴۵/۷ نفر رسیده است. نسبت شانس حاصله تحقیق برای این میزان، ۰/۹۷ و حدود اطمینان ٪۹۵ برای این نسبت، ۰/۹۶ تا ۰/۹۸ می‌باشد. جدا از نرخ مرگ‌ها به ازای ده هزار وسیله نقلیه (۲۴/۲ در مقابل ۱۸/۶)، تفاوت معنی‌داری برای سایر ارزیابی‌ها بین قبل اجرای برنامه‌ها و درست یک سال بعد از برنامه‌های پلیس دیده نشد.

بحث

این مطالعه نشان داد که یک روند رو به کاهش در میزان مرگ و صدمات تصادفات ترافیکی ایران از سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ وجود داشته است. برنامه‌های پلیس بسیار مؤثر بوده و علیرغم رشد جمعیت کشور و تعداد خودرو در چند سال گذشته، این کاهش به نظر چشمگیر می‌آید. به خوبی قابل اثبات است که استفاده از کمربند ایمنی، میزان مرگ و جراحات تصادفات وسایط نقلیه را کاهش داده و قانون استفاده اجباری از کمربند ایمنی در کاهش میزان مرگ‌ها، جراحات و معلولیت، بسیار مؤثر است (۱و۸).

آمار سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۰ نشان می‌دهد به دلیل عدم استفاده از کمربند ایمنی، یکی از عمده‌ترین دلایل معمول مرگ‌ها در سوانح ترافیکی ایران ناشی از ضربه به سر بوده است (۴۹/۸٪) که این امر مسئولین را بر آن داشت قانون استفاده از کمربند ایمنی را به اجرا بگذارند (۹). به هر حال از سال ۱۳۸۴، استفاده اجباری از کمربند ایمنی شروع شد و تمامی رانندگان و سرنشینان ردیف جلوی خودروها مکلف به استفاده از کمربند ایمنی شدند.

این تحقیق نقش اجرایی در اعمال مقررات توسط پلیس در افزایش استفاده از کمربند ایمنی را نشان می‌دهد. برخی مطالعات در خصوص استفاده از کمربند ایمنی نیز نشان می‌دهند با اعمال مستمر مقررات و افزایش میزان جریمه‌ها، میزان استفاده از کمربند ایمنی نیز افزایش یافته است (۱۰). مطالعه‌ای در ایالات متحده آمریکا نشان می‌دهد که اعمال قوانین مرتبط با کمربند ایمنی و افزایش میزان جریمه‌ها،

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

منجر به افزایش میزان استفاده از آن به میزان ۹/۱٪ گردیده است (۱۱).

برنامه‌های مداخله ای مجامع و سازمان ارتقای سلامت، در افزایش میزان استفاده از کمربند ایمنی، مؤثر گزارش شده است (۱۲). این یافته‌ها، بر میزان تأثیر برنامه‌های آموزشی و اجرایی در افزایش میزان استفاده از کمربند ایمنی برای راننده و سرنشین جلو، و کاهش مرگ ناشی از عدم استفاده از آن، تأکید دارند. با اجرای قوانین خاص از طرف پلیس و استفاده از برنامه‌های تلویزیونی آموزشی، استفاده از کلاه ایمنی از ۲٪ در سال ۱۳۸۲ به حدود ۶۰٪ در سال ۱۳۸۳ و به بیش از ۹۵٪ در سال ۱۳۸۴ رسیده است (۱۳).

این یافته‌ها همچنین بر نتایج این مطالعه تأکید می‌کنند که برنامه پلیس در افزایش استفاده از کلاه ایمنی مؤثر بوده است و میزان مرگ ناشی از سوانح ترافیکی جاده‌ای را کاهش داده است.

یک بازنگری نظام‌مند نشان می‌دهد که قوانین موجب شده استفاده از کلاه ایمنی در میان دوچرخه‌سواران و موتورسواران افزایش یابد؛ مخصوصاً در میان گروه سنی جوانان که به تناسب، خیلی کمتر ازکلاه ایمنی استفاده می‌کرده‌اند (۱۴). این مطالعه که در ۱۲ کشور مختلف انجام شده نشان می‌دهد میزان استفاده از کلاه ایمنی در مطالعات مختلف بین ۴ تا ۵۹ درصد متفاوت بوده است. به هرحال بعد از وضع قوانین خاص این میزان بین ۳۷ تا ۹۱ درصد تغییر یافته است (۱۴). تأثیر طولانی‌مدت (۲ تا ۱۱ سال) در مقایسه با تأثیر کوتاه‌مدت (کمتر از یک سال) قوانین کلاه ایمنی توسط برخی محققین مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است (۲۰-۱۵).

ظرفیت‌های پلیس ایران برای اجرای طرح ها و برنامه‌ها محدود است و نمی‌تواند در تمام اوقات در همه جا حضور داشته باشد. در این مطالعه، پلیس راهنمایی و رانندگی ایران در برخی از جاده‌ها که از بار ترافیکی سنگینی برخوردار است، برای جلوگیری از تصادفات از گشت های کنترل نامحسوس، ایجاد ایستگاه‌های سیار پلیس و گشت های سیار توسط افسران پلیس استفاده نموده است. بنابراین استقرار پلیس در تمامی راه‌های مواصلاتی و تمامی ساعات شبانه‌روز ممکن نبوده و لازم است به جنبه‌های دیگر پیشگیری سوانح ترافیکی از جمله آموزش عمومی و فرهنگ‌سازی جامعه پرداخت.

آموزش‌های ایمنی راه و رانندگی برای مردم به عنوان معیارهای آموزشی خاص تعریف شده‌اند. برنامه‌های آموزش ملی و پخش این برنامه از رادیو و تلویزیون از سال ۱۳۸۴ آغاز شدند. گروه هدف در این برنامه‌ها، رانندگان جوان، دانش‌آموزان و کودکان بودند. این برنامه‌ها در قالب فیلم‌های پویانمایی، مبحث‌های کارشناسی ونیز برنامه‌های آموزشی از طریق تلویزیون، تولید و پخش شد که هدف آن بهبود رفتار ایمنی جاده‌ای بود. این مطالعه نشان می‌دهد که تأثیر برنامه‌های آموزشی در کاهش میزان مرگ و صدمات سوانح ترافیکی جاده‌ای بسیار مؤثر بوده است.

این مطالعه، اولین مطالعه‌ای است که در منطقه مدیترانه شرقی، چهار اقدام پلیس در سطح ملی را برای جلوگیری و کاهش صدمات جاده‌ای ارزیابی نموده است و می‌تواند برای دیگر کشورهایی که از میزان بالایی از سوانح ترافیکی جاده‌ای برخوردارند، مورد استفاده قرار گیرد. البته در بهره‌گیری از نتایج مطالعه، محدودیت‌هایی وجود دارد که می‌بایست در اثربخشی این اقدامات مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرند. برای مثال، اطلاعاتی درباره افزایش میزان استفاده از کمربند ایمنی و استفاده از کلاه ایمنی در اختیار نداشته و همچنین باید تأثیر این اقدامات در مدت زمان طولانی مطالعه و ارزیابی شود. اگر چه این چهار اقدام به طور همزمان در جهت کاهش سوانح ترافیکی جاده‌ای ایران در سال‌های مورد مطالعه انجام شده است، اما فعالیت‌های جانبی دیگری نیز در جهت کاهش مصدومیت‌های ترافیک جاده‌ای نقش داشته‌اند که از آنها چشم‌پوشی شده است. مشخص‌کردن نقش هر یک از اقدامات مورد نظر در این مطالعه به تفکیک در جهت کاهش میزان مرگ‌ها و صدمات سوانح ترافیکی جاده‌ای مشکل است و نیازمند مطالعاتی با طراحی دیگر است.

نتیجه‌گیری

این یافته‌ها نقش مؤثر قوانین اجراشده توسط پلیس راهنمایی و رانندگی ایران مخصوصاً در مورد قوانین اجرایی و اجباری استفاده از کمربند ایمنی برای رانندگان و سرنشینان خودرو، استفاده از کلاه ایمنی برای موتورسواران، اجرای قوانین و مقررات، و برنامه‌های آموزشی را در کاهش سوانح ترافیکی جاده‌ای را نشان می‌دهد. گرچه نمی‌توان تمامی کاهش میزان رشد سوانح ترافیکی در کشور را به این چهار مداخله تعمیم داد و تأثیر سایر مداخلات از جمله اصلاح محیط و ایمنی خودروها نیز باید مورد توجه قرار گیرد، لکن نقش عمده کاهش میزان رشد، قابل انتساب به مداخلات فوق بوده و پیشنهاد می‌شود تأثیرات عمیق این برنامه‌ها در رفتارهای درازمدت کاربران راه مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته و پلیس راهنمایی و رانندگی ایران نیز تلاش خود را در ادامه اجرای

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]

مستمر قوانین و همچنین برنامه‌های آموزشی و فرهنگ‌سازی جامعه متمرکز نماید.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از سازمان‌های پزشکی قانونی، مرکز آمار ایران، و پلیس راهنمایی و رانندگی در خصوص همکاری و مساعدت‌های لازم، کمال تشکر و امتنان را دارند.

REFERENCES

1. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder AA, Jarawan E, et al., (Eds.). World report on road traffic injury prevention. Geneva: World Health Organization, 2004.
2. Akbari ME, Naghavi M, Soori H. Epidemiology of deaths from injuries in the Islamic Republic of Iran. Eastern Medietr Health J 2006;12(3/4):50-58.
3. LeBlanc JC, Beattie TL, Culligan C. Effect of legislation on the use of bicycle helmets. Can Med Assoc J, 2002, 166:592–595.
4. Rothe JP, ed. Driving lessons: exploring systems that make traffic safer. Edmonton, University of Alberta Press, 2002.
5. Wesemann P. Economic evaluation of road safety measures. Leidschendam, Institute for Road Safety Research, 2000 (SWOV Report D-2000-16E).
6. Iran Census Statistic Center (www.Sci.org.ir). Date of Access 10 August 2008.
7. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Geneva, World Health Organization, 1992.
8. Houston DJ, Richardson LE Jr, Neeley GW. Mandatory seat belt laws in the states. A study of fatal and severe occupant injuries. Eval Rev 1996;20(2):146-59.
9. Sanaei-Zadeh H, Vahabi R, Nazparvar B, Amoei M. An epidemiological study and determination of causes of traffic accident-related deaths in Tehran, Iran (during 2000-2001). J Clin Forensic Med 2002 Jun;9(2):74-7.
10. Elvik R, Christensen P. The deterrent effect of increasing fixed penalties for traffic offences: the Norwegian experience. J Safety Res 2007;38(6):689-95.
11. Houston DJ, Richardson LE Jr. Getting Americans to buckle up: the efficacy of state seat belt laws. Accid Anal Prev 2005;37(6):1114-20.
12. Grossman DC, Garcia CC. Effectiveness of health promotion programs to increase motor vehicle occupant restraint use among young children. Am J Prev Med. 1999;16(1 Suppl):12-22.
13. World Health Organization. Helmet: a road safety manual for decision-makers and practitioners. Geneva, World Health Organization, 2006.
14. Karkhaneh M, Kalenga JC, Hagel BE, Rowe BH. Effectiveness of bicycle helmet legislation to increase helmet use: a systematic review. Inj Prev 2006;12(2):76-82.
15. Leblanc JC, Beattie TL, Culligan C. Effect of legislation on the use of bicycle helmets. Can Med Assoc J 2002;166:592–5.
16. Cameron MH, Vulcan AP, Finch CF, Newstead SV. Mandatory bicycle helmet use following a decade of helmet promotion in Victoria, Australia-an evaluation. Accid Anal Prev 1994;26:325–37.
17. Delamater AM, Patino AM. Bicycle helmet wearing in children: a seven-year, observational study in Broward County, Florida. Children's Health Care 2003;32:287–95.
18. Kanny D, Schieber RA, Pryor V, Kresnow MJ. Effectiveness of a state law mandating use of bicycle helmets among children: an observational evaluation. Am J Epidemiol 2001;154:1072–6.
19. Liller KD, Nearns J, Cabrera M, Joly B, Noland V, McDermott R. Children's bicycle helmet use and injuries in Hillsborough County, Florida before and after helmet legislation. Inj Prev 2003;9:177–9.
20. Hagel BE, Rizkallah JW, Lamy A. Trends in bicycle helmet use associated with helmet legislation in a Canadian province, University of Alberta, 2005.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-13]