

## عوامل اجتماعی تأثیرگذار بر تشدید و اصلاح رفتار مخاطره آمیز موتورسواران: نتایج یک مطالعه تحلیلی در تهران

نسیم نریمانی<sup>۱</sup>، شراره رستم‌نیاکان کلهری<sup>۲</sup>، فرشته زمانی علویجه<sup>۳</sup>، هاشم محمدیان<sup>۴</sup>، آرش سلحشوری<sup>۵</sup>

### مقاله پژوهشی

### چکیده

**مقدمه:** هر ساله حوادث ترافیک در جاده‌های ایران هزاران کشته و زخمی بر جای می‌گذارد. از آن‌جا که رفتارهای ترافیک در بافت‌های مختلف فرهنگی- اجتماعی تفاوت دارد، لازم است تا نقش عوامل تسهیل‌گر اتخاذ رفتارهای مخاطره آمیز موتورسواران از جمله عوامل اجتماعی مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر عوامل اجتماعی بر تشدید و اصلاح رفتار مخاطره آمیز در موتورسواران انجام شد.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع مقطعی- توصیفی- تحلیلی بود که از آذر تا بهمن سال ۱۳۹۵ با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. نمونه‌ها را ۱۳۸ موتورسوار مراجعه‌کننده به ستاد ترخیص شهر تهران که موتورسیکلشان به دلیل تخلف رانندگی توقیف شده بود، تشکیل داد. داده‌ها به کمک پرسش‌نامه خودساخته که از تحقیقات قبلی استخراج شده بود، جمع‌آوری گردید و سپس با استفاده از آزمون  $\chi^2$  در نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین سنی مشارکت‌کنندگان  $26/35 \pm 7/50$  سال (طیف سنی ۵۶-۱۶ سال) بود که ۶۳/۴ درصد آن‌ها مجرد بودند. همچنین، ۲۶/۴ درصد تحصیلات زیر دیپلم، ۴۰/۳ درصد دیپلم و ۳۳/۳ درصد تحصیلات دانشگاهی داشتند. بر اساس نتایج آزمون  $\chi^2$  بین رفتار پلیس و اصلاح رفتارهای پرخطر موتورسواران ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $P = 0/004$ )، اما در سایر موارد مانند تأثیر دوستان و خانواده ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این که شرکت‌کنندگان معتقد بودند که پلیس، خانواده، دوستان و سایر رانندگان بر اصلاح و یا تشدید رفتار مخاطره آمیزشان مؤثر می‌باشند، با مداخله در این عوامل می‌توان منجر به کاهش رفتارهای پرخطر راکبان موتورسیکلت شد.

**واژه‌های کلیدی:** عوامل اجتماعی، رفتار مخاطره آمیز، موتورسواران، مطالعه تحلیلی

**ارجاع:** نریمانی نسیم، رستم‌نیاکان کلهری شراره، زمانی علویجه فرشته، محمدیان هاشم، سلحشوری آرش. عوامل اجتماعی تأثیرگذار بر تشدید و اصلاح رفتار مخاطره آمیز موتورسواران: نتایج یک مطالعه تحلیلی در تهران. مجله تحقیقات نظام سلامت ۱۳۹۷؛ ۱۴ (۴): ۴۸۶-۴۸۰

تاریخ چاپ: ۱۳۹۷/۱۰/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۶/۲

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۲/۲

حوادث ترافیکی، از جهان و منطقه مدیترانه شرقی بالاتر است و این مشکل یکی از مسایل جدی در کشور ما محسوب می‌گردد (۴). از آن‌جایی که مسأله حوادث جاده‌ای مورد غفلت واقع شده است و متخصصان بهداشت در این زمینه فعالیت‌های محدودی داشته‌اند، سازمان جهانی بهداشت آن را اپیدمی فراموش شده نامیده است (۵). گزارش‌ها حاکی از آن است که این‌گونه حوادث در جهان تا سال ۲۰۳۰ جزء ۵ علت اصلی مرگ قرار خواهد گرفت؛ مگر این که برای جلوگیری از آن اقدام درخور توجهی صورت پذیرد (۶).  
از میان کاربران جاده‌ای، موتورسواران در مقایسه با رانندگان اتومبیل، ۸ برابر خطر مرگ، ۴ برابر خطر آسیب و ۲ برابر خطر تصادف با عابر پیاده را دارند. همچنین، احتمال تصادف موتورسیکلت ۹/۳ برابر بیشتر از اتومبیل می‌باشد (۷). از بین وسایل نقلیه موتوری، موتورسیکلت به علت مقرون به صرفه بودن

### مقدمه

تصادفات جاده‌ای یکی از مشکلات بزرگ بهداشت عمومی به شمار می‌رود که پیشگیری از آن همیشه مورد توجه سیاست‌گذاران بوده است (۱). سالانه بیش از ۵۰ میلیون نفر از مردم در سراسر جهان دچار تصادفات جاده‌ای می‌شوند و ۱/۲۶ میلیون نفر از آن‌ها در اثر این حوادث جان خود را از دست می‌دهند که بیش از ۹۰ درصد این تصادفات در کشورهای با درآمد کم و متوسط رخ می‌دهد (۲).  
سوانح و حوادث رانندگی در ایران، دومین علت شایع بستری در بیمارستان در دهه‌های سوم و چهارم زندگی، پس از علل قلبی- عروقی است. علاوه بر این، حوادث ترافیکی سالانه منجر به بروز حدود ۲۵ هزار مورد مرگ در کشور می‌شود (۳). این حوادث اولین علت عمر به هدر رفته (Year life lost) محسوب می‌شود. به طور کلی، میزان عمر به هدر رفته در ایران در نتیجه

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
  - ۲- استادیار، گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
  - ۳- دانشیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
  - ۴- استادیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت و گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
  - ۵- دکتری تخصصی، گروه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
- نویسنده مسؤول: هاشم محمدیان
- Email: hmohamadian@razi.tums.ac.ir

موتورسوارانی که موتورسیکلت آنان به دلیل انجام رفتار مخاطره‌آمیز توسط نیروی انتظامی شهر تهران توقیف شده بود، انجام گردید. نمونه‌ها به روش در دسترس در بازه زمانی آذر تا بهمن سال ۱۳۹۵ از بین موتورسوارانی که جهت ترخیص موتورسیکلت توقیف شده خود به ستاد ترخیص شهر تهران مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. حجم نمونه با استفاده از رابطه ۱ و با توجه به یافته‌های تحقیق مظلومی محمودآباد و همکاران در شهر یزد (۹)،  $\alpha = 0/05$  (با اطمینان ۹۵ درصد)،  $d = 0/05$  و  $p = 0/1$  ۱۳۸ نفر برآورد گردید.

$$n = \frac{(z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 p(1-p)}{d^2} \quad \text{رابطه ۱}$$

داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه خودساخته برگرفته از مطالعه زمانی علویچه و همکاران که به لحاظ روایی و پایایی تأیید شده بود (۱۴)، جمع‌آوری گردید. مقیاس مورد نظر شامل سه بخش بود. بخش اول پرسش‌نامه سؤالات مربوط به اطلاعات فردی (شامل سن، تحصیلات، شغل و سوابق موتورسواری) را مورد سنجش قرار داد. بخش دوم سؤالات مربوط به اتخاذ رفتارهای مخاطره‌آمیز یک هفته قبل از توقیف موتورسیکلت بود. بخش سوم نیز به سؤالات عوامل اجتماعی مؤثر بر اصلاح یا تشدید رفتار مخاطره‌آمیز موتورسواران (از جمله پلیس راهنمایی و رانندگی، خانواده، دوستان و دیگر رانندگان) اختصاص داشت.

لازم به ذکر است که رفتارهای مخاطره‌آمیز در موتورسواران با اندازه‌گیری ۱۲ رفتار پرخطر شامل «عدم استفاده از کلاه ایمنی، انجام حرکات نمایشی، موتورسواری کردن خلاف جهت سایر اتومبیل‌ها، رد کردن چراغ قرمز، سوار کردن سایر افراد بر ترک موتورسیکلت، حمل بار، رانندگی با موتورسیکلت خراب، موتورسواری پس از مصرف مشروبات الکلی و مواد مخدر، استفاده از تلفن همراه، خوردن و آشامیدن و صحبت با ترک حین موتورسواری» مورد سنجش قرار گرفت. موتورسواران پاسخ خود را در قالب طیف پنج گزینه‌ای لیکرت (هیچ‌گاه، به ندرت، گاهی اوقات، اکثر اوقات و همیشه) بیان کردند و سپس نمره این رفتارها با یکدیگر جمع گردید و متغیر جدید رفتار مخاطره‌آمیز به وجود آمد. راکبانی که بیشتر از نصف کل نمره را کسب کرده بودند در گروه موتورسواران پرخطر و کسانی که کمتر یا مساوی نصف نمره را به دست آوردند نیز در گروه موتورسواران کم‌خطر قرار گرفتند. در مطالعه حاضر، پرسشگر آموزش دیده در ستاد ترخیص مستقر بود و به جمع‌آوری اطلاعات نمونه‌ها قبل از ترخیص موتورسیکلت پرداخت. لازم به ذکر است که پرسشگر پس از کسب رضایت از شرکت‌کنندگان و دادن اطمینان جهت محرمانه ماندن اطلاعات، پرسش‌نامه را جهت تکمیل به آنان تحویل می‌داد. هر موتورسوار طی مدت زمان ۲۰ تا ۲۵ دقیقه پرسش‌نامه را تکمیل می‌نمود و به پرسشگر ارجاع می‌داد. در صورت مشاهده نقایصی در تکمیل پرسش‌نامه، بلافاصله مجدد به موتورسوار تحویل داده می‌شد و تا حد امکان نواقص آن توسط وی مرتفع می‌گردید. داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از آزمون  $\chi^2$  در نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ (version 16, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## یافته‌ها

میانگین سنی مشارکت‌کنندگان  $26/35 \pm 7/50$  سال (طیف سنی ۵۶-۱۶ سال) بود که ۶۲/۳ درصد آن‌ها مجرد بودند. ۵۴/۳ درصد از افراد مورد مطالعه شغل

سهام قابل‌توجهی از سفرهای درون شهری را به خود اختصاص می‌دهد (۸). افزایش فروش موتورسیکلت و محبوبیت آن در سال‌های اخیر، منجر به افزایش تعداد مرگ و میر راکبان موتورسیکلت در جاده‌های ایران شده است. با وجود این که در کشور اطاعت از قوانین راهنمایی و رانندگی در حال حاضر برای همه الزامی است، اما برخی افراد رفتارهای ایمن مانند استفاده از کلاه ایمنی را اتخاذ نمی‌کنند (۹).

موتورسواران در ایران بیشترین نسبت حادثه دیدگان را تشکیل می‌دهند. تحقیقات نشان داده است که بیشتر تصادفات ترافیکی به علت اتخاذ رفتارهای نادرست رخ می‌دهد. زمانی علویچه و همکاران در یک مطالعه کیفی بر روی موتورسواران، علل رفتارهای پرخطر در آنان را به پنج دسته اصلی تقسیم‌بندی کردند. عوامل فردی که شامل مضامین فرعی ویژگی‌های فردی، وضعیت سلامتی و تعادل جسمی و روانی، آگاهی و مهارت، انگیزه استفاده از موتورسیکلت، اعتقادات و درک موتورسوار، واکنش فرد به تجربیات و رفتارهای قبلی، تأثیرپذیری در انتخاب و نحوه موتورسواری بود. عوامل اجتماعی مؤثر بر رفتارهای مخاطره‌آمیز که خود از مضامین عملکرد پلیس، آزران و در دسترس بودن آسان موتورسیکلت، نقص قوانین مالکیت و کاربری موتورسیکلت، قوانین راهنمایی و رانندگی و فرهنگ ترافیک تشکیل شد. وضعیت موتورسیکلت که خود نشأت گرفته از دو مضمون فرعی نوع موتورسیکلت و خرابی و نقص آن بود. تجهیزات ایمنی: از دیدگاه موتورسواران، نوع و کیفیت تجهیزات ایمنی در استفاده یا عدم استفاده آن‌ها تأثیر دارد. عوامل محیطی مؤثر در رفتار مخاطره‌آمیز که متشکل از مضامین نوع و ساختار راه‌ها، نبود مسیر ویژه موتورسواران، ایمنی راه‌ها و شرایط آب و هوایی بود (۱۰).

نتایج مطالعات نشان می‌دهد که رفتارهای موتورسواران اغلب با آسیب‌هایی که می‌بینند در ارتباط است و با اصلاح رفتارهای فردی و اجتماعی، تا حدود زیادی قابل پیشگیری می‌باشد (۱۱). از جمله رفتارهای شناسایی شده در رابطه با تصادفات جاده‌ای می‌توان به سبقت و سرعت غیر مجاز، عدم رعایت مقررات راهنمایی و رانندگی، عدم رعایت حق تقدم هنگام دور زدن، عدم استفاده از کلاه ایمنی و رانندگی پس از مصرف مشروبات الکلی اشاره کرد (۷) و از آنجایی که تغییر رفتار، مهم‌ترین هدف آموزش سلامت است و این مهم بدون شناخت عوامل آن حاصل نخواهد شد، به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر رفتار، شناخت این شبکه علیتی بسیار مهم و حیاتی می‌باشد (۱۲).

رفتارهای اجتماعی از جمله رفتارهای ترافیکی، ماهیت و روند به نسبت ثابت و مشابهی در همه افراد ندارند؛ چرا که پدیده‌های نسبی و زمینه‌ای هستند که در جوامع و افراد مختلف ماهیت متفاوتی پیدا می‌کنند (۱۳). بنابراین، باید به نقش سایر افراد در جهت اتخاذ رفتارهای ترافیکی ایمن موتورسواری توجه جدی شود. در این راستا، با شناسایی گروه‌های تأثیرگذار بر رفتار موتورسواران، می‌توان به ارزیابی دقیق نقش عوامل اجتماعی مؤثر بر اتخاذ رفتار ایمن یا غیر ایمن آنان پرداخت (۷). بنابراین، پژوهش حاضر به تعیین عوامل اجتماعی مؤثر از جمله پلیس راهنمایی و رانندگی، جرایم ترافیکی، خانواده، دوستان و دیگر رانندگان بر اتخاذ رفتارهای مخاطره‌آمیز راکبان موتورسیکلت پرداخت و نقش هر کدام را مورد ارزیابی قرار داد.

## روش‌ها

این مطالعه از نوع مقطعی-توصیفی-تحلیلی بود که بر روی ۱۳۸ نفر از

آزاد داشتند. ۴۰/۳ درصد دارای دیپلم بودند و ۶۰/۰ درصد آن‌ها درامدی بین ۱ تا ۲ میلیون داشتند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی کامل نمونه‌ها در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان

متغیر	تعداد (درصد)
گروه سنی (سال)	کمتر از ۲۰ (۱۴/۷)
	۲۰-۳۰ (۶۴/۳)
	۳۱-۴۵ (۱۷/۸)
	بیشتر از ۴۵ (۳/۱)
وضعیت تأهل	مجرد (۶۲/۳)
	متاهل (۳۷/۷)
پایه تحصیلی	زیر دیپلم (۲۶/۴)
	دیپلم (۴۰/۳)
	دانشگاهی (۳۳/۳)
شغل	کارگر (۱۸/۶)
	کارمند (۱۴/۷)
	آزاد (۵۴/۳)
	سایر (۱۲/۴)
درآمد	کمتر از ۱ میلیون (۲۹/۶)
	۱-۲ میلیون (۶۰/۲)
	بیشتر از ۲ میلیون (۱۰/۲)

تجزیه و تحلیل حاصل از بخش سوم سوالات پرسش‌نامه نشان دهنده اعتقاد موتورسواران به نقش مؤثر پلیس، خانواده، دوستان و سایر رانندگان بر اصلاح و یا تشدید رفتار مخاطره‌آمیزشان بود، اما نقش این عوامل فقط در رابطه با پلیس تفاوت معنی‌داری را نشان داد. بر اساس نتایج آزمون  $\chi^2$ ، ارتباط معنی‌داری بین رفتار پلیس و اصلاح رفتار پرخطر در موتورسواران دو گروه کم‌خطر و پرخطر وجود داشت ( $P = ۰/۰۰۴$ )؛ به طوری که ۹۰/۸ درصد از موتورسواران دارای رفتار کم‌خطر معتقد بودند که پس از برخورد مناسب پلیس، رفتارهای مخاطره‌آمیز را کمتر انجام داده بودند که این مقدار در موتورسواران دارای رفتار پرخطر ۹/۲ درصد بود. همچنین، از موتورسوارانی که تأثیر پلیس را در اصلاح رفتار مخاطره‌آمیز مؤثر بیان کردند، ۴۱/۰ درصد به جریمه شدن و ۳۳/۳ درصد به تذکر محترمانه بدون جریمه نقدی توسط پلیس اشاره نمودند.

مطابق با نتایج مطالعه حاضر، ۵۸/۱ درصد از موتورسواران مورد بررسی در پاسخ به این سؤال که آیا اقدامی از جانب پلیس سبب تشدید رفتار پرخطر موتورسواری در شما شده است؟، پلیس را در انجام رفتار مخاطره‌آمیز خود دخیل نمی‌دانستند. هرچند ۴۱/۹ درصد از موتورسواران اعتقاد داشتند که رفتار خشن پلیس هنگام توقیف موتورسیکلتشان سبب تشدید رفتار مخاطره‌آمیز آنان در آینده شده بود و از این میان، ۷۹/۶ درصد موتورسواران کم‌خطر بودند، اما میان دو گروه تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. در واقع، نتایج حاصل از آزمون  $\chi^2$  نشان داد که بین رفتار پلیس و تشدید رفتار پرخطر در موتورسواران کم‌خطر و پرخطر ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ( $P = ۰/۵۵۰$ ). نقش پلیس بر رفتارهای مخاطره‌آمیز موتورسواران در جدول ۲ آرایه شده است.

۳۳/۰ درصد از موتورسواران معتقد بودند که کسی در اصلاح رفتار مخاطره‌آمیز موتورسواری آن‌ها تأثیری ندارد، اما از ۶۷/۰ درصد مشارکت‌کنندگانی که سایرین را در اصلاح رفتارشان دخیل می‌دانستند، ۷۴/۶ درصد نصیحت و آموزش خانواده و دوستان و ۲۵/۴ درصد نیز نقش دیگر رانندگان را (با رعایت قوانین راهنمایی و یا دیدن صحنه تصادف آنان) عامل مؤثری در اصلاح رفتار پرخطر ذکر نمودند. ۸۱/۷ درصد از موتورسوارانی که اعتقاد داشتند خانواده و دوستان در اصلاح رفتار مخاطره‌آمیزشان نقش دارد، رفتار مخاطره‌آمیز کمتری داشتند، اما نقش این عوامل در دو گروه تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. در واقع، نتایج به دست آمده از آزمون  $\chi^2$  نشان داد که بین رفتار سایر رانندگان و اصلاح رفتار پرخطر در موتورسواران کم‌خطر و پرخطر ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ( $P = ۰/۵۷۰$ ).

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، از ۵۱/۰ درصد موتورسوارانی که معتقد به تأثیر سایرین در تشدید رفتار پرخطر موتورسواری خود بودند، ۵۳/۱ درصد به دوستانشان که با دعوت کردن آن‌ها به هیجان مسیب آن می‌شوند و ۴۶/۹ درصد به سایر رانندگانی که با عدم رعایت مقررات رانندگی و کل‌کل کردن در خیابان موجب بروز این رفتار می‌شوند، اشاره کردند که از این میان، ۸۳/۷ درصد دارای رفتار کم‌خطر و ۱۶/۳ درصد دارای رفتار پرخطر بودند. البته این عوامل تفاوت معنی‌داری را در دو گروه نشان نداد؛ یعنی نتایج حاصل از آزمون  $\chi^2$  نشان داد که بین تأثیر سایرین و تشدید رفتار پرخطر در دو گروه ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ( $P > ۰/۰۵۰$ ).

تأثیر عوامل اجتماعی (پلیس، خانواده، دوستان و سایر عوامل) و فراوانی آن بر اصلاح و تشدید رفتارهای مخاطره‌آمیز موتورسواران در جدول ۳ آرایه شده است.

سایر نتایج تحقیق در مورد نحوه تأثیرگذاری عوامل اجتماعی بر اصلاح و تشدید رفتارهای موتورسواران در جداول ۴ و ۵ آرایه شده است.

جدول ۲. نقش پلیس بر اصلاح و یا تشدید رفتارهای مخاطره‌آمیز موتورسواران

رفتار موتورسواران	پلیس		نقش دارد.		نقش ندارد.	
	بر اصلاح رفتار	بر تشدید رفتار	بر تشدید رفتار	بر اصلاح رفتار	بر تشدید رفتار	بر تشدید رفتار
موتورسواران دارای رفتار کم‌خطر	۵۹۷ (۹۰/۸)	۴۳ (۷۹/۶)	۴۷ (۷۱/۲)	۵۷ (۸۰/۳)		
موتورسواران دارای رفتار پرخطر	۶ (۹/۲)	۱۱ (۲۰/۴)	۱۹ (۲۸/۸)	۱۴ (۱۹/۷)		

داده‌ها بر اساس تعداد (درصد) گزارش شده است.

جدول ۳. تأثیر عوامل اجتماعی (پلیس، خانواده، دوستان و سایر عوامل) بر اصلاح و تشدید رفتارهای مخاطره‌آمیز موتورسواران

مقدار P	موتورسواران		افراد تأثیرگذار	
	موتورسواران دارای رفتارهای پرخطر	موتورسواران دارای رفتارهای کمخطر	پلیس	دوستان، خانواده و سایر اطرافیان
۰/۰۰۴	۶ (۹/۲)	۵۹ (۹۰/۸)	پلیس	عوامل مؤثر بر اصلاح
۰/۵۷۰	۱۳ (۱۸/۳)	۵۸ (۸۱/۷)	دوستان، خانواده و سایر اطرافیان	عوامل مؤثر بر تشدید
۰/۵۵۰	۱۱ (۲۰/۴)	۴۳ (۷۹/۶)	پلیس	دوستان و رانندگان دیگر
۰/۴۲۰	۸ (۱۶/۳)	۴۱ (۸۳/۷)	دوستان و رانندگان دیگر	

داده‌ها بر اساس تعداد (درصد) گزارش شده است.

## بحث

منجر به تغییر رفتار می‌گردد. این یافته با نتایج مطالعات الیاسی و تقوی (۱۹) و امیرکافی (۵) مشابهت داشت. در همین راستا، Murphy معتقد است اگر افراد احساس کنند که مجریان قانون با آن‌ها بر اساس عدالت و محترمانه برخورد می‌کنند و در اجرای قانون بی‌طرف هستند، به احتمال زیاد تمایل بیشتری خواهند داشت که داوطلبانه از قواعد قانونی پیروی نمایند و با آنان همکاری کنند (۲۰). Tyler نیز در تحقیق خود بیان کرد در صورتی که مردم استنباط کنند انگیزه و نیت مجریان قانون خیرخواهانه است، تمایزشان برای اطاعت از مقررات و پذیرش تصمیم مجریان قانون تقویت می‌شود (۲۱).

در پژوهش حاضر، عوامل اجتماعی در موتورسوارانی که رفتار مخاطره‌آمیز کمتری انجام می‌دادند نسبت به کسانی که این رفتار را بیشتر مرتکب می‌شدند، نقش بیشتری در تغییر رفتار داشت. بنابراین، چنین به نظر می‌رسد که مداخله عوامل اجتماعی برای اصلاح رفتار مخاطره‌آمیز در این گروه (رفتار مخاطره‌آمیز کمتر) مؤثر باشد. همچنین، موتورسواران از خانواده و دوستان و سایر رانندگان به عنوان افراد تأثیرگذار در کاهش رفتار مخاطره‌آمیز خود نام بردند که این یافته با نتایج مطالعه باقیانی مقدم و همکاران (۲۲) همخوانی داشت. آن‌ها بیان کردند که ۶۰ درصد از مشارکت‌کنندگان اعتقاد دارند خانواده‌شان در استفاده آنان از کلاه ایمنی مؤثر بوده است (۲۲).

در مجموع، عوامل اجتماعی مورد بررسی بر روی افرادی که بیشتر مرتکب رفتارهای پرخطر موتورسواری می‌شدند، تأثیر کمتری داشت و از میان این عوامل، گروه دوستان بیشترین تأثیر را در اصلاح رفتار مخاطره‌آمیز موتورسواران داشت. از خانواده نیز به عنوان دومین عامل می‌توان نام برد. بنابراین، به نظر می‌رسد که برای کاهش رفتار مخاطره‌آمیز موتورسواران پرخطر، مداخله بهتر است بر روی خود موتورسوار صورت گیرد و در صورتی که به دنبال اصلاح رفتار مخاطره‌آمیز آنان از طریق سایرین باشیم، تمرکز بر گروه دوستان و خانواده مؤثر می‌باشد.

بر اساس نتایج پژوهش حاضر، موتورسواران معتقد بودند که پلیس نقش مؤثری در اصلاح رفتار مخاطره‌آمیزشان داشته است و این رابطه به لحاظ آماری میان دو گروه موتورسواران دارای رفتارهای پرخطر و کم‌خطر تفاوت معنی‌داری را نشان داد. آنان جریمه کردن نقدی پلیس را از جمله اقدامات مؤثر عنوان کردند و هرچند این امر را رضایت‌بخش نمی‌دانستند، اما اعتقاد داشتند که جریمه شدن عامل بازدارنده‌ای در انجام رفتار مخاطره‌آمیز است. این نتایج با یافته‌های مطالعه Servadei و همکاران (۱۵) همسو بود. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که قانون اجبار در استفاده از کلاه ایمنی که با اجرای پلیس و جریمه نقدی همراه می‌باشد، علاوه بر این که سبب افزایش استفاده از آن می‌شود، اقدام مؤثری در جهت پیشگیری از آسیب‌های مغزی در تمام سنین است (۱۵). همچنین، Tsai و Hemenway در تایوان (۱۶)، Ferrando و همکاران در اسپانیا (۱۷) و یونیسپان در تهران (۱۸) نیز به نتایج مشابهی دست یافتند. با توجه به نتایج به دست آمده، اجرای قوانین ترافیکی سخت برای نجات موتورسواران توصیه می‌گردد، اما اعمال قانون و مجازات و یا ترس از دریافت هزینه همیشه به رفتار اصلاح شده ختم نمی‌شود؛ چرا که برخی تحقیقات نشان داده است که تصادفات اغلب برای کسانی اتفاق می‌افتد که یک تجربه قبلی داشته‌اند (۹).

از دیدگاه موتورسواران پژوهش حاضر، برخورد محترمانه پلیس بدون جریمه نقدی، از دیگر اقدامات مؤثر در اصلاح رفتار مخاطره‌آمیز بود. آن‌ها معتقد بودند که اگر پلیس در مواجهه با متخلفی که موتورسیکلش را توقیف کرده است، تنها به تذکر اکتفا کند و جریمه نقدی را نادیده بگیرد، در کاهش بروز رفتار مخاطره‌آمیز در آن موتورسوار بسیار تأثیرگذار است. از نظر موتورسواران، بخشیده شدن توسط پلیس حس خوشایندی در آن‌ها ایجاد می‌کند که سبب ایجاد انگیزه جهت ترک رفتار مخاطره‌آمیزشان می‌شود و این ایجاد انگیزه برای مدت کوتاهی

جدول ۴. فراوانی روش‌های تأثیرگذاری مختلف به تفکیک نحوه تأثیرگذاری بر اصلاح رفتارهای موتورسواران دارای رفتارهای پرخطر و کمخطر

عوامل اجتماعی	پلیس	دوستان	خانواده	رانندگان دیگر	نحوه تأثیرگذاری		
					کلاس آموزشی	وجود پلیس در معابر	جریمه کردن
موتورسواران دارای رفتار کمخطر	۸ (۱۲/۱)	۲۴ (۳۶/۴)	۲۱ (۳۱/۸)	۹ (۱۲/۶)	۳۴ (۴۸/۰)	۱۵ (۲۱/۱)	رایت مقررات و دیدن تصادف
موتورسواران دارای رفتار پرخطر	۱ (۱/۵)	۳ (۴/۵)	۱ (۱/۵)	۳ (۴/۲)	۷ (۹/۹)	۳ (۴/۲)	توصیه به رعایت مقررات و دیدن تصادف

داده‌ها بر اساس تعداد (درصد) گزارش شده است.

جدول ۵. فراوانی روش‌های تأثیرگذاری مختلف به تفکیک نحوه تأثیرگذاری بر تشدید رفتارهای موتورسواران دارای رفتارهای پرخطر و کم‌خطر

عوامل اجتماعی	پلیس	دوستان	رانندگان دیگر
نحوه تأثیرگذاری	رفتار خشن پلیس حین توقیف موتورسیکلت	تشویق به انجام رفتارهای مخاطره‌آمیز	عدم رعایت مقررات و کلکل کردن
موتورسواران دارای رفتار کم‌خطر	۴۲ (۷۹/۲)	۲۴ (۴۹/۰)	۱۷ (۳۴/۷)
موتورسواران دارای رفتار پرخطر	۱۱ (۲۰/۸)	۵ (۱۰/۲)	۳ (۶/۱)

داده‌ها بر اساس تعداد (درصد) گزارش شده است.

مطابقت داشت. در واقع، اگر موتورسواران احساس کنند که مأموران راهنمایی اقتدار خود را با استفاده از رویه‌های عادلانه اعمال می‌کنند، اعتمادشان به مأموران افزایش می‌یابد. با افزایش سطح اعتماد، احساس الزام و تعهد آنان به رعایت قوانین تقویت می‌شود. با این وجود، احساس بی‌عدالتی در پیوند با اعمال قانون، منجر به از خودبیگانگی، مبارزه‌طلبی، تخطی و همکاری نکردن خواهد شد (۵).

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج به دست آمده، پلیس نقش بسزایی در اصلاح رفتار مخاطره‌آمیز موتورسواران دارد. در صورتی که موتورسواران در تعامل با مجریان قانون، نیت خیرخواهانه‌ای را از جانب آن‌ها استنباط کنند، اعتمادشان جلب می‌شود و اطاعت از مقررات در آن‌ها تقویت می‌گردد. بنابراین، پیشنهاد می‌شود پلیس هنگام توقیف موتورسیکلت وقت بیشتری برای توجیه و تعامل با موتورسواران بگذارد تا بتواند اعتماد آن‌ها را جلب کند. اگر گاهی پلیس نیز به موتورسوار اعتماد نماید و به جای جریمه نقدی، به تذکر محترمانه‌ای بسنده کند، می‌توان به ایجاد انگیزه اصلاح رفتار مخاطره‌آمیز در آن‌ها امیدوار بود. همچنین، لازم به ذکر است که در مطالعه حاضر تنها به عواملی پرداخته شد که از نظر موتورسواران در اصلاح و یا تشدید رفتار مخاطره‌آمیزشان مؤثر بوده است و توسط آنان عنوان شده بود و به نظر می‌رسد عوامل دیگری نیز در این امر دخیل است که پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده بررسی گردد.

### تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر با اعتبار معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شد. بدین وسیله نویسندگان از معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به جهت فراهم نمودن هزینه لازم جهت انجام مطالعه تشکر و قدردانی به عمل می‌آورند. همچنین، از کارکنان ستاد ترخیص خلیج فارس شهر تهران و همه موتورسوارانی که در انجام این تحقیق مشارکت نمودند، سپاسگزاری می‌گردد.

### References

- Gopalakrishnan S. A public health perspective of road traffic accidents. *J Family Med Prim Care* 2012; 1(2): 144-50.
- Mokhtari AM, Samadi S, Hatami SE, Jalilian H, Khanjani N. Investigating the Rate of Helmet Use and The Related Factors among Motorcyclist in Kerman between 2012-2013. *Safety Promotion and Injury Prevention* 2015; 2(3): 209-14. [In Persian].
- Hatamabadi HR, Vafae R, Haddadi M, Akbarpour S, Soori H. Road traffic injuries and deaths: Comparing reports by different sources. *Payesh Health Monit* 2014; 13(2): 189-96.
- World Health Organization. Global status report on road safety: Time for action. Geneva, Switzerland: WHO; 2009.
- Amir Kafi M. A study of effective factors on driving violations of the motorcyclists. *Journal of Iranian Social Studies* 2014; 8(2): 5-36. [In Persian].
- Naeem Z. Road traffic injuries - changing trend? *Int J Health Sci (Qassim)* 2010; 4(2): v-viii.
- Zamani-Alavijeh F, Niknami S, Bazargan M, Mohamadi E, Montazeri A, Ghofranipour F, et al. Risk-Taking Behaviors

- among Motorcyclists in Middle East Countries: A Case of Islamic Republic of Iran. *Traffic Inj Prev* 2010; 11(1): 25-34.
8. Haqverdi MQ, Seyedabrishami S, Groeger JA. Identifying psychological and socio-economic factors affecting motorcycle helmet use. *Accident Analysis & Prevention* 2015; 85: 102-10.
  9. Mazloomi Mahmood Abad S, Mehri A, Morovati Sharif Abad M, Fallahzadeh H. Application of extended model of planned behavior in predicting helmet wearing among motorcyclist clerks in Yazd (2006). *J Birjand Univ Med Sci* 2007; 14(4): 9-15. [In Persian].
  10. Zamani Alavijeh F, Niknami S, Mohamadi E, Montazeri A, Ahmadi F, Ghofranipour F, et al. High risk behaviors among Iranian motorcyclists: A qualitative study. *Payesh Health Monit* 2010; 9(3): 269-78. [In Persian].
  11. Zamani Alavijeh F, Niknami SA, Mohammadi I, Montazeri A, Ghofranipour F, Ahmadi F. Iranian Motorcyclists' Personal Experiences of Risky Riding. *Behbood J* 2008; 12(3): 273-86. [In Persian].
  12. Fathalla MF, Fathalla M. A practical guide for health researchers. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2004.
  13. Zamani Alvijeh F, Niknami S, Mohamadi E, Ahmadi F, Qafranipour F, Montazeri A. Reasons for riding motorcycles and taking risky behaviors: A qualitative study, *J Kermanshah Univ Med Sci* 2008; 12(1): e80131. [In Persian].
  14. Zamani-Alavijeh F, Narimani N, Montazeri A, Fakhri A, Mansourian M, Shafiee A, et al. Self-reported risk behaviors among offender motorcyclists in Ahvaz City. *Electron Physician* 2015; 7(7): 1464-9.
  15. Servadei F, Begliomini C, Gardini E, Giustini M, Taggi F, Kraus J. Effect of Italy's motorcycle helmet law on traumatic brain injuries. *Inj Prev* 2003; 9(3): 257-60.
  16. Tsai MC, Hemenway D. Effect of the mandatory helmet law in Taiwan. *Inj Prev* 1999; 5(4): 290-1.
  17. Ferrando J, Plasencia A, Oros M, Borrell C, Kraus JF. Impact of a helmet law on two wheel motor vehicle crash mortality in a southern European urban area. *Inj Prev* 2000; 6(3): 184-8.
  18. Yunesian M, Moradi A, Khaji A, Mesdaghinia AR, Zargar M. Evaluation of the effect of offender motorcyclists' penalty enforcement project on the incidence of road traffic accident injuries in Tehran. *Payesh Health Monit* 2007; 6(1): 19-26. [In Persian].
  19. Eliyasi MH, Taghavi M. Role of traffic police's interaction in obeying traffic regulations by drivers. *Police Management Studies* 2009; 4(3): 325-41. [In Persian].
  20. Murphy K. The role of trust in nurturing compliance: A study of accused tax avoiders. *Law Hum Behav* 2004; 28(2): 187-209.
  21. Tyler TR. Why do people rely on others? Social identity and social aspects of trust. In: Cook KS, editor. Russell Sage foundation series on trust. New York, NY: Russell Sage Foundation; 2001. p. 285-306.
  22. Baghianimoghdam MH, Zolghadr R, Ghafarzadeh J, Dashty M, Aram M. A survey about attitude and practice of Yazd motorcycle drivers on using helmet. *Toloo e Behdasht* 2010; 9(1): 51-7. [In Persian].

## Effective Social Factors on the Exacerbation and Modification of Risky Behavior of Motorcyclists: The Results of an Analytical Study in Tehran, Iran

Nasim Narimani<sup>1</sup>, Sharareh Rostamniakan-Kalhari<sup>2</sup>,  
Fereshteh Zamani-Alavijeh<sup>3</sup>, Hashem Mohamadian<sup>4</sup>, Arash Salahshouri<sup>5</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Traffic accidents on Iran's roads cause thousands of deaths and injuries every year. Since traffic behaviors vary in different sociocultural settings, it is necessary to explore factors that facilitate risk-taking behaviors among motorcyclists including social factors. Therefore, the purpose of the present study was to determine the effect of social factors on exacerbation and modification of motorcyclists' risky behavior.

**Methods:** This cross-sectional descriptive-analytical study was performed from December 2016 to February 2017 using simple random sampling on 138 motorcyclists referred to the clearance headquarter in Tehran, Iran, whose motorcycles were impounded because of a traffic violation. Data were collected through a self-made questionnaire that has been extracted from previous surveys. To analyze the data, the chi-square test was used via SPSS Software.

**Findings:** The mean age of participants was  $26.35 \pm 7.50$  years with a range of 16-56 years which 63.4% of them were single and all were men. The education level of 26.4% was under diploma, 40.3% of them had diploma, and 33.3% had academic education. The results of chi-square test showed that there was a significant relationship between police behavior and reduced risky behavior of motorcyclists ( $P = 0.004$ ). However, no significant relationship was observed in association with the effect of friends and family.

**Conclusion:** Since the participants believed that police, family, friends, and other drivers had an effective role in exacerbation or modification of their risky behavior, intervening in these factors can reduce motorcyclists' risky behaviors.

**Keywords:** Social factors, Risky behavior, Motorcyclists, Analytical study

**Citation:** Narimani N, Rostam-Niakan Kalhori S, Zamani-Alavijeh F, Mohamadian H, Salahshouri A. **Effective Social Factors on the Exacerbation and Modification of Risky Behavior of Motorcyclists: The Results of an Analytical Study in Tehran, Iran.** J Health Syst Res 2019; 14(4): 480-6.

1- MSc Student, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

2- Assistant Professor, Department of Health Information Management, School of Allied Medical Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Associate Professor, Department of Health Education and Promotion, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Assistant Professor, Research Center for Health-Related Social Determinates AND Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

5- Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran

**Corresponding Author:** Hashem Mohamadian, Email: hmohamadian@razi.tums.ac.ir