رفتارهای خطرناک رانندگی در رانندگان تاکسی شهر تهران: نگرش، رفتارهای خودگزارشی و مشاهده‌ای

محسن شمس: دکتری تخصصی آموزش بهداشت، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
آرش رشیدیان: * دانشیار، گروه مدیریت و اقتصاد بهداشت، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
داود شجاعی زاده: استاد، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
سید رضا مجدزاده: استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
علی منتظری: استاد پژوهش، گروه سلامت روان، پژوهشکده علوم بهداشتی جهاد دانشگاهی

فصلنامه پایش
سال نهم شماره چهارم پاییز ۱۳۸۹ صص ۴۱۶-۴۰۳
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۵/۱۰
[نشر الکترونیک پیش از انتشار-۴ آبان ۱۳۸۹]

چکیده

طراحی مداخلات اثربخش برای اصلاح رفتارهای خطرناک رانندگی در استفاده کنندگان از جاده‌ها و خیابان‌ها، به ویژه رانندگان وسایل نقلیه بدون اطلاع از وضعیت نگرش و رفتارهای آنها امکان پذیر نیست. این مطالعه مقطعی توصیفی ـ تحلیلی در اردیبهشت سال ۱۳۸۷ و با استفاده از پرسشنامه سنجش نگرش و رفتارهای خودگزارشی و چک لیست مشاهده رفتارهای خطرناک رانندگی انجام شد. با انتخاب هدفمند دو منطقه ۴ و ۶ شهر تهران که براساس آمار پلیس راهنمایی و رانندگی در سال قبل، بیشترین میزان تصادفات رانندگی در بین خودروهای سواری کرایه را به خود اختصاص داده بودند، داده‌های مربوط به رانندگان تاکسی خطی منتخب این دو منطقه جمع آوری شد. تحلیل نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها و چک لیست‌ها نشان داد که نگرش رانندگان در دو منطقه انتخاب شده وضعیت مطلوبی دارد و اکثر رانندگان تاکسی دو منطقه گزارش کردند که همیشه یا بیشتر اوقات، رفتارهای خطرناک رانندگی را انجام نمی‌دهند.

نگرش مثبت نسبت به ترک رفتارهای خطرناک، در رانندگان تاکسی تنها با سابقه رانندگی آنان رابطه معنی‌دار داشت و بین رفتار خودگزارشی این رانندگان و تحصیلات آنها نیز رابطه معنی‌دار معکوس مشاهده شد. نوع رفتارهای خطرناک رانندگی مشاهده شده رانندگان در زمان‌های مختلف روز متفاوت بود و سه رفتار خطرناک استفاده از تلفن همراه در زمان رانندگی، رعایت نکردن فاصله مناسب با خودرو جلویی و رانندگی نکردن بین خطوط، شایع‌تر از سایر رفتارها مشاهده گردید. این مطالعه لزوم توجه به انتخاب گروه مخاطب اختصاصی برای برنامه‌های اصلاح رفتارهای خطرناک رانندگی براساس سابقه رانندگی، تحصیلات و رفتار خطرناک رانندگی شایع را نشان می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: رفتارهای خطرناک رانندگی، نگرش، رفتار خودگزارشی، رفتار مشاهده‌ای، رانندگان تاکسی

* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان پورسینا، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، طبقه چهارم، گروه علوم مدیریت و اقتصاد بهداشت
تلفن: ۸۸۹۸۹۱۲۸ نمابر: ۸۸۹۸۹۱۲۹
Email: arashidian@tums.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

مقدمه

گزارشات سازمان بهداشت جهانی نشان می دهند که هر ساله نزدیک به ۱/۲ میلیون نفر در جهان جان خود را در اثر تصادفات ترافیکی از دست می‌دهند و بیش از ۵۰ میلیون نفر دیگر مجروح می‌شوند. ۹۰ درصد از این کشته و مجروحان مربوط به کشورهای با درآمد کم یا متوسط است[۱]. در سال ۲۰۰۲، صدمات ناشی از تصادفات رانندگی عامل ۲/۱ درصد از مرگ های و ۲۳ درصد از مرگ های ناشی از جراحات در سراسر جهان بود و پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰، تعداد موارد مرگ ناشی از تصادفات رانندگی، تا ۶۵ درصد در سطح جهان و تا ۸۰ درصد در کشورهای با درآمد کم یا متوسط افزایش یابد، این در حالی است که تا سال ۲۰۲۰ این میزان در کشورهای با درآمد بالا تا ۳۰ درصد کاهش خواهد یافت[۲]. در سال ۲۰۰۲ تصادفات ترافیکی، نهمین علت سال‌های از دست رفته در اثر مرگ زودرس و ناتوانی (DALY: Disability Adjusted Life Years) و مسئول بیش از ۳۸ میلیون سال از دست رفته عمر در نتیجه مرگ زودرس و ناتوانی در جهان بود و انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۰ میلادی به سومین علتDALY و ششمین علت مرگ و میر جهانی تبدیل گردد[۱].

توجه به توزیع منطقه‌ای میزان مرگ ناشی از تصادفات رانندگی نشانگر آن است که در سال ۲۰۰۲، منطقه آفریقایی سازمان بهداشت جهانی با ۲۸/۳ مورد مرگ در ۱۰۰/۰۰۰ نفر و پس از آن کشورهای با درآمد پایین یا متوسط منطقه مدیترانه شرقی با ۲۶/۴ مورد مرگ در ۱۰۰/۰۰۰ نفر جمعیت، بالاترین میزان مرگ ناشی از تصادفات رانندگی در جهان را به خود اختصاص داده است[۲]. صدمات ناشی از این تصادفات چنان گسترده است که از آن با عنوان «جنگ جاده‌ها» نام برده می‌شود[۳]. بیش از ۸۵ درصد مرگ ناشی از تصادفات رانندگی، ۹۰ درصد DALY و ۹۶ درصد از مرگ کودکان در اثر این نوع حوادث، مربوط به کشورهای با درآمد کم و متوسط است[۴]. هزینه اقتصادی تصادفات جاده‌ای در جهان نزدیک به ۵۱۸ میلیارد دلار تخمین زده شده است که بیش از ۶۵ میلیارد دلار از این مقدار متعلق به کشورهای با درآمد کم است. این رقم معادل کل کمک‌های توسعه‌ای سالیانه دریافتی توسط این کشورهاست. محاسبه دقیق مجموع هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم صدمات ناشی از تصادفات جاده‌ای نشان می‌دهد که بیش از ۲۰۷ میلیارد دلار در کشورهای عضو اتحادیه اروپایی و نزدیک به ۲۳۰ میلیارد دلار در ایالات متحده در اثر این حوادث هزینه می‌شود[۲]. اطلاعات مربوط به سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۰ نشان می‌دهد که هر سال نزدیک به ۸ درصد افزایش در میزان مرگ و میر ناشی از تصادفات رانندگی در ایران رخ می‌دهد[۵]. میزان مرگ ناشی از این حوادث در این دوره در ایران ۲۵/۸ در هر صد هزار نفر است که این میزان در مقایسه با میزان ۱۹/۹ در صد هزار نفر کل دنیا و ۱۵/۲ در صد هزار نفر منطقه مدیترانه شرقی بالاتر بوده است[۶]. بررسی انجام شده در یک دوره یک ساله ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۱ و در ده استان ایران، میزان مرگ ناشی از تصادفات ترافیکی ۳۰ در هر صد هزارنفر به دست آمد که در مقایسه با میزان‌های مربوط به کل دنیا (۲۲/۶ در صد هزار نفر) و منطقه مدیترانه شرقی (۱۳/۹ در صد هزار نفر) بسیار بالاست و یکی از بالاترین رتبه‌ها را در جهان به خود اختصاص داده است [۷]. در مطالعه دیگری که با بررسی جمعیت کشور، تعداد وسایل نقلیه، تعداد تصادفات رانندگی و میزان مرگ و جراحات حاصل از آن طی ده سال ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۵ انجام شد، مشخص گردید که میزان مرگ ناشی از این حوادث از سال ۱۳۷۶ تا سال ۱۳۸۴ روند افزایشی داشته است و تنها در سال ۱۳۸۵ از میزان آن کاسته شده است، ولی حتی با وجود این کاهش، در سال ۱۳۸۵، میزان ۳۹ مورد مرگ در صد هزار نفر این سال، همچنان یکی از بالاترین میزان‌ها در سطح جهان است و تقریباً دو برابر میزان مرگ در کشورهای اروپایی است [۸]. تصادفات جاده ای در ایران هر ساله ۱/۳ میلیون سال عمر را از بین می‌برد و سال‌های از دست رفته عمر در اثر تروما از مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی و یا سرطان بیشتر است[۱].

برآورد هزینه خارجی تصادفات جاده‌ای سال ۱۳۷۸ نشان داد که با ارزشگذاری ریالی سال‌های از دست رفته عمر در نتیجه مرگ زودرس و ناتوانی (DALY) که با استفاده از انواع روش‌ها مانند محاسبه دیه، بیمه، درآمد و VSL (میزان تمایل به پرداخت افراد یک جامعه برای کاهش یک مورد مرگ از بین افرادی که فوت می‌کنند) انجام شد، نسبت هزینه‌های خارجی تصادفات فوتی به تولید ناخالص داخلی (GDP) از ۰/۳ تا ۲/۲ درصد و نسبت هزینه‌های خارجی معلولیت‌های ناشی از تصادفات به تولید ناخالص داخلی بین ۰/۱۵ تا ۱ درصد متغیر بوده است. و با توجه به این که تولید ناخالص داخلی در سال ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ به ترتیب ۳۰۴۹۴۱ و ۳۲۰۰۶۹ میلیارد ریال بوده است می‌توان به کلان بودن این رقم پی برد[۹]. در سال ۱۳۸۰ مجموع هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم ناشی از تصادفات ترافیکی در کشور بالغ بر ۴ هزار میلیارد تومان

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

بوده است که با توجه به مقدار تقریبی تولید ناخالص داخلی کشور در آن سال (حدود ۱۲۰ تا ۱۲۵ هزار میلیارد تومان) مشخص می‌شود که بیش از ۳ درصد از تولید ناخالص داخلی کشور ما در اثر تصادفات رانندگی از بین رفته است[۱۰]. این مقدار برای سال ۱۳۸۵ حدود ۶ هزار میلیارد تومان و بیش از ۵ درصد تولید ناخالص داخلی کشور برآورد شده است[۱]. بزرگی و اهمیت این معضل مهم سلامت در کشور ما، اقدامات مناسب برای پیشگیری از بروز این حوادث را ضروری می‌سازد. از بین اقداماتی که در حوزه پیشگیری از بروز تصادفات رانندگی مدنظر است، می‌توان به ایمن سازی مسیرهای رانندگی در کشور شامل جاده‌ها و خیابان‌ها و اصلاح نقاط حادثه خیز، افزایش سطح ایمنی خودروها و ایجاد تغییرات مناسب در فرآیند ساخت آنها با هدف ایمن تر کردن وسایل نقلیه، وضع قوانین بازدارنده و نظارت بر اجرای آن در برخورد با متخلفان و طراحی و اجرای مداخلات مؤثر برای اصلاح رفتارهای خطرناک در بین رانندگان، سرنشینان خودروها، موتورسیکلت سواران، دوچرخه سواران و عابران پیاده اشاره کرد[۱۱]. رفتارهای رانندگی نقش مهمی در بروز تصادفات رانندگی دارد و به همین دلیل، تلاش برای تغییر این رفتارها در کاهش تصادفات و عوارض آن تأثیر عمده‌ای خواهد بود. مداخله برای اصلاح رفتارهای خطرناک رانندگی نیازمند اطلاع از میزان آگاهی، نگرش و باورها و عملکرد گروه هدف دارد. حوادث ترافیکی قابل پیشگیری هستند و اکثر آنها به دنبال رفتارهای پرخطر رانندگی به وقوع می‌پیوندند و مقرون به صرفه ترین راه برای کاهش این حوادث، کاستن از میزان چنین رفتارهایی است[۱۲]. شهر تهران به عنوان بزرگترین و پرجمعیت ترین شهر ایران با جمعیتی نزدیک به ۷/۸۰۰/۰۰۰ نفر، (سرشماری سال ۱۳۸۵ کشور) در وسعتی بالغ بر ۸۶۴ کیلومتر مربع به ۲۲ منطقه شهرداری تقسیم شده است. در این بررسی که با هدف شناسایی و تحلیل وضعیت نگرشی و رفتاری (خودگزارشی و مشاهده‌ای) رانندگان تاکسی، به عنوان گروه بزرگی از رانندگان حرفه‌ای که بخش عمده‌ای از وقت خود را در حال رانندگی و در خیابان‌ها و بزرگراه‌های تهران سپری می‌کنند، انجام شده است، قصد ما اطلاع از وضعیت نگرش و رفتار و عوامل مؤثر بر آنان است تا از نتایج آن برای طراحی و اجرای مداخله مناسب در بین گروه رانندگان تاکسی استفاده شود. در بسیاری از برنامه‌های آموزشی، یکی از مشکلات عمده را عدم انتخاب درست گروه مخاطب می‌دانند و به همین دلیل با استفاده از معیارهای مختلف، یک گروه هدف بزرگ و ناهمگون به زیرگروه‌های کوچک و همگون تبدیل می‌کنند تا اثربخشی برنامه را افزایش دهند. در این فرآیند که عنوان دسته بندی گروه مخاطب (Audience Segmentation) را بر خود دارد، علاوه بر متغیرهای جمعیتی از سایر متغیرها به ویژه وضعیت نگرش و رفتاری نیز استفاده خواهد شد. به این ترتیب، از نتایج این مطالعه برای دسته بندی مخاطبان نیز استفاده خواهد شد.

مواد و روش کار

در این مطالعه مقطعی توصیفی ـ تحلیلی، برای اطلاع از نگرش و رفتار خودگزارشی و مشاهده‌ای رانندگان تاکسی شهر تهران از پرسشنامه خودساخته‌ای برای سنجش نگرش و رفتار خودگزارشی رانندگان تاکسی و چک لیستی برای مشاهده و ثبت رفتارهای خطرناک رانندگی آنان استفاده شده است. این بررسی در ماه‌های اردیبهشت و خرداد سال ۱۳۸۷ و در دو منطقه شهرداری ۶ و ۴ تهران انجام شده است. پرسشنامه شامل سه بخش اطلاعات جمعیتی، نگرش و رفتار و در ۳۷ آیتم طراحی شد. روایی محتوای پرسشنامه با استفاده از نظرات کارشناسان و متخصصان در حوزه‌های راهنمایی و رانندگی، حمل و نقل و ترافیک و علوم رفتاری تعیین شد. برای تعیین پایایی، با توزیع پرسشنامه بین ۱۸ نفر از رانندگان گروه هدف و تکمیل آن، آلفای کرونباخ محاسبه شد که با رفع اشکالات آن، برابر با ۰/۷۹ به دست آمد. تعیین متغیرهای جمعیتی پرسشنامه با استفاده از نظرات کارشناسان و افسران راهنمایی و رانندگی انجام شد و عواملی که بر انجام تخلفات و رفتار خطرناک رانندگی تأثیر بیشتری دارند، مورد استفاده قرار گرفتند. در فرآیند تدوین چارچوب اصلی پرسشنامه نگرشی، از سازه های الگوی فرانظریه‌ای (Transtheoretical Model) استفاده شد که شامل مراحل تغییر رفتاری (Stages of Change)، موازنه تصمیم گیری (Decision Balance) و خودکارآمدی (Self Efficacy) بود. رفتارهای خطرناک رانندگی که در بخش عملکرد خود گزارشی مورد سؤال قرار گرفته بود، حاصل بررسی متون علمی و پژوهش‌های انجام شده در حوزه اصلاح رفتارهای خطرناک رانندگی بود. چک لیست بررسی رفتارهای مشاهده‌ای رانندگان تاکسی تهران نیز با ۱۶ آیتم طراحی شد. رفتارهای خطرناک رانندگی ذکر شده در این چک لیست نیز حاصل بررسی متون علمی و پژوهش‌های انجام شده در حوزه اصلاح رفتارهای خطرناک رانندگی، نظرات کارشناسی در حوزه‌های راهنمایی و

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

رانندگی، حمل و نقل و ترافیک و مفاد آیین نامه رانندگی کشور بود. چک لیست، رفتارهایی مانند عدم استفاده از کمربند ایمنی، استفاده از تلفن همراه، سرعت غیرمجاز، سبقت غیرمجاز، تغییر ناگهانی مسیر رانندگی، عدم رعایت فاصله مناسب با خودرو جلویی، عدم رانندگی در بین خطوط، انحراف به چپ، انجام حرکات مارپیچ و زیگزاگ، عصبانیت در حین رانندگی و رانندگی در حالت خستگی و خواب آلودگی را شامل می‌شد. با مرجعه حضوری به رانندگان تاکسی و ارایه پرسشنامه به آنها طی اردیبهشت ماه سال ۸۷، داده‌های مربوط به ویژگی‌های جمعیتی، نگرش‌ها و رفتارهای خودگزارشی آنان جمع آوری شد و تنها در مواردی که سطح سواد رانندگان برای تکمیل پرسشنامه کافی نبود، افراد آموزش دیده اقدام به انتقال نظرات و پاسخ‌های افراد در پرسشنامه می‌کردند. پس از اتمام فرآیند تکمیل پرسشنامه‌ها، افراد آموزش دیده دیگری برای تکمیل چک لیست رفتار انتخاب شدند. این گروه با سوار شدن به تاکسی به عنوان مسافر و همراهی با راننده در تمام طول مسیر، دور از چشم راننده، با ثبت شماره و نوع تاکسی، مبدأ و مقصد خط و زمان بررسی موارد خواسته شده را ثبت کردند تا وضعیت واقعی رفتارهای خطرناک رانندگی را در بین گروه هدف مورد ارزیابی قرار دهند. برای این که حتی‌الأمکان موارد مشاهده تکراری نباشد و برای هر تاکسی تنها یک چک لیست تکمیل گردد، از مشاهده کنندگان خواسته شد تا شماره خودرو را نیز در بالای چک لیست یادداشت کنند. در فرآیند مشاهده رفتارهای خطرناک رانندگی، زمان مشاهده رفتار رانندگان از ۸ صبح تا ۷ عصر تعیین شده بود تا ترافیک ابتدای صبح و هنگام غروب بر روی نتایج تأثیر نگذارد.

برای انجام نمونه گیری، ابتدا با مراجعه به پلیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ و آمار مربوط به تعداد کل تصادفات رانندگی و تعداد تصادفات رانندگی در بین سواری‌ها و سواری‌های کرایه‌ای به تفکیک مناطق مختلف شهر تهران به دست آمد. این آمار نشان دادند که مناطق ۴، ۵ و ۶ تهران به ترتیب بیشترین تعداد تصادفات رانندگی را در خود جای داده‌اند و بیشترین تعداد تصادفات در بین سواری‌های کرایه که تاکسی‌ها را نیز شامل می‌شوند، به ترتیب، مربوط به مناطق ۶، ۴ و ۵ تهران بود. از آنجا که دستیابی به رانندگان تاکسی و به ویژه رانندگان تاکسی خطی که مبدأ و مقصد آنان مشخص است و امکان دستیابی به آنان نیز فراهم‌تر است، استفاده از رانندگان تاکسی‌های خطی در دو منطقه ۶ و ۴ شهری برای این بررسی مدنظر قرار گرفت. از طرف دیگر، کارشناسان و متخصصان حوزه راهنمایی و رانندگی اعتقاد داشتند که با توجه به ماهیت اکثر تخلفات رانندگی که بیشتر به رانندگی در بزرگراه‌ها و خیابان‌های اصلی ارتباط پیدا می‌کند، خطوطی انتخاب شدند که در طول مسیر خود از حداقل یک بزرگراه عبور کنند. به این ترتیب نمونه‌های مورد نظر از بین رانندگان تاکسی خطی که در دو منطقه دارای بیشترین تعداد تصادفات، رانندگی می‌کردند و در طول مسیر خود حداقل از یک بزرگراه می‌گذشتند، انتخاب شد و به این ترتیب ۶ خط تاکسیرانی از منطقه ۶ تهران و ۵ خط تاکسیرانی از منطقه ۴ تهران مورد بررسی قرار گرفت. در این بررسی، برای کلیه رانندگان خطوط مذکور پرسشنامه و چک لیست تکمیل شد. به علت عوامل مختلف از جمله تغییر رانندگان در طول دو بخش پیمایش (پاسخگویی به پرسشنامه‌ها و تکمیل چک لیست‌ها)، پاسخ دهندگان به پرسشنامه الزاماً همان رانندگانی نبودند که رفتارشان مورد مشاهده قرار گرفته بود. جمعاً ۳۲۴ راننده از خطوط منطقه ۶ و ۲۶۷ راننده از خطوط منطقه ۴ تهران به پرسشنامه پاسخ دادند و رفتار رانندگی برای ۲۸۱ راننده از منطقه ۶ و ۲۸۸راننده از منطقه ۴ تهران مورد مشاهده قرار گرفت. تمامی داده‌های جمع آوری شده حاصل از پرسشنامه و چک لیست‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری مناسب مانند کای ـ اسکوایر و تی مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

نتایج حاصل از تحلیل پرسشنامه‌ها و چک لیست‌های تکمیل شده در چند محور زیر قابل ارائه است:

۱- نتایج پرسشنامه نگرش و رفتار خودگزارشی

۱-۱- ویژگی‌های جمعیتی رانندگان تاکسی

متغیرهای جمعیتی مؤثر بر نگرش و رفتار رانندگان تاکسی شامل سن، تحصیلات، نوع تاکسی، سابقه رانندگی از زمان گرفتن گواهینامه رانندگی، سابقه رانندگی تاکسی و تعداد ساعت رانندگی در طول روز بود که بررسی تفاوت بین دو گروه رانندگان منطقه ۴ و منطقه ۶ با در نظر گر فتن سطح اطمینان ۹۵٪ انجام شد.

بیشتر رانندگان هر دو منطقه بین ۳۵ تا ۴۹ سال سن داشتند و کمترین فراوانی به گروه سنی بالاتر از ۶۵ سال اختصاص داشت. در هر دو گروه رانندگان، تحصیلات دبیرستانی (دیپلم) بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داد. خودرو پیکان بیشترین فراوانی را از نظر نوع تاکسی در هر دو گروه از رانندگان داشت. اکثر رانندگان در هر دو منطقه بیش از ۲۰ سال بود که گواهینامه رانندگی داشتند و

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

به رانندگی مشغول بودند و کمترین فراوانی در هر دو گروه مربوط به سابقه رانندگی کمتر از ۵ سال بود. از نظر سابقه رانندگی تاکسی، اکثر رانندگان در رانندگان هر دو منطقه بین ۱۰ تا ۲۰ سال بود که راننده تاکسی بودند، البته در بین رانندگان منطقه ۶، آنهایی که سابقه رانندگی تاکسی ۵ تا ۱۰ سال داشتند، هم واجد بیشترین فراوانی بود. بررسی وضعیت تعداد ساعت اشتغال به رانندگی تاکسی در طول روز نشان داد که اکثر رانندگان در هر دو منطقه روزانه بیشتر از ۸ ساعت به رانندگی با تاکسی خود مشغول بودند. جدول شماره ۱ وضعیت متغیرهای جمعیتی را در دو گروه رانندگان تاکسی مورد بررسی نشان می‌دهد.

۲-۱- مراحل تغییر رفتار و خودکارآمدی رانندگان تاکسی

پس از بخش جمعیتی، از مراحل تغییر رفتار در پاسخ دهندگان به پرسشنامه‌ها سؤال شده بود تا مشخص شود که آنان خود را در کدام مرحله رفتاری می‌دانند. در اندازه گیری این ویژگی، مراحل پنجگانه تغییر رفتار براساس الگوی فرانظریه‌ای شامل مراحل پیش اندیشه، اندیشه، آمادگی، عمل و حفظ رفتار مورد توجه قرار گرفت. در هنگام روا و پایا کردن پرسشنامه، سؤالات مربوط به این پنج مرحله، در اکثر موارد بدون پاسخ گذاشته شده بود. مصاحبه با رانندگان مشخص کرد که آنان قبول ندارند که رفتار خطرناک رانندگی داشته‌اند تا مشخص کنند در کدام مرحله تغییر آن هستند. به همین دلیل طراحان پرسشنامه مجبور شدند گزینه دیگری را براساس نظر گروه منتخب هدف به پنج سؤال استاندارد اضافه کنند و به آن نام «گزینه اختصاصی» بدهند. در گزینه جدید، نظر رانندگان تاکسی در مورد عبارت «قبلاً رفتارهای خطرناک رانندگی نداشته‌ام و الآن هم چنین رفتارهایی ندارم» پرسیده شده بود. با این تغییر، اکثر رانندگان در هر دو منطقه ۶ و ۴ گزینه مذکور را انتخاب کردند و در رتبه بعد «قبلاً رفتارهای خطرناک رانندگی داشته‌ام ولی بیشتر از ۶ ماه است که این رفتارها را انجام نمی‌دهم» انتخاب شد. پرسش از خودکارآمدی در پاسخ دهندگان به پرسشنامه نشان داد که اکثر رانندگان در هر دو منطقه، معتقد بودند که این اطمینان را به خود دارند که می‌توانند رفتارهای درست رانندگی خود را ادامه دهند و یا رفتارهای خطرناک رانندگی خود را کنار بگذارند. مقایسه دو متغیر مراحل رفتاری و خودکارآمدی در دو گروه رانندگان تاکسی، تفاوت معنی‌داری را نشان نداد. جدول شماره ۲ وضعیت این دو متغیر را در دو گروه رانندگان تاکسی نشان می‌دهد.

۳-۱- نگرش رانندگان تاکسی

بخش سؤالات نگرشی پرسشنامه شامل ۱۷ سؤال بود که بر اساس سازه «موازنه تصمیم گیری» و با در نظر گرفتن نگرانی‌ها و منافع حاصل از اتخاذ رفتارهای درست رانندگی طراحی شده بود. بر اساس تحلیل عاملی انجام شده، ۱۷ سؤال نگرشی بر اساس ارتباط آنها با یکدیگر به ۳ دسته تقسیم شدند. ۹ سؤال تحت عنوان نگرانی‌های فردی ترک رفتار خطرناک رانندگی، ۳ سؤال با نام نگرانی‌های ترک رفتار خطرناک رانندگی تحت تأثیر دیگران و ۵ سؤال به عنوان منافع ترک رفتارهای خطرناک رانندگی با هم تحلیل شدند. بررسی پایایی پرسش‌های نگرشی در این سه دسته به ترتیب ۰/۸۵، ۰/۷۴ و ۰/۸۶ به دست آمد که نشان از پایا بودن آن دارد. بررسی پاسخ‌ها نشان داد که رانندگان منتخب هر دو منطقه، نگرش نسبتاً مطلوبی نسبت به رفتار خطرناک رانندگی دارند. نتایج تحلیل پاسخ‌های رانندگان تاکسی منتخب دو منطقه به سؤالات نگرشی در جدول شماره ۳ آمده است.

۴-۱- رفتار خودگزارشی رانندگان تاکسی

در سؤالاتی که برای بررسی وضعیت رفتار خطرناک رانندگی از دیدگاه خود رانندگان طرح شده بود، از آنان خواسته شد تا درباره رفتار رانندگی خود قضاوت کنند. این بخش شامل ۱۲ سؤال بود و پاسخ‌ها نشان دادند که تصویری که رانندگان دو منطقه از رانندگی خود دارند، تصویری مطلوب و با کمترین میزان رفتارهای خطرناک است، به طوری که بیش از ۵۶ درصد رانندگان تاکسی در منطقه ۶ و بیش از ۵۰ درصد در منطقه ۴ اعلام کردند که همیشه یا بیشتر اوقات از انجام رفتارهای خطرناک رانندگی اجتناب می‌کنند. این میزان برای برخی از رفتارها از جمله نبستن کمربند ایمنی، استفاده از تلفن همراه، عدم رعایت فاصله طولی با خودرو جلویی و رانندگی نکردن بین خطوط تعیین شده در هر دو منطقه حتی به بالای ۸۵ درصد هم می‌رسد.

۵-۱- ارتباط میان ویژگی‌های جمعیتی در رانندگان تاکسی

آزمون استقلال و محاسبه مقدار P برای بررسی رابطه بین متغیرهای جمعیتی پرسشنامه نشان داد که در دو گروه منتخب رانندگان تاکسی، سن با تعداد ساعت رانندگی تاکسی در روز، تحصیلات با سابقه رانندگی تاکسی و سابقه رانندگی تاکسی با تعداد ساعت رانندگی تاکسی در روز ارتباط معنی‌داری دارد. ارتباط سن با تعداد ساعت رانندگی تاکسی در روز نشان داد که بیش از ۸۵ درصد رانندگان تاکسی زیر ۶۵ سال، بیش از ۸ ساعت در روز به

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

رانندگی تاکسی مشغول هستند و این درصد در گروه رانندگان ۶۵ سال به بالا نزدیک به ۵۳ درصد است. بررسی ارتباط تحصیلات با سابقه رانندگی تاکسی نیز نشان داد در دو گروه رانندگان تاکسی، اکثر افراد بی سواد ۵ تا ۱۰ سال سابقه رانندگی داشتند و در گروه‌های با تحصیلات ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان و دانشگاهی ۱۰ تا ۲۰ سال سابقه رانندگی تاکسی در اکثریت بودند. ارتباط سابقه رانندگی تاکسی با تعداد ساعت رانندگی تاکسی در روز نیز حاکی از آن بود که بیش از ۸۰ درصد رانندگان تاکسی در تمام گروه‌های سابقه‌ای کمتر از ۵ سال، ۵ تا ۱۰ سال، ۱۰ تا ۲۰ سال و بیش از ۲۰ سال، روزانه بیشتر از ۸ ساعت روی تاکسی خود کار می‌کنند و این درصد در گروه رانندگان با سابقه ۱۰ تا ۲۰ سال به بیش از ۹۰ درصد موارد هم می‌رسد.

۶-۱- ارتباط میان سایر بخش‌های پرسشنامه

با استفاده از تحلیل واریانس، تأثیر هر متغیر جمعیتی (سن، تحصیلات، نوع خودرو، سابقه رانندگی عمومی، سابقه رانندگی تاکسی و تعداد ساعت رانندگی تاکسی در روز) بر هر یک از موارد حیطه‌های نگرشی (نگرانی‌های فردی، نگرانی ناشی از تأثیر دیگران و منافع مورد نظر فرد از ترک رفتار خطرناک رانندگی)، نگرش و رفتار خودگزارشی و نیز تأثیر متقابل نگرش و رفتار در کل جمعیت رانندگان تاکسی در دو گروه رانندگان منطقه ۶ و ۴ تهران مشخص شد. نتایج در جداول شماره ۴ و ۵ آمده است.

۲- نتایج چک لیست بررسی رفتار مشاهده‌ای در رانندگان تاکسی

چک لیست مشاهده رفتارهای خطرناک رانندگی دارای دو بخش بود که در بخش اول آن، مشخصات تاکسی شامل مبدأ و مقصد خط، نوع خودرو، زمان مشاهده و شماره خودرو قید شده بود و در بخش دوم، مصادیق رفتارهای خطرناک رانندگی شایع در بین رانندگان تاکسی شهر تهران، شامل عدم استفاده از کمربند ایمنی، استفاده از تلفن همراه، سرعت غیرمجاز، سبقت غیرمجاز، تغییر ناگهانی مسیر رانندگی، عدم رعایت فاصله مناسب با خودرو جلویی، عدم رانندگی در بین خطوط، انحراف به چپ، انجام حرکات مارپیچ و زیگزاگ، عصبانیت در حین رانندگی و بالأخره خستگی و خواب آلودگی در زمان رانندگی، بیان شده بود. این رفتارهای خطرناک، حاصل بررسی متون علمی و پژوهش‌های انجام شده در حوزه اصلاح رفتارهای خطرناک رانندگی، نظر کارشناسان حوزه‌های راهنمایی و رانندگی، حمل و نقل و ترافیک و مفاد آیین نامه رانندگی بود. برای تکمیل آن از تعدادی از افراد آموزش دیده استفاده شد که طی اردیبهشت ماه سال ۸۷ به عنوان مسافر سوار تاکسی شدند و تمام مسیر را با راننده همراه بودند. در مجموع، برای ۵۶۹ راننده (۲۸۱ راننده از خطوط منطقه ۶ و ۲۸۸راننده از رانندگان خطوط منطقه ۴ تهران) چک لیست رفتاری تکمیل شد. بیشترین فراوانی موارد مشاهده در هر دو گروه مربوط به خودروی پیکان بود و فاصله زمانی مشاهده، ۸ صبح تا ۷ عصر تعیین شد که بنا به گفته مسئولان سازمان تاکسیرانی، زمان معمول کار رانندگان تاکسی در خطوط بود. بیشترین موارد مشاهده در بین ساعات۱۲ تا ۴ بعد از ظهر انجام شد و رفتارهای خطرناک رانندگی در رانندگان هردو منطقه بر اساس زمان مشاهده به سه بخش ۸ تا ۱۲ ظهر، ۱۲ تا ۴ بعدازظهر و ۴ تا ۷ عصر تقسیم شد. در فاصله زمانی ۸ تا ۱۲ ظهر، بیشترین فراوانی انجام رفتار خطرناک رانندگی در رانندگان منطقه ۶، نبستن کمربند ایمنی و در رانندگان منطقه ۴ رعایت نکردن فاصله با خودروی جلویی بود و کمترین فراوانی نیز در هر دو گروه مربوط به رانندگی در حالت خستگی و خواب آلودگی بود. در فاصله زمانی ۱۲ تا ۴ بعدازظهر نیز بیشترین فراوانی انجام رفتار خطرناک رانندگی در رانندگان منطقه ۶، نبستن کمربند ایمنی و در رانندگان منطقه ۴ رعایت نکردن فاصله با خودروی جلویی بود، ولی کمترین فراوانی در منطقه ۶، مربوط به رانندگی در حالت خستگی و خواب آلودگی و در منطقه ۴ رانندگی با حالت عصبانیت بود. در فاصله زمانی ۴ تا ۷ عصر نیز در هر دو گروه رانندگان، بیشترین فراوانی انجام رفتار خطرناک رانندگی، مربوط به رعایت نکردن فاصله با خودروی جلویی بود. در این زمان، در بین رانندگان منطقه ۶ مواردی از حرکات مارپیچ و زیگزاگ و رانندگی در حالت خستگی و خواب آلودگی مشاهده نشد و در رانندگان منطقه ۴ نیز کمترین فراوانی انجام رفتارهای خطرناک رانندگی به انجام حرکات مارپیچ و زیگزاگ تعلق داشت. بررسی کلی رفتارهای خطرناک رانندگی مشاهده شده نشان داد که در رانندگان منطقه ۶ تهران بیشترین فراوانی انجام رفتار مربوط به نبستن کمربند ایمنی و کمترین میزان رفتار خطرناک رانندگی مربوط به رانندگی در حالت خستگی و خواب آلودگی بود. در حالی که در رانندگان منطقه ۴، بیشترین فراوانی را رعایت نکردن فاصله طولی با خودروی جلویی و کمترین میزان رفتار خطرناک رانندگی مربوط به رانندگی در حالت خستگی و خواب آلودگی بود. جدول شماره ۶ وضعیت کلی رفتارهای مشاهده‌ای در دو گروه رانندگان تاکسی را نشان می‌دهد. یافته مهم

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

دیگر در این بررسی وضعیت کیلومترسنج خودروها بود. از آنجا که توجه به کیلومتر سنج برای مشاهده وضعیت سرعت تاکسی‌ها در حین حرکت اساس کار محسوب می‌شد، متأسفانه نزدیک به ۲۵ درصد تاکسی‌های مشاهده شده در منطقه ۶ و ۳۳ درصد تاکسی‌های مشاهده شده منطقه ۴ و حدود ۲۹ درصد کل موارد مشاهده شده، کیلومترسنج خراب بود.

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیتی رانندگان تاکسی مورد مطالعه

متغیرهای جمعیتی	منطقه ۶		منطقه ۴		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سن						
۳۴-۲۰ سال	۴۸	۱۴/۸	۴۰	۱۵	۸۸	۱۴/۹
۴۹-۳۵ سال	۱۸۹	۵۸/۳	۱۴۲	۵۳/۲	۳۳۱	۵۶
۶۴-۵۰ سال	۷۱	۲۱/۹	۶۹	۲۵/۸	۱۴۰	۲۳/۷
بالاتر از ۶۵ سال	۹	۲/۸	۹	۳/۴	۱۸	۳
جمع *	۳۱۷	۹۸/۵	۲۶۳	۹۷/۴	۵۸۰	۹۷/۶
χ^2 =۱/۸۲, df =۳, P-value=۰/۶۱						
تحصیلات						
بی سواد	۱۴	۴/۳	۱۵	۵/۶	۲۹	۴/۹
ابتدایی	۹۸	۳۰/۳	۵۸	۲۱/۷	۱۵۶	۲۶/۴
راهنمایی	۸۳	۲۵/۶	۷۲	۲۷	۱۵۵	۲۶/۲
دبیرستانی	۱۰۵	۳۲/۴	۹۸	۳۶/۶	۲۰۳	۳۴/۳
دانشگاهی	۲۰	۶/۲	۲۰	۷/۵	۴۰	۶/۸
جمع *	۳۲۰	۹۸/۸	۲۶۳	۹۸/۵	۵۸۳	۹۸/۶
χ^2 =۵/۷۹, df =۴, P-value=۰/۲۲						
نوع تاکسی						
پیکان	۱۸۲	۵۶/۲	۱۴۴	۵۳/۹	۳۲۶	۵۵/۲
پراید	۳۴	۱۰/۵	۲۸	۱۰/۵	۶۲	۱۰/۵
سمند	۸۵	۲۶/۲	۷۷	۲۸/۸	۱۶۲	۲۷/۴
سایر موارد	۱۶	۴/۹	۱۶	۶	۳۲	۵/۴
جمع *	۳۱۷	۹۷/۸	۲۶۵	۹۹/۳	۵۸۲	۹۸/۵
χ^2 =۰/۷۶, df =۳, P-value =۰/۸۵						
سابقه رانندگی						
کمتر از ۵ سال	۸	۲/۵	۸	۳	۱۶	۲/۷
۱۰-۵ سال	۵۸	۱۷/۹	۲۸	۱۰/۵	۸۶	۱۴/۶
۲۰-۱۰ سال	۱۱۸	۳۶/۴	۱۰۱	۳۷/۸	۲۱۹	۳۷/۱
بیشتر از ۲۰ سال	۱۳۲	۴۰/۷	۱۲۲	۴۵/۷	۲۵۴	۴۳
جمع *	۳۱۶	۹۷/۵	۲۵۹	۹۷	۵۷۵	۹۷/۳
χ^2 =۶/۵۹, df =۳, P-value = ۰/۰۸						
سابقه رانندگی تاکسی						
کمتر از ۵ سال	۳۳	۱۰/۲	۴۳	۱۶/۱	۷۶	۱۲/۹
۱۰-۵ سال	۱۱۱	۳۴/۳	۶۷	۲۵/۱	۱۷۸	۳۰/۱
۲۰-۱۰ سال	۱۱۱	۳۴/۳	۱۰۲	۳۸/۲	۲۱۳	۳۶
بیشتر از ۲۰ سال	۶۱	۱۸/۸	۴۹	۱۸/۴	۱۱۰	۱۸/۶
جمع *	۳۱۶	۹۷/۵	۲۶۱	۹۷/۸	۵۷۷	۹۷/۶
χ^2 =۸/۷۲, df =۳, P-value = ۰/۰۳						
رانندگی تاکسی در روز						
کمتر از ۴ ساعت	۲	۰/۶	۴	۱/۵	۶	۱
۸-۴ ساعت	۳۹	۱۲	۳۷	۱۳/۹	۷۶	۱۲/۹
بیشتر از ۸ ساعت	۲۷۴	۸۴/۶	۲۲۵	۸۴/۲	۴۹۹	۸۴/۴
جمع *	۳۱۵	۹۷/۲	۲۶۶	۹۹/۶	۵۸۱	۹۸/۳
χ^2 =۳/۸۵, df =۳, P-value = ۰/۲۸						

* چون موارد پاسخ داده نشده به هر سؤال در آمار مربوط به هر متغیرآورده نشده است، جمع فراوانی‌ها از مجموع پرسشنامه‌های تکمیل شده و جمع درصدها از ۱۰۰ درصد کمتر است.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

جدول شماره ۲- وضعیت مراحل تغییر رفتار در دو گروه منتخب رانندگان تاکسی

	منطقه ۶		منطقه ۴		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مراحل تغییر رفتار						
پیش اندیشه	۱	۰/۳	۳	۱/۱	۴	۰/۷
اندیشه	۱	۰/۳	۱	۰/۴	۲	۰/۳
آمادگی	۱۵	۴/۶	۱۸	۶/۷	۳۳	۵/۶
عمل	۲۹	۹	۱۸	۶/۷	۴۷	۸
حفظ رفتار	۱۱۰	۳۴	۹۷	۳۶/۳	۲۰۷	۳۵
گزینه اختصاصی *	۱۶۸	۵۱/۹	۱۳۰	۴۸/۷	۲۹۸	۵۰/۴
جمع	۳۲۴	۱۰۰	۲۶۷	۱۰۰	۵۹۱	۱۰۰
χ^2 =۴/۰۵, df =۵, P-value = ۰/۵۴						
خودکارآمدی						
خودکارآمدی برای ترک رفتار خطرناک رانندگی	۷۴	۲۲/۸	۷۱	۲۶/۶	۱۴۵	۲۴/۵
خودکارآمدی برای ادامه رفتار درست رانندگی	۲۱۸	۶۷/۳	۱۷۶	۶۵/۹	۳۹۴	۶۶/۷
عدم خودکارآمدی برای ترک رفتار خطرناک رانندگی	۸	۲/۵	۳	۱/۱	۱۱	۱/۹
عدم خودکارآمدی برای ادامه رفتار درست رانندگی	۵	۱/۵	۳	۱/۱	۸	۱/۴
جمع **	۳۰۵	۹۴/۱	۲۵۳	۹۴/۸	۵۵۸	۹۴/۴
χ^2 =۲/۴۹, df =۳, P-value = ۰/۴۸						

* قبلاً رفتارهای خطرناک رانندگی نداشته‌ام و الآن هم چنین رفتارهایی ندارم.
** چون موارد پاسخ داده نشده به هر سؤال در آمار مربوط به هر متغیرآورده نشده است، جمع فراوانی‌ها از مجموع پرسشنامه‌های تکمیل شده و جمع درصدها از ۱۰۰ درصد کمتر است.

جدول شماره ۳- میانگین و انحراف معیار حیطه‌های نگرشی در دو گروه منتخب رانندگان تاکسی *

حیطه‌های نگرشی	دامنه نمرات	منطقه ۶	منطقه ۴	جمع
نگرانی‌های فردی	۹-۴۵	۳۷/۰۶ (۶/۴۱)	۳۷/۵۰ (۵/۷۹)	۳۷/۲۵ (۶/۱۴)
نگرانی ناشی از تأثیر دیگران	۳-۱۵	۱۱/۲۲ (۳/۱۷)	۱۱/۰۶ (۲/۶۹)	۱۱/۱۴ (۲/۹۶)
منافع مورد نظر فرد	۵-۲۵	۲۱/۱۵ (۴/۱۹)	۲۱/۷۲ (۲/۶۰)	۲۱/۴۱ (۳/۹۵)
جمع	۱۷-۸۵	۶۹/۴۰ (۹/۵۴)	۷۰/۲۵ (۸/۹۲)	۶۹/۷۷ (۹/۲۸)

* آزمون t مستقل نشان داد که در بین کل رانندگان و نیز بین دو گروه رانندگان تفاوت معنی داری از نظر سه حیطه نگرشی فوق و کل نگرش وجود ندارد.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

جدول شماره ۴- وضعیت همبستگی بین متغیرهای جمعیتی با نگرش و رفتار خودگزارشی رانندگان تاکسی

	تحصیلات			سابقه رانندگی			سابقه رانندگی تاکسی			تعداد ساعت رانندگی تاکسی در روز		
نگرش و رفتار	منطقه ۶	منطقه ۴	کل	منطقه ۶	منطقه ۴	کل	منطقه ۶	منطقه ۴	کل	منطقه ۶	منطقه ۴	کل
نگرانی‌های فردی	-۰/۰۶	۰/۰۴	-۰/۰۴	۰/۲۰	۰/۰۲	۰/۱۴*	۰/۰۲*	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۱۲	۰/۰۹
نگرانی ناشی از تأثیر دیگران	-۰/۱۲	۰/۰۶	-۰/۰۶	۰/۱۸*	۰/۰۲	۰/۱۲	-۰/۰۸	-۰/۰۱	-۰/۰۴	-۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۰۱
منافع مورد نظر فرد	-۰/۰۲	۰/۱۶*	۰/۰۵	۰/۱۴	۰/۱۷	۰/۱۷*	-۰/۰۶	-۰/۰۱	-۰/۰۴	۰/۰۰۴	۰/۱۴	-۰/۰۶
نگرش کل	-۰/۱۱	۰/۰۸	-۰/۰۴	۰/۲۱	۰/۰۹	۰/۱۸*	-۰/۰۵	۰/۰۲	-۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۰۲	۰/۰۳
رفتار خودگزارشی	-۰/۲۰*	-۰/۱۸	-۰/۲۰*	۰/۱۳	-۰/۰۳	۰/۰۳	-۰/۰۶	۰/۱۰	۰/۰۳	-۰/۰۶	-۰/۰۱	-۰/۰۳

* از نظر آماری معنی‌دار است($P< ۰/۰۵$)

جدول شماره ۵- وضعیت همبستگی بین نگرش و حیطه‌های نگرشی با رفتار خودگزارشی رانندگان تاکسی

	رفتار خودگزارشی		
حیطه‌های نگرشی	رانندگان تاکسی منطقه ۶	رانندگان تاکسی منطقه ۴	کل رانندگان تاکسی
نگرانی‌های فردی	۰/۰۳	۰/۰۹	۰/۰۵
نگرانی ناشی از تأثیر دیگران	۰/۱۶*	۰/۰۲	۰/۱۱
منافع مورد نظر فرد	-۰/۰۶	-۰/۰۹	-۰/۰۸
نگرش کل	۰/۰۹	۰/۰۴	۰/۰۷

* از نظر آماری معنی‌دار است($P< ۰/۰۵$)

جدول شماره ۶- وضعیت کلی رفتارهای مشاهده‌ای در دو گروه منتخب رانندگان تاکسی

رفتار خطرناک رانندگی	منطقه ۶		منطقه ۴		جمع	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
نبستن کمربند ایمنی	۲۲۶	۸۰/۴	۱۹۵	۶۷/۷	۴۲۱	۷۴
استفاده از تلفن همراه در زمان رانندگی	۲۵	۸/۹	۱۹	۶/۶	۴۴	۷/۷
سرعت غیرمجاز*	۶۴	۳۰/۳	۵۳	۲۷/۳	۱۱۷	۲۸/۹
سبقت غیرمجاز	۹۲	۳۲/۷	۹۴	۳۲/۶	۱۸۶	۳۲/۷
تغییر ناگهانی مسیر رانندگی	۹۷	۳۴/۵	۷۸	۲۷/۱	۱۷۵	۳۰/۸
عدم رعایت فاصله طولی با خودروی جلویی	۴۱۴	۷۲/۸	۱۹۲	۶۸/۳	۲۲۲	۷۷/۱
رانندگی نکردن در بین خطوط تعیین شده	۱۷۱	۶۰/۹	۱۷۰	۵۹	۳۴۱	۵۹/۹
انحراف به چپ*	۴۶	۱۶/۴	۲۲	۷/۶	۶۸	۱۲
انجام حرکات مارپیچ و زیگزاگ	۱۲	۴/۳	۱۷	۵/۹	۲۹	۵/۱
رانندگی با حالت عصبانیت	۱۸	۶/۴	۱۸	۶/۳	۳۶	۶/۳
رانندگی در حالت خستگی و خواب آلودگی	۴	۱/۴	۱۱	۳/۸	۱۵	۲/۷

* در بررسی نتایج مشاهده سرعت، مواردی که کیلومتر سنج آنها کار نمی‌کرده و امکان بررسی سرعت براساس چک لیست وجود نداشته، حذف شده است. همچنین در بررسی نتایج مشاهده انحراف به چپ، مواردی که به علت یک طرفه بودن مسیر مصداق انحراف به چپ نبوده، حذف شده است.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

بحث و نتیجه گیری

رانندگان تاکسی، گروه بزرگی از رانندگان حرفه‌ای شهر تهران هستند که زمان زیادی از فعالیت روزانه خود را به رانندگی مشغول هستند و قابلیت‌های لازم برای انجام درست این وظایف را کسب کرده‌اند. اصلاح رفتارهای رانندگی در این گروه، می تواند تأثیر مطلوبی بر کاهش تخلفات و تصادفات رانندگی در شهر تهران داشته باشد. گام نخست در طراحی و اجرای برنامه‌های اصلاح رفتارهای خطرناک رانندگی، اطلاع از نگرش و رفتارهای آنهاست. دانستن درباره دیدگاه و نگرش این گروه از رانندگان، برداشتی که آنان از وضعیت رفتاری خود دارند و رفتارهای واقعی آنها در زمان رانندگی، به تعیین درست اهداف رفتاری در برنامه آموزشی منجر خواهد شد.

در مطالعه حاضر مشخص شد که در بین ویژگی‌های جمعیتی رانندگان تاکسی منتخب دو منطقه‌ای که در سال قبل از بررسی بیشترین تخلف و تصادف را در بین سواری‌های کرایه داشتند، تنها از نظر سابقه رانندگی تاکسی تفاوت معنی‌داری داشت. در حالی که در منطقه ۶ تهران، خطوط تاکسیرانی قدیمی‌تر و موقعیت مرکزی‌تر است و موارد بیشتری از سابقه رانندگی تاکسی کمتر از ۵ سال مشاهده می‌شود، شاید علت تفاوت در سابقه رانندگی تاکسی دو منطقه و پایین‌تر بودن سابقه در منطقه ۴ را بتوان به جدیدتر بودن خطوط تاکسیرانی این منطقه و قرار گرفتن آن در منطقه حاشیه‌ای‌تر شهر ارتباط داد. شاید سیاست سازمان تاکسیرانی بر معرفی رانندگان تازه کارتر به خطوط حاشیه‌ای و جدیدتر شهر تهران باشد که چنین تفاوتی را ایجاد کرده است.

ارتباط بین متغیرهای جمعیتی نشان داد که سن رانندگان بر تعداد ساعت رانندگی تاکسی در روز تأثیر می‌گذارد و با بالا رفتن سن، تعداد ساعت رانندگی در روز افزایش می‌یابد. این ارتباط در بین رانندگان دو منطقه با هم به طور معنی‌داری متفاوت بود، به طوری که در منطقه ۴ رانندگان تعداد ساعت کمتری را در روز رانندگی می‌کنند. شاید می‌توان علت آن را هم در جوان‌تر بودن رانندگان منطقه ۴ جستجو کرد. از آنجا که رانندگان جوان معمولاً تحصیلات بالاتری نسبت به رانندگان باسابقه‌تر دارند و به عنوان راننده تاکسی نیز سابقه کمتری خواهند داشت، اختلاف معنی‌دار میان این دو گروه از نظر سابقه رانندگی تاکسی توجیه پذیر است.

در بررسی مؤلفه‌های رفتاری رانندگان تاکسی، سؤالات بخش‌های بعدی پرسشنامه با توجه به سازه‌های اصلی الگوی فرانظریه‌ای (Transtheoretical Model) طراحی شد. اساس این الگو، که از الگوهای تغییر رفتاری مرحله‌ای به شمار می‌رود، را این فرضیه‌ها تشکیل می‌دهند که تغییر رفتار، فرآیندی است که در طی زمان و مراحل مشخصی رخ می‌دهد و افراد برای تغییر رفتار خود محکوم به حرکت در طول این مراحل هستند و برای پیشرفت در طول این مراحل، باید اصول معینی به کار روند [۱۳]. طراحان این الگو معتقد هستند که بیشتر افراد در معرض خطر، آماده تغییر نیستند و به برنامه‌های سنتی تغییر رفتار پاسخ نمی‌دهند [۱۴]. بر اساس این الگو، ترتیب مراحلی که شخص برای تغییر طی می‌کند عبارت است از: پیش اندیشه (Precontemplation) که در آن فرد قصدی برای تغییر رفتار خود در شش ماه آینده ندارد، اندیشه (Contemplation) که در فرد قصد دارد طی شش ماه آینده رفتار خود را تغییر دهد و یا برای مدت ۲۴ ساعت رفتار مورد نظر را در پیش گرفته است، آمادگی (Preparation) که در آن فرد قصد دارد طی یک ماه آینده رفتار خود را تغییر دهد و گام‌هایی هم در جهت تغییر رفتار برداشته است، عمل (Action) که در آن فرد کمتر از شش ماه است رفتار خود را به شکل آشکار تغییر داده است و حفظ رفتار (Maintenance) که بیش از شش ماه از تغییر رفتار آشکار فرد گذشته است. به نظر می‌رسد که افراد از طریق یک توالی منظم تغییر، و برخی سریع‌تر از دیگران، در این مسیر حرکت می‌کنند و در هر مرحله فرآیندهای تغییر یا دیدگاه‌های مداخله‌ای متفاوتی نیاز است [۱۳].

در پرسشنامه ما از مراحل تغییر رفتار در پاسخ دهندگان به پرسشنامه سؤال شده بود تا مشخص گردد آنان خود را در کدام مرحله تغییر رفتاری می‌دانند و برای هر گروه فرآیند تغییر مشخصی طراحی گردد. در زمان روا و پایا کردن پرسشنامه، وقتی که سؤالات مربوط به مراحل رفتاری پرسیده شد، تعداد موارد بدون پاسخ بسیار بود. مصاحبه با چند نفر از رانندگان منتخب در مورد این سؤال نشان از احساس نگرانی آنان از جواب به این پرسش داشت که به نظر می‌رسید ریشه در مشکلات احتمالی داشت که ممکن بود پاسخ به این سؤال برای آنان ایجاد کند. با وجود اطمینان دادن به آنان که پرسشنامه‌ها بدون نام و کاملاً محرمانه مورد تحلیل قرار می‌گیرد، باز هم مشکل در مرحله دوم پایلوت باقی ماند. بنابراین پژوهشگران مجبور شدند تا گزینه دیگری را براساس نظر گروه منتخب هدف به پنج سؤال استاندارد اضافه نمایند. با این تغییر، اکثر رانندگان در هر دو منطقه گزینه جدید یعنی: «قبلاً رفتارهای خطرناک رانندگی نداشته‌ام و الآن هم چنین رفتارهایی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

ندارم.» را انتخاب کردند و در رتبه بعد گزینه «قبلاً رفتارهای خطرناک رانندگی داشته‌ام ولی بیشتر از ۶ ماه است که این رفتارهارا انجام نمی‌دهم» انتخاب شده بود. به عبارت دیگر اکثر قریب به اتفاق رانندگان خود را در مرحله حفظ رفتار می‌دانستند. مشاهده وضعیت تمرکز اکثر پاسخ‌ها بر این دو گزینه نشان می‌دهد که رانندگان تاکسی دو گروه منتخب، بدون آن که با هم تفاوت معنی‌داری داشته باشند، خود را در مرحله عدم انجام رفتار خطرناک رانندگی و حفظ رفتار درست می‌دانستند، در صورتی که مشاهده رفتارهای آنان، نشان از شیوع بالای این نوع رفتارها داشت. بنابراین به نظر می‌رسد پرسش مستقیم از رانندگان درباره وضعیت رفتاری با پاسخ‌های محتاطانه آنان همراه بوده است و آنان وجود رفتار خطرناک را در روند روزمره رانندگی خود انکار می‌کنند.

چنین وضعیتی در اندازه گیری سازه خودکارآمدی نیز مشاهده شد. خودکارآمدی را اطمینانی می‌دانند که فرد در خود سراغ دارد که می‌تواند رفتار خاصی را انجام دهند [۱۳]. این سازه با پرسش از رانندگان تاکسی مشخص شد و پاسخ‌ها نشان دادند که اکثر رانندگان در هر دو منطقه معتقد بودند که به خود اطمینان دارند که می‌توانند رفتارهای درست رانندگی را ادامه دهند و یا اگر رفتار نامناسبی دارند، آن را به راحتی ترک نمایند. بررسی این متغیر که تفاوت معنی‌داری در دو گروه رانندگان منتخب از نظر آن وجود نداشت، نشان می‌داد که آنان ادامه رفتار درست یا ترک رفتار خطرناک خود را (که البته در سؤال قبلی، اکثر رانندگان انجام آن را انکار کرده بودند) را در توان خود می‌دانند و اطمینان دارند که در صورت خواستن، می‌توانند رفتار درست رانندگی را در پیش گیرند.

سازه موازنه تصمیم گیری با مقایسه نگرش رانندگان درباره فواید و نگرانی‌های انجام (یا ترک) یک رفتار مشخص اندازه گیری می‌شود [۱۴]. در پرسشنامه ما، ۱۷ سؤال به اندازه گیری این سازه ارتباط داشت که با تحلیل آماری، سه حیطه مجزای نگرشی شامل نگرانی‌های فردی (۹ سؤال)، نگرانی ناشی از تأثیر دیگران (۳ سؤال) و منافع مورد نظر فرد از ترک رفتار خطرناک رانندگی (۷ سؤال) تعیین شد تا نتایج هر حیطه به صورت مجزا نیز تحلیل گردد.

میانگین و انحراف معیار نمرات نگرش رانندگان تاکسی نشان داد که نگرش کلی و حیطه‌های نگرشی سه گانه نگرانی‌های فردی، نگرانی ناشی از تأثیر دیگران و منافع مورد نظر فرد از ترک رفتار خطرناک رانندگی، وضعیت مطلوبی دارد. گزارش رانندگان تاکسی از وضعیت رفتارهای خطرناک رانندگی نشان داد که اکثر رانندگان بیان کردند که همیشه یا بیشتر اوقات رفتارهای خطرناک رانندگی را انجام نمی‌دهند. مطالعه‌ای که دیدگاه‌های رانندگان آمریکایی را درباره وضعیت رانندگی خود و دیگران را بررسی کرد نشان داد که بیشتر رانندگان خود را رانندگان ماهر و محتاطی تلقی می‌کنند که به علت عوامل محیطی احتمال تصادف را در خود زیاد می‌دانند [۱۵].

در مطالعه دیگری نیز مقایسه دیدگاه‌ها و رفتار رانندگان تاکسی در دو کشور چین و آمریکا نشان داد که در آمریکا بیشتر رانندگان به نقش دستورالعمل‌ها و راهنماها در کاهش تصادفات توجه داشتند، در حالی که رانندگان چینی بر روی مهارت و قابلیت‌های فردی خود تکیه می‌کردند. نتایج این مطالعه مشخص کرد با وجودی که رانندگان چینی رفتار خود را مطلوب گزارش کرده بودند، ولی مشاهده رفتار آنان نشان داد که تنها ۶۴ درصد از رانندگان چینی کمربند ایمنی می‌بستند و ۴۰ درصد از آنها به هنگام تغییر مسیر خود از چراغ راهنما استفاده می‌کردند [۱۶].در بررسی ما نیز این تفاوت محسوس و قابل توجه میان رفتارهای خودگزارشی و مشاهده‌ای به چشم می‌خورد.

مطالعه مشابه در کشور غنا که برای اطلاع از نگرش و دانش رانندگان اتوبوس و مینی بوس درباره رانندگی مختل شده تحت تأثیر الکل انجام شد نیز نشان داد که از بین رانندگان شرکت کننده در بررسی، اکثر آنها فکر می‌کردند تعداد کمی راننده مست وجود دارند که رانندگی می‌کنند و اطلاعی از این که تا چه حد الکل می‌تواند رانندگی را دچار اختلال کند نداشتند [۱۷].

بررسی وضعیت درک، نگرش و باور و آمادگی برای تغییر رفتار در رانندگان کانادایی نشان داد که رانندگان درک چندانی از در معرض خطر بودن خود ندارند و اکثر آنها معتقد بودند که به ندرت با سرعت بالا می‌رانند و یا بعد از مصرف الکل رانندگی می‌کنند و تقریباً تمامی آنها باور داشتند که قوانین راهنمایی و رانندگی ایمنی را در جاده‌ها افزایش می‌دهد. این مطالعه مشخص کرد که بین زنان و مردان راننده از نظر نگرش و باور تفاوت وجود دارد و به همین دلیل بهتر است برنامه‌های آموزشی بر روی رانندگان مرد متمرکز گردد [۱۸].

در مطالعه‌ای با هدف بررسی رابطه میان رفتارهای خودگزارشی با متغیرهای جمعیتی در رانندگان آمریکایی، مشخص شد که سن، جنس، تحصیلات و درآمد رانندگان بر رفتار سرعت غیرمجاز آنان تأثیرگذار بود؛ به طوری که رانندگان زن بیشتر از مردان، رانندگان

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

مسن بیشتر از جوانان و افراد با تحصیلات پایین بیشتر از رانندگان با تحصیلات بالاتر، محدوده مجاز برای سرعت را رعایت می‌کردند. تأثیر این متغیرها بر استفاده از وسایل ایمنی مانند کمربند ایمنی هم نتایج مشابهی را نشان داد. در بررسی رابطه این متغیرها با رفتار رانندگی نکردن بعد از مصرف الکل، مشخص شد که در این مورد تنها جنس تأثیر معنی‌داری بر رفتار داشت، به طوری که زنان بیشتر از مردان از رانندگی بعد از مصرف الکل اجتناب می‌کردند [۱۹].

در مطالعه دیگری که بر روی تغییرات رفتارهای رانندگی از سن ۲۱ تا ۲۶ سال انجام شد مشخص گردید که غالباً رفتارهای خطرناک رانندگی رفتاری مردانه هستند و تا سن ۲۶ سالگی این رفتار در رانندگان تثبیت می‌شوند. نتیجه این بررسی کوهورت که در آن از فرم‌های خودگزارشی برای بیان رفتارهای خطرناک رانندگی مانند رانندگی بعد از مصرف الکل، سرعت بالا، رانندگی بعد از مصرف مواد مخدر، رفتارهای ماجراجویانه در گروه سنی مشخصی از افراد متولد شده در نیوزیلند انجام شد و در مقاطع زمانی ۱۸، ۲۱ و ۲۶ سالگی از نظر رفتار رانندگی مطالعه شدند. مطالعه نشان داد که به طور کلی کاهش قابل توجهی در رفتارهای خطرناک رانندگی در فاصله زمانی بین ۲۱ و ۲۶ سالگی اتفاق می‌افتد [۲۰].مطالعه دیگری نیز که بر روی رانندگان نروژی انجام شد نشان داد که نگرش نسبت به موضوعات ایمنی ترافیک بر روی رفتارهای رانندگی، به ویژه رفتارهای پیروی از قوانین و سرعت مجاز در رانندگی، تأثیر می‌گذارد [۲۱].

مطالعه حاضر نشانگر این بود که نگرانی‌های فردی دو گروه رانندگان تاکسی تنها با سابقه رانندگی عمومی ارتباط معنی‌دار داشت، به عبارت دیگر هر چه در داخل این دو گروه سابقه رانندگی بالاتر می‌رود، به میزان نگرانی‌های فردی آنها درباره رفتارهای خطرناک رانندگی افزوده می‌شود. به عبارت دیگر رانندگان باسابقه، بیشتر برای ترک رفتارهای خطرناک رانندگی خود نگرانی فردی دارند. البته در مجموع رانندگان این دو منطقه، این رابطه معنی‌دار نبود. این بخش از نگرش با هیچکدام دیگر از متغیرهای جمعیتی رابطه معنی‌دار نداشت. بخش نگرانی‌های تحت تأثیر دیگران نیز در گروه رانندگان تاکسی منطقه ۶ با سابقه رانندگی عمومی ارتباط معنی‌دار داشت. یعنی هر چه در داخل این گروه سابقه رانندگی بالاتر می‌رود، بیشتر برای ترک رفتارهای خطرناک رانندگی خود نگران هستند که مورد اعتراض یا تمسخر دیگران قرار گیرند. در رانندگان منطقه ۴ و نیز مجموع رانندگان دو منطقه، این رابطه معنی‌دار نبود و در ضمن این بخش از نگرش با هیچکدام دیگر از متغیرهای جمعیتی رابطه معنی‌دار نداشت. هر چه در این رانندگان تاکسی سابقه رانندگی بالاتر می‌رود، میزان موافقت (نگرش مثبت) آنها درباره منافع حاصل از ترک رفتارهای خطرناک رانندگی افزوده می‌شود. در گروه رانندگان منطقه ۴ (و نه رانندگان منطقه ۶ و کل رانندگان) نیز رانندگان با تحصیلات بالاتر نظر مساعدتری نسبت به منافع ترک این نوع رفتارها داشتند. در مجموع نگرش مثبت نسبت به ترک رفتارهای خطرناک، در گروه رانندگان منطقه ۶ و کل رانندگان تنها با سابقه رانندگی عمومی رابطه معنی‌دار داشت.

رفتار خودگزارشی رانندگان تاکسی نیز در بین رانندگان دو منطقه تنها با تحصیلات رابطه معنی‌دار معکوس داشت. به عبارت دیگر هر چه سطح تحصیلات پایین‌تر می‌رود، گزارش آنان از رفتارهای رانندگی خود مثبت‌تر می‌شود. از آنجا که در مشاهده رفتارهای خطرناک متأسفانه وضعیت رفتارها در همه رانندگان چندان خوب نبود، شاید بتوان این رابطه را ناشی از نگرانی بیشتر رانندگان با تحصیلات پایین‌تر از گزارش درست رفتار رانندگی دانست. بنابراین شاید بتوان گفت که لازم است تمرکز برنامه‌های اصلاح رفتارهای خطرناک رانندگی، بر روی رانندگان قدیمی‌تر و با سابقه بیشتر و دارای تحصیلات کمتر باشد.

مشاهده رفتارهای خطرناک رانندگی در بین رانندگان دو منطقه نشان داد که سه رفتار خطرناک استفاده از تلفن همراه در زمان رانندگی، رعایت نکردن فاصله مناسب با خودرو جلویی و رانندگی نکردن بین خطوط شایع‌تر از سایر رفتارهاست و در ضمن رفتارهای خطرناک رانندگی در زمان‌های مختلف روز متفاوت است.

نگرش مطلوب و وضعیت خوب رفتارهای خود گزارشی رانندگان تاکسی از رفتارهای خطرناک رانندگی خود که در تناقض آشکار آن با وضعیت واقعی این رفتارها در آنان است، نشان داد که به رغم شناخت کافی گروه مخاطب از رفتارهای خطرناک و پیامدهای آن، انجام این رفتارها به وفور دیده می‌شود و عواملی به جز نقص دانش و آگاهی و فقدان نگرش مطلوب باعث انجام این رفتارها می‌شود. به نظر می‌رسد که انجام مطالعات کیفی مناسب برای استخراج دلایل انجام رفتارهای خطرناک رانندگی در بین رانندگان، بتواند اطلاعات کامل‌تری را در اختیار طراحان و مجریان برنامه‌های اصلاح رفتار رانندگی قرار دهد. کنار هم قرار دادن نتایج این مطالعه کمی و یافته‌های مطالعات کیفی مذکور به همراه استفاده از تجربیات سایر جوامع می‌تواند به طراحی برنامه‌های اثربخش کمک کند.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

از آنجا که اصلاح رفتارهای خطرناک رانندگی نیازمند همکاری و ائتلاف همه سازمان‌ها و گروه‌های درگیر در حوزه ترافیک است و در مورد رفتارهای رانندگان تاکسی حداقل دو بخش پلیس راهنمایی و رانندگی و سازمان مدیریت و نظارت بر تاکسیرانی نقش کلیدی دارند، تشکیل کارگروهی برای توجه ویژه به اصلاح رفتارهای خطرناک رانندگی گام مؤثری خواهد بود که در آن موضوع اصلاح این رفتارها در بین رانندگان تاکسی در دستور کار قرار گیرد. برگزاری کلاس‌های آموزش مداوم برای این رانندگان، استفاده از فرصت‌های آموزشی موجود در محیط کار رانندگان، کمک گرفتن از قابلیت‌های شهری برای اطلاع رسانی مناسب به رانندگان تاکسی در زمینه رفتارهای خطرناک و فراهم کردن شرایط و امکانات مورد نیاز برای ترک چنین رفتارهایی می‌تواند مفید واقع گردد. این واقعیت که نزدیک به ۲۹ درصد از موارد مشاهده شده در این مطالعه، کیلومترسنج تاکسی‌ها کار نمی‌کرد و در نتیجه امکان مشاهده وضعیت سرعت برای راننده وجود نداشت، قابل توجه بود. این نقص ظاهراً بی اهمیت ولی مهم، می‌تواند به عدم اطلاع راننده تاکسی از وضعیت سرعت خود و افزایش ناآگاهانه سرعت خودرو منجر شود که نتیجه منطقی آن تخطی از سرعت مطمئنه و بالارفتن احتمال بروز تصادف باشد. به نظر می‌رسد که طراحی و اجرای مداخله مناسب برای رفع این مشکل، البته به شرطی که تعمدی در از کار انداختن کیلومترسنج نباشد، کاملاً عملی و کم هزینه خواهد بود.

منابع

۱- نقوی محسن، جعفری ناهید، علاءالدینی فرشید، اکبری محمد اسماعیل. همه گیر شناسی آسیب‌های ناشی از علل خارجی حوادث در جمهوری اسلامی ایران. چاپ اول، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، تهران ۱۳۸۳

2- Peden M. World Report on Road Traffic Injury Prevention. World Health Organization: Geneva, 2004

3- Roberts I, Mohan D, Abbasi K. War on the Roads. British Medical Journal 2002; 324: 1b7-18

4- Duperrex O, Bunn F, Roberts I. Safety education of pedestrians for injury prevention: a systematic review of randomized controlled trials. British Medical Journal 2002; 324: 1129-31

5- Montazeri A. Road-traffic-related mortality in Iran: a descriptive study. Public Health 2004; 118: 110-3

۶- محمدفام ایرج، قاضی زاده احمد. بررسی اپیدمیولوژیک تصادفات رانندگی منجر به مرگ در استان تهران در سال ۱۳۷۸. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان ۱۳۸۱، ۶: ۴۰-۳۵

7- Akbari ME, Naghavi M, Soori H. Epidemiology of deaths from injuries in the Islamic Republic of Iran. East Mediterrian Health Journal 2006; 12: 382-90

8- Rasouli MR, Nouri M, Zarei MR, Saadat S, Rahimi-Movaghar V. Comparison of road traffic fatalities and injuriesin Iran with other countries. Chinese Journal of Traumatoogy 2008; 11: 131-34

۹- زاهد فاطمه، رضایی ارجرودی عبدالرضا. برآورد هزینه خارجی بخش جاده ای کشور بر محیط زیست اجتماعی (با تأکید بر تصادفات جاده‌ای). مجله علوم و تکنولوژی محیط زیست ۱۳۸۵، ۸: ۴۲-۳۵

سهم نویسندگان

محسن شمس: طراحی و اجرای مراحل مختلف پژوهش و تهیه نسخه اولیه مقاله

آرش رشیدیان: راهنمایی و نظارت بر کلیه مراحل طراحی و اجرای پژوهش، ارائه مشاوره روش شناسی و تحلیل داده‌ها و اصلاح نسخه‌های مختلف مقاله

داود شجاعی زاده: راهنمایی و نظارت در مراحل طراحی پژوهش، کمک به اصلاح و نهایی کردن متن مقاله

سید رضا مجدزاده: مشاوره در مراحل طراحی و اجرای پژوهش، تحلیل داده‌ها و کمک به نهایی کردن متن مقاله

علی منتظری: مشاوره در مراحل طراحی و اجرای پژوهش، تحلیل داده‌ها و کمک به نهایی کردن متن مقاله

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند صمیمانه از مدیریت و کارکنان محترم سازمان مدیریت و نظارت بر تاکسیرانی تهران، سرپرستان مناطق ۵ و ۲ تاکسیرانی، رانندگان زحمتکش تاکسی‌های خطی در خطوط مناطق ۶ و ۴ شهرداری تهران و پلیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ، که بدون همکاری آنان امکان انجام این پژوهش وجود نداشت، تشکر و قدردانی نمایند.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]

۱۰- آیتی اسماعیل. هزینه تصادفات ترافیکی در ایران. چاپ اول، دانشگاه فردوسی، مشهد ۱۳۸۱
11- Mock C, Quanesh R, Krishnan R. Strengthening the prevention and care of injuries worldwide. The Lancet 2004; 363: 2172-79
12- Nabi H, Rachid Salmi L, Lafont S. Attitudes associated with behavioral predictors of serious road traffic crashes: results from the GAZEL cohort. Injury Prevention 2007; 13: 26-31
13- Iversen H, Rundmo T. Attitudes toward traffic safety, driving behavior and accident involving among the Norwegian public. Ergonomics 2004; 47: 555-72
14- Modeste NN, Tamayose TS. Dictionary of public health education and promotion: terms and concepts. 2nd Edition, Jossey- Boss: San Francisco, 2004
15- Glanz K, Lewis FM, Rimer B. Health behavior and health education: theory, research, and practice. 3rd Edition, Jossey-Bass: San Francisco, 2002
16- Williams AF. Views of US drivers about driving safety. Journal of Safety Research 2003; 34: 491-94
17- Zhang W, Huang YH, Roetting M. Driver's views and behaviors safety in China- what do they not know about driving? Accidents Analysis and Prevention 2006; 38: 22-27
18- Asiamah G, Mock C, Blantari J. Understanding the knowledge and attitudes of commercial drivers in Ghana regarding alcohol impaired driving. Injury Prevention 2002; 8: 53-56
19- Tuokko HA, McGee P, Gabriel G. Perception, attitudes and beliefs, and openness to change: implications for older driver education. Accident Analysis and Prevention 2007; 39: 812-18
20- Shinar D, Schechtman E, Compton R. Self-reports of safe driving behaviors in relationship to sex, age, education and income in the US adult driving population. Accident Analysis and Prevention 2001; 33: 111-16
21- Begg D, Langley J. Changes in risky driving behavior from age 21 to 26 years. Journal of Safety Research 2001; 32: 491-99

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1389.9.4.8.2]