

شناسایی رفتارهای ترافیکی پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی

مقاله علمی - پژوهشی

اسماعیل احسانپور^{*}، دانشجوی دکتری، گروه علوم پایه و مهندسی، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران

^{*}پست الکترونیکی نویسنده مسئول: ehsanpoor1446@gmail.com

دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۱ - پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۰۱

صفحه ۳۵۳-۳۸۰

چکیده

وجود ناوگان حمل و نقلی در قالب موتورسیکلت سواران اینترنتی با توجه به گسترش فناوری ارتباطات جزء لاینفک جامعه‌ی امروزی شده و نیاز به بررسی ابعاد این موضوع توسط مدیران ترافیکی را افزایش داده است. هدف پژوهش حاضر، شناسایی رفتارهای پرخطر رانندگان موتورسیکلت اینترنتی با تأکید بر اعتیاد استفاده از نرم افزار هوشمند همراه و رفتار ترافیکی هیجانی می باشد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی از نوع کیفی و گراند تئوری به صورت مصاحبه نیمه ساختاریافته با کدگذاری داده ها است. جامعه مشارکت کننده در این تحقیق نخبگان حوزه ایمنی ترافیک و موتورسیکلت سواران اینترنتی بودند برای جمع آوری داده ها از مصاحبه نیمه ساختاریافته استفاده شد و تا زمان اشباع نظری داده ها ادامه یافت. ضمناً اشباع نظری با دریافت نظرات ۲۰ نفر حاصل شد. با پیاده سازی مصاحبه ها در نرم افزار تحلیل داده های کیفی MAXQDA2020، ضمن کدگذاری اولیه، محوری و گزینشی، به استخراج تم‌هایی انجامیده و معطوف به ارائه یک مدل پیشنهادی برای سیاست گذاری در این حوزه شد. تجزیه و تحلیل شامل ۶۹ کد باز، ۷ کد محوری در شرایط علی، ۳ کد محوری در بستر حاکم، ۸ کد محوری در راهبرد و ۶ کد محوری در پیامد راهبردی شد. این تحقیق نشان داد که بیشترین رفتار پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی ناشی از استفاده از نرم افزار هوشمند همراه حین رانندگی و هیجان خواهی با ۲۴ فراوانی می باشد. همچنین عدم توجه به جلو با ۱۵ فراوانی، عجل بودن رانندگان به دلیل انجام سرویس های بیشتر با ۱۴ فراوانی در رتبه های بعدی قرار دارند؛ ضمناً کمترین رفتار پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی شامل تخطی از سرعت مقرر و حرکات مارپیچ بود. رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی شامل: اعتیاد به استفاده از نرم افزارهای هوشمند همراه، رانندگی پرخطر به علت عدم آگاهی و شناخت قوانین ترافیکی، عجل بودن و عدم تمرکز بود. همچنین راهبردهای شناسایی شده عبارتند از تقویت انگیزه در رانندگان با اقدامات هدفمند در جهت کاهش وابستگی به نرم افزار هوشمند همراه، ارزیابی عملکرد رانندگان. ضمناً آموزش و توانمندسازی تجربی پیامدهای احصائی، باعث کاهش تخلفات رانندگی، بهبود شرایط رفتاری و روانی و در نهایت ارتقاء ایمنی تردد این گروه از کاربران ترافیک خواهد شد.

واژه های کلیدی: موتورسیکلت سواران اینترنتی، رفتارهای پرخطر، هیجان، اعتیاد به نرم افزارهای هوشمند همراه

۱- مقدمه

به ویژه در کشورهای در حال توسعه، حوادث رانندگی و پیامدهای آن است. تصادفات جاده‌ای شامل عناصر و شرایط مختلفی است. برخی از این داده‌ها از نظر جغرافیایی خاص هستند، در حالی که برخی دیگر توصیفی از تصادفات هستند که ناشی از رفتار راننده، ویژگی‌های جاده و متغیرهای محیطی است (اونات وگا، اوویدو، کینگ، ۲۰۲۰). همچنین، تصادفات جاده‌ای یکی از جدی‌ترین مسائل بهداشت عمومی در جهان است،

با گسترش شهرها متوسط فاصله محل کار با محل زندگی افراد، افزایش یافته و این امر نیاز به استفاده از وسایل حمل و نقل را بیشتر می‌نماید. از سوی دیگر رشد مالکیت وسیله نقلیه نیز به این مقوله دامن زده و منجر به بروز راه‌بندان در شبکه معابر شهری گردیده است. کارشناسان حمل و نقل و ترافیک، انسان، وسایل نقلیه و شبکه معابر را عوامل موثر در عرصه ترافیک شهری می‌دانند. امروزه یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های جهان

رانندگان موتورسیکلت سواران اغلب در شرایط بسیار پر استرس و خطرناک کار می‌کنند، از جمله ساعات کاری طولانی، رانندگی مکرر و اختلافات گاه‌به‌گاه با مسافران که همه اینها استرس جسمی و روحی رانندگان را افزایش می‌دهد. بدیهی است که درآمد روزانه رانندگان موتورسیکلت سوار به شدت به مسافت رانندگی آنها در یک دوره برنامه‌ریزی شده بستگی دارد، بنابراین آنها باید ساعت‌های طولانی را صرف رانندگی کنند تا بتوانند مسافران بیشتری را حمل کنند و درآمد بیشتری کسب کنند؛ بنابراین، جای تعجب نیست که رانندگان موتورسیکلت سوار در هنگام رانندگی در معرض خطرات شغلی قرار می‌گیرند. به طور کلی، رانندگان موتورسیکلت سوار به طور منظم موظفانند ساعت‌های طولانی تا آخر شب یا صبح زود کار کنند و بنابراین در برابر خستگی یا خواب‌آلودگی هنگام رانندگی آسیب‌پذیر هستند (وانامو، آبایا و آسچالو، ۲۰۱۷). بهره‌گیری از نرم افزارهوشمند همراه در بین اقشار مختلف کشور روزبه‌روز در حال افزایش است آمارهای کنونی مشترکین نرم افزارهوشمند همراه این موضوع را بیان می‌کند که حدود ۸۵ درصد شهروندان به این وسیله ارتباطی دسترسی داشته که جامعه رانندگان نیز از این موضوع مستثنی نبوده اند و بخش قابل توجهی از تماس‌ها در هنگام رانندگی رخ می‌دهد. بر اساس تصورات اولیه که گمان می‌رفت استفاده از نرم افزارهوشمند همراه و تجهیزات بی سیم و پخش و رادیو مانع بروز تصادفات زیان بار شود، روند افزایش تعداد تصادفات ناشی از به کارگیری نرم افزارهوشمند همراه در حین رانندگی خلاف این امر را نشان می‌دهد. به وجود آمدن اپلیکیشن‌های به روز در نرم افزارهوشمند همراه علاوه بر محاسن آنها معایبی نیز داشته و خطرات و عدم توجه به جلو در رانندگان را افزایش داده است که گروه پراستفاده کننده از این فناوری موتورسیکلت سواران اینترنتی می‌باشد. که به طوری ابزار کار این گروه از رانندگان شده است. همان طور که سهولت در پیدا کردن مسیرها را ایجاد نموده رانندگی هیجانی و رسیدن به مقصد با سرعت بالا را در بین این گروه از رانندگان قوت بخشیده است. پلیس راهنمایی و رانندگی به رغم تغییر رویکرد و روی آوردن به روش‌های نرم افزاری در تامین امنیت، نتوانسته است از کلیه ظرفیت‌ها و سرمایه‌های بالقوه موجود اجتماعی در تولید، حفظ و ارتقای امنیت اجتماعی استفاده نماید از آنجا که پلیس راهنمایی و رانندگی به‌عنوان یک سازمان اجتماعی، وظیفه تولید و تامین بخشی از امنیت اجتماعی را بر عهده دارد وجود عوامل

به‌طوری‌که سالانه ۱٫۲ میلیون نفر کشته و ۵۰ میلیون نفر مجروح می‌شوند. بر اساس آمار پزشکی قانونی ایران، میانگین تلفات رانندگی طی ده سال گذشته ۲۲۱۸۵ نفر بوده است. همچنین حدود ۷۰ درصد تصادفات در این کشور در جاده‌ها و جاده‌های برون‌شهری رخ داده است و معمولاً قربانیان آن جوانان هستند و حدود ۱۰ درصد آنها در تصادف جان خود را از دست داده‌اند (بهبهانی، تدیمی، ارجمند و عبدی، ۱۴۰۰). مطالعات مختلفی به نقش انسان به‌عنوان مهم‌ترین عامل در مقوله بی‌نظمی‌های ترافیکی و به‌ویژه در تخلفات و تصادفات ترافیکی اشاره کرده‌اند تخلفات رانندگی همواره یکی از علل بروز مشکلات، معضلات و حوادث ترافیکی در همه جوامع هستند و به تناسب بافت فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و جغرافیایی جوامع میزان و نوع آنها متفاوت است. در بروز تخلفات رانندگی عوامل محیطی کنترلی، اجرایی و تناسب نداشتن ساختارهای مواصلاتی با تعداد خودروها و واحدهای عبور و مرور و ... نیز دخیل هستند؛ اما علل انسانی به‌صورت اصلی‌ترین عامل، دلیل بیشترین درصد تخلفات است (عباس‌زاده، و همکاران، ۱۳۹۶). رفتارهای پرخطر، رفتارهای بالقوه مخربی هستند که افراد به طور ارادی یا بدون اطلاع از پیامدهای نامطلوب احتمالی آنها را انجام می‌دهند. این رفتارهای ضداجتماعی مهم‌ترین چالش‌های بهداشتی و روانی اجتماعی است و امروزه شیوع آنها به‌خصوص در بین رانندگان، به یکی از مهم‌ترین و گسترده‌ترین نگرانی‌های جوامع بشری تبدیل شده و مشکلات گسترده و شدیدی را به آنها تحمیل کرده است. پرداختن به بحث عدم پیروی از قوانین اجتماعی (قانون‌گریزی در رانندگی) به لحاظ اهمیتی که آن برای انسجام اجتماعی و در نهایت پیشرفت یک جامعه دارد، به‌خصوص در جامعه فعلی ایران که در بخش‌های مختلف از قانون‌گریزی رنج می‌برد، امری ضروری است. پرداختن به قانون‌گریزی و علت آن و ویژگی‌های تأثیرگذار شخصیتی و غیر شخصیتی بر آن به‌عنوان یک مسئله اجتماعی باید مورد توجه و بررسی قرار گیرد. چرا که به نظر می‌رسد تصادفات رانندگی در جامعه ما عادی شده است. سرویس موتورسیکلت سواران اینترنتی یکی از خدمات جدید در حوزه تجارت الکترونیک است. ظهور این نوع از خدمات آنلاین باعث کاهش استفاده افراد از سرویس موتوری سنتی شده و روزبه‌روز بر تعداد کسانی که از موتورسیکلت سواران اینترنتی استفاده می‌کنند، افزوده می‌شود. امروزه موتورسیکلت‌ها جزء مهمی از شبکه حمل و نقل عمومی شهری هستند. با این حال،

مشکلات گسترده و شدیدی را به آنها تحمیل کرده است. عموماً در تعاملات اجتماعی و روابط بین فردی، مسئله رانندگی در شهر و جاده به شکل یکی از مولفه‌های مهم زندگی شهری اهمیت دارد، زیرا مشکل رانندگی و پیامدهای غیراصولی ناشی از آن به‌ویژه در مناطق شهری و جاده‌ای به حیات فردی و زندگی اجتماعی همه افراد تأثیر می‌گذارد. تجزیه و تحلیل تصادفات جاده‌ای ایران نشان می‌دهد مهم‌ترین علل بروز تصادفات در ایران به عوامل متفاوتی مرتبط است و سهم عامل انسانی در تصادفات ۹۷،۵ درصد و نقش آن در وقوع تصادفات ۴۹ درصد است به این ترتیب سهم عامل محیطی ۷۰،۵ درصد و نقش آن ۳۶ درصد و سهم عامل خودرو و حدود ۳۱ درصد و نقش آن در بروز تصادف ۱۵ درصد می‌باشد. (علوی، محمدی، سوری و جنتی‌فر، ۱۳۹۴). مطالعات در کشورهای توسعه‌یافته نشانگر این امر است که عامل انسانی در ۹۵ درصد تصادفات خیابانی نقش داشته و نه نقص فنی و وسیله (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۵).

بنابراین نتایج این تحقیق می‌تواند راهکارهای لازم را به منظور حاکم کردن روحیه علمی و پژوهشی با نگاه چندوجهی به مسائل ترافیکی موتورسیکلت‌سواران اینترنتی ارائه کند که در تحقیقات گذشته به آن پرداخته نشده است. با توجه به اهمیت این موضوع پژوهش حاضر سعی در شناسایی رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی دارد. به‌عبارت بهتر محقق درصدد پاسخگویی به این سؤال اصلی بوده که رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی کدامند؟

تأثیرگذار بر امنیت افراد از یک طرف و وجود عواملی از جمله پایین میزان احساس امنیت در مقوله‌های جانی، مالی، روانی و اخلاقی، ضعف در انجام وظیفه و ایفای نقش توسط نهادها و سازمان‌های دولتی و خصوصی در تامین امنیت اجتماعی، ضعف در استفاده از ظرفیت‌های مشارکت مردمی و جلب آن در تامین امنیت، مشخص نبودن دقیق مرزهای مفهومی و ادبیات امنیتی در سطوح مختلف امنیت از جمله امنیت عمومی، اجتماعی و فردی در ماموریت‌های فراجا، ضعف در تعیین دقیق مسئولیت‌ها و وظایف فراجا و سایر نهادها در مقوله امنیت اجتماعی و نحوه ارتباط آن نهادها با فراجا؛ ضعف در بهره‌گیری از سرمایه‌های اجتماعی توسط فراجا و اداره راهنمایی و رانندگی، فقدان الگوی مشخص، از عمده‌ترین مسایل و چالش‌های موجود در تامین امنیت اجتماعی می‌باشد. بی‌توجهی به مقررات راهنمایی‌وراندگی و قانون‌گریزی، همواره یکی از علل بروز مشکلات، معضلات و حوادث ترافیکی در همه جوامع می‌باشد که بسته به بافت فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و جغرافیای جوامع، میزان و نوع آن متفاوت می‌باشد. هر چند عوامل دیگری در بروز تصادفات نقش دارند؛ اما عامل انسانی به‌عنوان اصلی‌ترین عامل، علاوه بر اینکه بالاترین درصد علت تخلفات است می‌تواند عامل موثری در جهت تعدیل و رفع سایر نواقص و کمبودها باشد (حسنی، دلاور، صلاحیان، ۱۳۹۴). رفتارهای ضداجتماعی مهم‌ترین چالش‌های بهداشتی و روانی اجتماعی هستند و امروزه شیوع آنها مخصوصاً در بین رانندگان به یکی از مهم‌ترین و گسترده‌ترین نگرانی‌های جوامع بشری تبدیل شده و

اهداف تحقیق

- شناسایی رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی.
- شناسایی شرایط علی رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی.
- شناسایی شرایط زمینه‌ای رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی.
- شناسایی شرایط مداخله‌گر رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی
- شناسایی راهبردهای جلوگیری از رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی.
- شناسایی پیامد جلوگیری از رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی.

سؤالات تحقیق

- رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی کدامند؟
- شرایط علی رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی چیست؟
- شرایط زمینه‌ای رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی چیست؟
- شرایط مداخله‌گر رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی چیست؟
- راهبردها و پیامدهای جلوگیری از رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی چیست؟

۲- پیشینه تحقیق

مرور آثار و تحقیقات انجام گرفته دیگران که مرتبط با موضوع پژوهش باشد از این لحاظ حایز اهمیت است که باعث تکمیل مطالعات گذشته شده و علاوه بر آن می‌توان از درون آن‌ها فرضیات و ایده‌های تازه‌ای را بیرون کشید که بتواند راهنمای پژوهش‌های بعدی شود. همچنین می‌توان از نکات قوت آنها بهره جست و ضمن شناخت نکات ضعف آنها از اشتباهات گذشته اجتناب ورزید. با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در زمینه‌ی بررسی رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی در کشور انجام نشده است به همین علت پیشینه‌های استفاده شده در دو گروه رفتار تهاجمی و رانندگی با موتورسیکلت انتخاب شده است. امیری (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی نقش آموزش فرهنگ ترافیک در کنترل رفتار ترافیکی موتورسیکلت‌سواران دریافت که فراوانی تخلفات رانندگی و عدم رعایت مقررات راهنمایی و رانندگی از جمله عبور از چراغ قرمز، عبور از پیاده‌رو، حرکت در خلاف جهت تعیین شده و انجام تخلفات سهوی توسط موتورسیکلت‌سواران در کل کشور به خصوص در شهرهای بزرگ، این وسیله نقلیه را به وسیله‌ای مزاحم و عامل کاهش احساس امنیت شهروندان تبدیل نموده و به ترتیب آموزش فرهنگ ترافیک، قوانین و مقررات و در آخر کنترل پلیس بیشترین تأثیر را در کنترل رفتار ترافیکی موتورسیکلت-سواران دارند. بهبهانی، ارجمند، تدمی (۱۴۰۰) در پژوهشی تحت عنوان مدل‌سازی عوامل مؤثر بر رفتار تهاجمی رانندگان تاکسی با استفاده از رگرسیون لجستیک - مطالعه موردی کلان‌شهر تهران سعی گردید تا با طراحی یک اپلیکیشن در قالب تلفن همراه، اطلاعات مربوط به رفتار تهاجمی رانندگان، توسط مسافری آگاه به مسئله و بدون اطلاع راننده برداشت شود. با توجه به ذات متغیرهای وابسته این پژوهش که مقیاس سنجش آنها حالت صفر و یکی (وقوع یا عدم وقوع هر یک از متغیرهای وابسته) دارد، پیش‌بینی عوامل مؤثر بر رفتار تهاجمی رانندگان تاکسی با استفاده از روش رگرسیون لجستیک چندگانه انجام شده است. از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر شناسایی شده حرکت بسیار آرام‌تر خودروی جلویی نسبت به جریان ترافیک با ضریب ۲٫۹۵، عامل پیچیدن و تغییر خط ناگهانی (لایی کشیدن) غیرقانونی (بدون زدن راهنما) راننده‌های در جلوی تاکسی و مسدود و برای خود کردن مسیر با ضریب ۲٫۸۱۷، عبور ناگهانی یا غیرقانونی یا آهسته عابر پیاده با ضریب ۲٫۷۱۷، عدم رعایت

فاصله ایمنی با ضریب ۲٫۴۸۸، عدم احساس ایمنی در طول سفر با ضریب ۲٫۳۹۴، وقوع تصادف و احتمال رخ دادن آن در طول مسیر با ضریب ۱٫۹۳۲ تعیین شد. حبیبی فر، سلمان‌زاده، ملک‌زاده، فقیه نیاتریشیزی، (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه ابعاد شخصیتی با سبک‌های رانندگی میان رانندگان تاکسی شهر تهران در مجموع ۸۹ راننده تاکسی به صورت تصادفی انتخاب شدند و در تکمیل پرسش‌نامه‌ها همکاری کردند. یافته‌ها: نتایج تحلیل هم‌بستگی نشان داد سبک رانندگی بی‌پروا با وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری هم‌بستگی منفی دارد. سبک رانندگی مضطرب با وظیفه‌شناسی توافق‌پذیری و برون‌گرایی هم‌بستگی منفی و با روان‌رنجوری هم‌بستگی مثبت دارد. سبک رانندگی عصبی نیز همانند سبک رانندگی مضطرب است. اما نتایج سبک رانندگی با احتیاط تا حدودی برعکس سبک‌های رانندگی مضطرب و عصبی است. به عبارتی این سبک با وظیفه‌شناسی، توافق‌پذیری و برون‌گرایی دارای هم‌بستگی مثبت است؛ ابعاد شخصیتی وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری با سبک رانندگی نایمن (بی‌پروا، مضطرب و عصبی) رابطه معکوس و با سبک رانندگی با احتیاط رابطه مستقیم دارد. نتایج معادلات رگرسیونی نیز نشان داد بُعد شخصیتی وظیفه‌شناسی مهم‌ترین و اثرگذارترین عامل در تعیین سبک رانندگی رانندگان تاکسی به شمار می‌رود. نتیجه‌گیری: با استفاده از نتایج این پژوهش، سیاست‌گذاران حمل‌ونقل درون‌شهری شهر تهران می‌توانند تصمیمات مناسب‌تری را جهت بهبود رفتار رانندگان تاکسی اتخاذ کنند. غالب بودن ابعاد وظیفه‌شناسی و توافق‌پذیری پایین در میان رانندگان تاکسی به‌عنوان افرادی که زمان زیادی را در طول روز مشغول جابه‌جایی مسافران شهری هستند نگران‌کننده است و باید به این مقوله توجه جدی شود. در این زمینه پیشنهاد می‌شود تشکلی را جهت بررسی دقیق‌تر علت این مسئله و برگزاری دوره‌های مناسب و در نظر گرفتن برنامه‌های تشویقی تشکیل دهند. پیشنهاد دیگر این است که رانندگان تاکسی به طور دوره‌ای (مثلاً سالیانه) از نظر شخصیتی مورد پایش قرار گیرند. رحمانی، دلاور، محسنی تیریزی و اسماعیلی (۱۳۹۸) در تحقیق خود با عنوان بررسی تأثیر عوامل انسانی - زمینه‌ای (جنسیت، تحصیلات و سن) و فنی مهندسی در پیش‌بینی رفتار ترافیکی رانندگان شهر تهران، با استفاده از روش پژوهش‌های کیفی، رفتار ترافیکی راننده برپایه سه عامل انسانی، اجتماعی و فنی مهندسی

افزایش تقاضا برای رانندگان تاکسی حرفه‌ای بوده است. اکثر رانندگان تاکسی قطری از کشورهای در حال توسعه با آگاهی ضعیف از ایمنی جاده‌ها می‌آیند؛ بنابراین، آنها مرتباً رفتار ناهنجار رانندگی دارند که منجر به تخلفات رانندگی و تصادف می‌شود. برای اینکه تاکسی‌سواری ایمن‌تر باشد، تعیین ارتباط بین انحراف رانندگی و تصادفات ترافیکی جاده‌ای با تاکید بر عوامل زمینه‌ای که باعث این رفتارها می‌شود ضروری است. نتایج نشان داد که مؤلفه **DAS**، یعنی «رانندگی غیرقانونی» همه ابعاد رفتارهای ناهنجار رانندگی را تحریک می‌کند، درحالی‌که حرکات خصمانه با خطاها همبستگی مثبت دارد. علاوه بر این، عامل «خطا» به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده مستقیم قابل توجه شناسایی شد، درحالی‌که عامل «رانندگی غیرقانونی» به‌عنوان یک پیش‌بینی غیرمستقیم قابل توجه برای تصادفات شناسایی شد. با توجه به ویژگی‌های جمعیت شناختی، تجربه رانندگی حرفه‌ای به طور منفی با تصادفات مرتبط بود.

کومتها و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی تحت عنوان «طبقه‌بندی رانندگان با استفاده از معیارهای خود گزارش‌دهی، روان‌شناسی و عملکرد در یک محیط شبیه‌سازی شده» که این مطالعه به دنبال رفع کاستی‌ها در تحقیقات طبقه‌بندی راننده با استفاده از رویکرد داده محور برای ارزیابی وظایف رانندگی انجام‌شده تحت بارهای ذهنی مختلف بود. تغییرات روانی فیزیولوژیکی و عملکرد رانندگی که توسط رانندگان در هنگام انجام وظایف شبیه‌سازی شده با دشواری‌های مختلف تجربه می‌شود، با تکنیک‌های یادگیری ماشینی همراه شد تا تخمین دقیق‌تری از حقیقت پایه برای طبقه‌بندی رفتار ارائه کند. یک مطالعه شبیه‌سازی رانندگی متشکل از شش کار با دقت طراحی شده است تا پیچیدگی بین وظایف فردی را به طور تدریجی تغییر دهد. ۹۰ راننده برای شرکت در هر دو مؤلفه ذهنی و رانندگی این تحقیق انتخاب شدند. برنامه عاطفه مثبت و منفی، وظیفه بازتاب شناختی شاخص واکنش بین‌فردی، شاخص ارزیابی همدلی، مقیاس استحقاق روانی نیاز ۱۸ درجه‌ای به شناخت و یک نیاز اساسی نظرسنجی جمعیت شناختی انجام شد. خوشه‌بندی سری‌های زمانی با استفاده از امتیاز تاب‌خوردگی زمانی پویا در خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی برای تعیین تفاوت در سبک‌های رانندگی اعمال شد. استفاده از پرسشنامه‌های روان‌سنجی قبل از رانندگی برای تعیین مناسب‌ترین معیارها برای پیش‌بینی سبک رانندگی در خارج از خودرو، نتایج امیدوارکننده‌ای را نشان

تیبیین و شاخص‌های هریک از این مؤلفه‌ها مشخص شده و تأثیر آنها بر رفتار ترافیکی رانندگان مورد پردازش قرار گرفته و به این نتیجه رسیدند که کنترل‌های اجتماعی و پیشگیری از انجام تخلفات عمدی و سهوی می‌تواند بخش اعظمی از رفتار ترافیکی را تنظیم نموده و در راستای تغییر و اصلاح رفتار ترافیکی و افزایش احساس امنیت شهروندان در جامعه کارساز باشد. فتحی و محمدی، رستمی، محمدنژاد (۱۳۹۸) در پژوهشی تحت عنوان نقش هیجان‌خواهی و تکانشگری در رفتارهای پرخطر رانندگی رانندگان بین شهری رفتارهای پرخطر، رفتارهای بالقوه مخربی هستند که افراد به طور ارادی یا بدون اطلاع از پیامدهای نامطلوب احتمالی، آن‌ها را انجام می‌دهند. این مفهوم، خود متأثر از عوامل اجتماعی و شخصیتی زیاداست و در این مقاله تلاش شده است تا نقش هیجان‌خواهی و تکانشگری در رفتارهای پرخطر رانندگان بین شهری جاده تبریز - اهر انجام شود. روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی بوده است. جامعه آماری پژوهش، کلیه رانندگان جاده تبریز - اهر با حداقل دو سال سابقه فعالیت رانندگی در سال ۱۳۹۷ بودند. از بین ۱۳۰ راننده، نمونه‌ای با حجم ۱۰۰ نفر به‌صورت در دسترس انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری پژوهش شامل پرسش‌نامه سلامت عمومی (GHQ)، پرسش‌نامه هیجان‌خواهی زاکرمن (SSS)، پرسش‌نامه تکانشگری بارات (Barratt)، و پرسش‌نامه رفتار رانندگی منچستر می‌باشد. یافته‌ها نشان داد که بین هیجان‌خواهی و رفتارهای پرخطر رانندگی رابطه معنی‌داری وجود دارد و همچنین رابطه بین مؤلفه‌های تکانشگری با رفتارهای پرخطر رانندگی در جاده تبریز - اهر معنی‌دار بوده است. پس نتیجه می‌گیریم که متغیرهای هیجان‌خواهی و تکانشگری قادر به پیش‌بینی رفتارهای پرخطر رانندگی جاده تبریز - اهر می‌باشند. با توجه به اینکه بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، هیجان‌خواهی و تکانشگری از مؤلفه‌های مرتبط با گرایش رفتارهای پرخطر رانندگی هستند، پیشنهاد می‌شود که اطلاع‌رسانی در زمینه هیجان‌خواهی، تکانشگری و عوارض آنها به‌عنوان یکی از موارد مؤثر در برنامه آموزشی رفتارهای پرخطر رانندگی لحاظ گردد. زاهدحسین و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی تحت عنوان رفتارهای ناهنجار رانندگی به‌عنوان میانجی در رابطه بین الگوهای خشم رانندگی و تصادفات رانندگان تاکسی بیان نموده که تاکسی‌ها به دلیل راحتی، آسایش و انعطاف‌پذیری به جزء یکپارچه شبکه حمل‌ونقل شهری قطر تبدیل شده‌اند. قطر شاهد

می‌دهد. نتایج رگرسیون لجستیک باینری نشان می‌دهد که مسافت پیموده شده رانندگی سالانه، امتیازوظیفه بازتاب شناختی، سن، امتیاز فانتزی شاخص ارزیابی همدلی و نمره پاسخ عاطفی شاخص ارزیابی همدلی به طور قابل توجهی در پیش‌بینی سبک رانندگی آن‌ها کمک می‌کند. نظیر، یلاهی و گورجار (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان "شدت تصادف ترافیک: مقایسه عملکرد پیش‌بینی مدل‌های رایج آماری و یادگیری ماشینی با استفاده از مقیاس کما گلاسکو" انجام دادند. این مطالعه عملکرد پیش‌بینی‌کننده مدل‌های آماری و یادگیری ماشین مختلف از جمله دقت پیش‌بینی را مقایسه می‌کند و تأثیر متغیرهای مختلف را بر شدت تصادف تعیین می‌کند. داده‌های شدت تصادف از بیمارستانی در کشمیر (هند)، منطقه‌ای با توپوگرافی مختلط جمع آوری شد. نتایج نشان می‌دهد که مدل‌های یادگیری ماشینی از دقت پیش‌بینی بالاتری نسبت به مدل‌های آماری برخوردار هستند. در میان همه، مدل درخت تقویت‌شده گرادیان بهترین دقت پیش‌بینی کلی را دارد، به‌ویژه در پیش‌بینی تک سطوح شدت تصادف درحالی‌که رگرسیون لجستیک کمترین دقت را دارد. تأثیر متغیرها بر سطوح شدت تصادف از درخت تصمیم و درخت تقویت‌شده گرادیان پیدا شد. هر دو مدل نشان داده اند که "زمان" به‌عنوان یک متغیر بیشترین تأثیر را دارد و پس از آن کلاس تلفات عابران پیاده بیش از سطوح شدت تصادف قرار دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که تأثیر متغیر بر سطوح شدت تصادف با مدل‌های مختلف متفاوت است. بر اساس تأثیر متغیرها، پیامدهای سیاستی خاصی پیشنهاد می‌شود که ممکن است به بخش حمل‌ونقل و سایر بخش‌های مربوطه برای کاهش شدت و تعداد تصادفات ترافیکی جاده‌ای کمک کند. سایید و عبدالقواد (۲۰۲۲) پژوهشی با عنوان "مطالعه رفتار رانندگی و درک خطر: دیدگاه ایمنی جاده در مصر" انجام دادند. تحقیقات ایمنی راه ارتباطی بین رفتار رانندگان، جمعیت‌شناسی و محیط محلی را نشان می‌دهد که بر درک خطر و تصادفات جاده‌ای تأثیر می‌گذارد. این تحقیق با پرداختن به سه گروه این مسائل را در زمینه مصر بررسی می‌کند: رانندگان خودروهای شخصی، رانندگان کامیون و رانندگان حمل‌ونقل عمومی. یک پرسشنامه رفتار راننده برای جمع‌آوری اطلاعات در مورد رفتار رانندگان، ویژگی‌های شخصی، درک خطر و درگیری در تصادفات ایجاد شد. درک ریسک به‌صورت ذهنی با قرار دادن شرکت‌کنندگان در معرض سناریوهای بصری مختلف که شرایط محلی خاص را

نشان می‌دهند برای رتبه‌بندی ادراک آن‌ها از موقعیت از منظر ایمنی ثبت شد. نتایج نشان داد که عامل انسانی، به‌ویژه عدم رعایت فاصله ایمن، عامل اصلی تصادفات بوده است. داده‌های تجزیه و تحلیل شده برای پیش‌بینی فرکانس تصادف مورد انتظار بر اساس ویژگی‌های شخصی، مانند سن، تجربه رانندگی، ویژگی‌های شخصیتی، و رفتار رانندگی، با استفاده از مدل‌های دو جمله‌ای منفی استفاده شد. این مطالعه توصیه می‌کند که پرسشنامه رفتار راننده، همراه با سناریوهای درک ریسک، می‌تواند برای درک ویژگی‌ها و رفتار رانندگان و جمع‌آوری اطلاعات در مورد تصادف‌هایی که تجربه می‌کنند استفاده شود. عملاً یافته‌های مطالعه می‌تواند مجموعه‌ای از توصیه‌ها را به مقامات محلی در مورد معرفی قانون مدیریت ترافیک و کنترل صدا ارائه دهد. افزایش آگاهی از آداب رانندگی؛ تنظیم و اجرای مقررات ساعات رانندگی و در نظر گرفتن برنامه‌های آموزشی خاص برای رانندگان مبتدی.

نظریه‌های رفتار پرخطر: دودگوپیت (۲۰۰۳) پیشنهاد می‌کنند که رفتار پرخطر باید در یک چشم انداز زیستی، روانی و اجتماعی بررسی شود، به این معنا که گرایش زیستی و زمینه اجتماعی - فرهنگی، خطرپذیری تمایلات پرخاشگرانه را در افراد افزایش داده و در این بین، تجارب زندگی نقش میانجی را ایفا می‌کند. وراثت و عوامل اجتماعی - فرهنگی احتمال درگیر شدن کودکان در فعالیت‌های پرخاشگرانه و مجرمانه را افزایش می‌دهد و از طرفی، فرزند پروری ناکارآمد والدین و تجارب منفی زندگی، نقش میانجی را در ارتباط بین عوامل زیستی و فرهنگی - اجتماعی با رفتار پرخطر بازی می‌کند (شیدعنبرانی و همکاران، ۱۳۹۹). با تکیه بر مدل پردازش اطلاعات اجتماعی کریک و دوج (۱۹۹۶) این موضوع مطرح شده است که پرخاشگری واکنشی و کنشی هر یک به علت بروز مشکل در پرخاشگری واکنشی به این علت رخ می‌دهد که فرد نیات خصمانه را به اعمال دیگران نسبت می‌دهد و به علت تهدید ادراک شده، از خود واکنش نشان می‌دهد، حال آن که در پرخاشگری کنشی، فرد به طور غیر واقع بینانه پیامد عمل پرخاشگرانه اش را مثبت ارزیابی کرده و احتمال پیامد منفی و تنبیه را تا حد بسیار زیادی نادیده می‌گیرد (هاشمی، محبی، علیزاده، ۱۳۹۸).

هیجان‌خواهی در رانندگان: هیجان‌خواهی صفتی است که با جستجوی هیجان‌ها و تجربیات متنوع جدید پیچیده و شدید تعریف می‌شود و برای مواجهه شدن با خطرات جسمانی،

افزایش یافته است و شواهد تجربی زیادی آثار مخرب خشم را در روابط انسانی نشان داده‌اند. رفتار پرخطر یکی از مهمترین مشکلات سلامت عمومی و اجتماعی است که ممکن است آسیب مستقیم جسمی و یا مشکلات روانشناختی و رفتاری را به دنبال داشته باشد.

تعاریف رفتار پرخطر

هارت و استرو (۲۰۱۳) ازدید روانشناختی، رفتار پرخطر و پرخاشگری به‌عنوان رفتاری با هدف صدمه زدن، اذیت کردن و یا آسیب رساندن به فرد دیگر تعریف شده است. شارما (۲۰۱۱) معتقد است رفتار پرخطر ارتکاب هرگونه رفتار کلامی و غیرکلامی است که به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم به قصد آزار جسمی و روانی دیگران صورت گیرد. درواقع، مفهوم بسیار پیچیده‌ای است که از یک سو تحت تأثیر عوامل موقعیت و روانشناختی و از سوی دیگر، تحت تأثیر عوامل ژنتیکی می‌باشد. روانشناسان اجتماعی، عمل پرخاشگری را رفتار آگاهانه‌ای می‌دانند که هدفش اعمال دردورن جسمانی یا روانی می‌باشد. درواقع پرخاشگری، یکی از انواع رفتارهای ضداجتماعی است که می‌تواند باعث آسیب یا صدمه به دیگران شود (غریب‌پور، اکبری، عبدالقاسمی، ۱۳۹۹). رفتار پرخطر و پرخاشگری به حالت منفی ذهنی با نارسایی‌ها و انحرافات شناختی و بروز رفتارهای سازش نیافته گفته می‌شود. همچنین هرگونه رفتار آشکار اعم از فیزیکی و کلامی که منجر به آسیب رساندن به شخص، شیء و یا نظایر آن شود، رفتار پرخطر نام دارد (چگینی، ابراهیمی و صاحبی، ۱۳۹۵). رفتار پرخاشگرانه یک الگوی رفتاری است که باعث رنج و بار مالی می‌شود. رفتار پرخطر را پاسخی پرخاشگرانه در برابر حوادث بالقوه تهدیدآمیز، توهین آمیز یا ناامید کننده می‌دانند (اسکوتر، اویتا، اسلیوای، ۲۰۱۷). رفتار پرخطر رفتاری است که هدف آن آسیب زدن به خود یا دیگران است؛ در این تعریف قصد و نیت دارای اهمیت است. یعنی یک رفتار آسیب زا در صورتی رفتار پرخطر محسوب می‌شود که از روی قصد و عمد به منظور آسیب و صدمه زدن به دیگری یا خود انجام گرفته باشد (خواجوی و میرعالی، ۱۳۹۶).

تاریخچه رفتار پرخطر

چنانچه میزان ابتلاء جوامع بشری به یک موضوع خاص را یکی از معیارهای اهمیت آن موضوع بدانیم به جرات می‌توان ادعا کرد که رفتار پرخطر از جمله مسائل عمده و با اهمیتی است که انسان‌ها از گذشته‌های دور تاکنون به‌صورت گسترده‌ای با آن سر

اجتماعی قانونی و مالی است که فقط به خاطر چنین تجربیاتی صورت می‌گیرد، افراد از این نظر که در زندگی خود چه میزان به دنبال وقایع هیجان انگیز باشند با یکدیگر متفاوت هستند (رستگار و همکاران، ۱۳۹۷ و ۱۳۹۵).

پیشگیری از تصادفات: مطابق بند ۵ اصل ۱۵۶ قانون اساسی یکی از وظایف اصلی قوه قضائیه اقدام متناسب جهت پیشگیری از وقوع تخلفات و جرائم است. با توجه به شیوه‌های مبارزه انسان با این پدیده، جرم‌شناسان پیشگیری از تخلفات و جرائم را به دو نوع پیشگیری غیرکیفری و کیفری تقسیم کرده‌اند. الف) پیشگیری کیفری؛ از یک سو با تهدید جزایی تابعان حقوق کیفری و از سوی دیگر به اجرا گذاشتن این تهدید از طریق مجازات افرادی که قوانین موضوعه‌ی کیفری را نقض کرده‌اند، در مقام پیشگیری خاص و پیشگیری عام از جرم است. ب) پیشگیری غیرکیفری؛ این نوع پیشگیری که قبل از وقوع جرائم و تخلفات انجام می‌شود. به بیان دیگر استفاده از اعمال غیرسرکوب‌گر و غیرقهرآمیز که دارای ماهیت فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، وضعی، آموزشی هستند. به منظور قانون‌گرا ساختن و جامعه‌پذیر کردن افراد همچنین حفاظت از آماج‌های جرائم و تخلفات جهت پیشگیری از وقوع آنها. پیشگیری غیرکیفری خود به دو نوع وضعی و اجتماعی تقسیم شده‌اند. الف) پیشگیری اجتماعی شامل مجموعه اقدامات پیشگیرانه بوده که بر تمامی محیط‌های پیرامون افراد در فرآیند جامعه‌پذیری تأثیر گذاشته و اثر مستقیم بر کارکردهای اجتماعی می‌گذارد. ب) پیشگیری وضعی اقدامات پیشگیرانه متناسب با اوضاع و احوالی که جرائم و تخلفات ممکن است در آن وضعیت اتفاق بیافتد، تعریف گردیده است (دانشنامه حوزوی، و یکی فقه، ۱۳۹۹).

مقدمه رفتار پرخطر

رفتار پرخطر واژه‌ای کلی است که برای حوزه وسیعی از عملکردهایی به کار می‌رود که شامل حمله و تهاجم است. رفتار پرخطر به هر شکلی از رفتار اطلاق می‌شود که به طور مستقیم در برابر احساس صدمه زدن به اهداف و یا احتمال آسیب دیدگی از سوی دیگران و با انگیزه جلوگیری در مقابل رفتار دیگران انجام می‌شود. رفتار پرخطر و خشونت به‌عنوان بزرگ‌ترین مشکلات، سلامت عمومی محسوب می‌شوند که می‌توانند ساختار جوامع و سلامت جامعه را به خطر اندازند (نیکو گفتار و جزایری، ۱۳۹۸: ۵۹). ویتلی (۲۰۰۹) در بررسی آمار و مطالعات نشان می‌دهد که در چند دهه اخیر خشم و رفتار پرخطر

می‌کند. گزارش‌های تازه حاکی از هم پوشانی مفهومی بالابین رفتار پرخطر عمومی و فعال و رقابتی است (اسکوتر و همکاران، ۲۰۱۷).

طبقه بندی رفتارهای پرخطر رانندگان

طبقه بندی رانندگان یک استراتژی رایج است که برای گروه بندی آسان افراد بر اساس ویژگی‌های رفتاری مشابه، سبک رانندگی یا ویژگی‌های جمعیت شناختی استفاده می‌شود. طبقه بندی یک رویکرد کارآمد برای جداسازی ویژگی‌های منحصر به فرد مرتبط با انواع خاص راننده در شرایط مختلف رانندگی ارائه می‌دهد. نه تنها می‌توان از این فرآیند برای توسعه مدل‌های رفتاری بهتر راننده برای تعقیب خودرو یا تغییر خط استفاده کرد، بلکه می‌تواند برای شناسایی رفتارهای رانندگی ریسک‌گرایز نیز استفاده شود؛ بنابراین، زمینه‌ای برای آموزش هدفمند رانندگی ایمن فراهم می‌کند. تحقیقات موجود نشان می‌دهد که طبقه‌بندی راننده عمدتاً با استفاده از معیارهای عملکرد رانندگی مجموع یا پیوسته و پرسش‌نامه‌های رانندگی محور انجام شده است (کومتها و همکاران، ۲۰۲۳). علاوه بر این، تعداد بسیار کمی از مطالعات استفاده از تغییرات فیزیولوژیکی (تعریف شده به‌عنوان اطلاعات مربوط به عملکردهای بدن راننده مانند شناخت، ضربان قلب، تغییرات مربوط به بینایی، هدایت پوست، تعریق و سایر تغییرات و عوامل محیطی هنگام تعیین سبک‌های رانندگی برای دستیابی به یک طبقه‌بندی جامع‌تر، این مطالعه به دنبال رفع کاستی‌های فوق با استفاده از یک رویکرد داده‌محور برای ارزیابی وظایف رانندگی انجام شده در شرایط مختلف ترافیکی است که منجر به تغییرات قابل اندازه‌گیری درباره کارهای ذهنی می‌شود.

پیش‌زمینه‌های رفتار پرخطر

تعیین کننده‌های رفتار پرخطر عوامل فردی (تفاوت‌های جنسیتی در رفتار پرخطر، صفات بی‌عاطفگی شخصیتی صفت خشم، تکانشگری و خودکنترلی، هوش، صفات پنج عاملی شخصیت، هورمون‌ها و آمادگی‌های ژنتیکی) و عوامل محیطی (تحریک، تسلیحات، محیط خشن، رسانه خشن، فشارزاهای محیطی، گمنامی، طرد اجتماعی و مواد) را دربر می‌گیرد (نیکو گفتر و جزایری، ۱۳۹۸). رفتار پرخطر سطح انگیزشی فرد را بالا می‌برد و توجه فرد را به نتایج غیراجرایی، مانند فکر صدمه زدن معطوف می‌کند. رفتار پرخطر و خشم به‌عنوان پیش‌بینی کننده‌های قوی رفتارهای پرخاشگرایانه شناسایی شده‌اند. اندرسون و مورو دریافتند که رفتار پرخاشگرایانه در طی بازی‌های

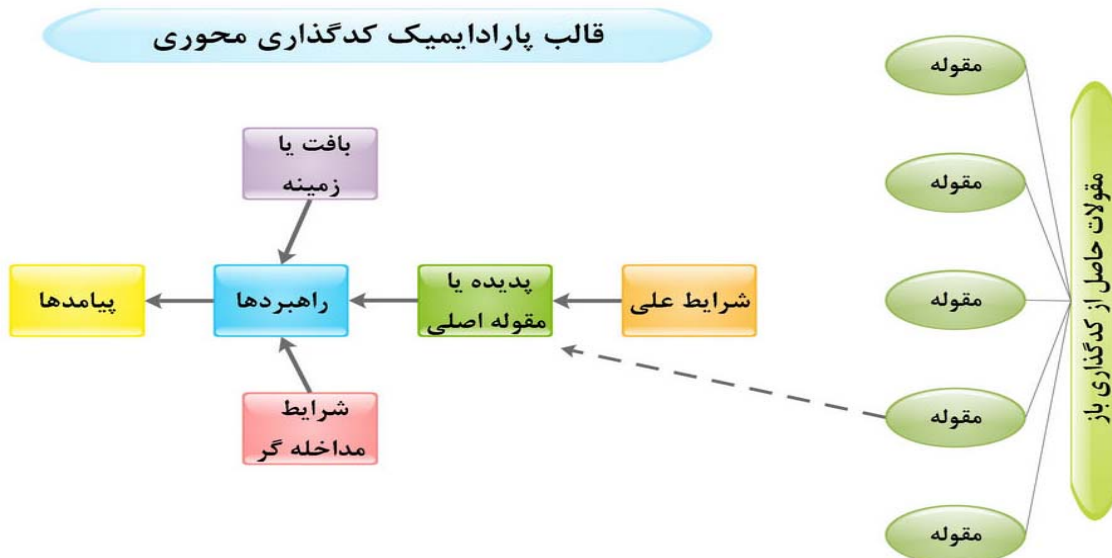
و کار داشته و دارند. نگاهی گذرا به آمار خیره کننده و روزافزون جنایات و درگیری‌هایی که در جوامع انسانی به وقوع می‌پیوندد که بخش عمده‌ای از آن‌ها ناشی از رفتارهای پرخاشگرایانه و پرخطر است، مؤید این ادعا است. به موازات پیشرفت صنایع و علوم و متحول شدن زندگی بشری، روابط انسانی نیز نسبت به قبل پیچیده‌تر شده است. در این راستا، مشکلات و معضلات روحی و روانی فراوانی در جوامع انسانی به وقوع پیوسته که این امر ضرورت بررسی گسترده و دقیق موضوعات روان شناختی نظیر رفتار پرخطر را ایجاب نموده است. به طوری که امروزه پرداختن به موضوع رفتار پرخطر منحصر به کتب روان‌شناسی نیست بلکه در دیگر حوزه‌های علمی هم چون روان پزشکی، آسیب‌شناسی روانی، روان‌شناسی اجتماعی و حتی جرم‌شناسی که یکی از شاخه‌های حقوق کیفری است، از جهات متفاوت مورد بررسی قرار گرفته است.

انواع رفتار پرخطر

رفتار پرخطر و پرخاشگری انواع متفاوتی مانند رفتار پرخطر فیزیکی، کلامی، غیرمستقیم و اجتماعی دارد (شیدعنبرانی و همکاران، ۱۳۹۹). شکل‌های مختلف رفتار پرخطر و پرخاشگری شامل آسیب جسمی به دیگری (رفتار پرخطر فیزیکی، مانند کتک زدن، لگزدن، ضرب و شتم و پرتاب کردن، آسیب رساندن به دیگری با کلمات، گفتاری (رفتار پرخطر کلامی، مانند فریاد زدن، ناسزا گفتن و برجسب زدن) یا آسیب رساندن به دوست یا دیگری از طریق آن چه به صورت، کلامی یا دیجیتالی درباره دیگران بیان می‌شود (رفتار پرخطر ارتباطی) است. رفتار پرخطر می‌تواند مستقیم (با حضور فیزیکی قربانی) یا غیرمستقیم (بدون حضور قربانی مانند شکستن اموال فرد یا شایعه پراکنی درباره او) نیز اعمال شود (نیکوگفتر و جزایری، ۱۳۹۸). رفتار پرخطر از جهات گوناگونی تقسیم‌بندی شده است؛ مانند: رفتار پرخطر کنشی، رفتار پرخطر خصمانه، رفتار پرخطر فیزیکی و کلامی، رفتار پرخطر آشکار و ارتباطی. در واقع، رفتار پرخطر راننده‌ای که تحت عنوان رفتار پرخطر کنشی آمده است، در نظریات یادگیری اجتماعی بندورا، به‌عنوان رفتاری تعریف شده است که به وسیله تقویت‌های بیرونی تشدید می‌شود. پارادایم‌های رفتارهای پرخطر قابل مشاهده و کمی را تحریک می‌کنند اما محدود به موارد خاصی هستند که برای برنگیزش استفاده می‌شوند. رویکرد دیگر برای ارزیابی رفتار پرخطر فعال ممکن است تغییر در درجه رقابت باشد که شرکت کننده آن را تجربه

و یا در نظریه یادگیری اجتماعی که فرد از جامعه و اجتماعی که در آن زندگی می‌کند رفتارهای را اقتباس می‌نماید که ممکن از پرخطر باشد و یا در نظریه پردازش اجتماعی و شناختی نقض در یک یا چند جز این فرایند علت بنیادی رفتارهای پرخطر و پرخاشگرایانه را ایجاد می‌کند و رفتار پرخطر نوعی سبک رویارویی با مشکلات اجتماعی است به طور کلی در ادبیات تحقیق مورد مطالعه و ذکر شده در این فصل عوامل مختلفی در رفتار پرخطر رانندگان نقش داشته‌اند با توجه به این که این تحقیق رفتار پرخطر را منظر هیجان‌خواهی و استفاده از نرم افزار هوشمند همراه مورد بررسی قرار می‌دهد موارد مرتبط با موضوع احصاء شد. به طور خلاصه در مطالعات انجام شده عامل سن و جنسیت در وقوع رفتار پرخطر نقش داشته و شناسایی شده است که افراد با سن پایین و جنسیت مرد بیشتر رفتار مخاطره آمیز را داشته‌اند که رانندگان تاکسی‌های اینترنتی نیز از این نوع گروه می‌باشند همچنین بین هیجان‌خواهی و رفتارهای پرخطر رابطه معنا دارای وجود دارد و تاکید شده است که افراد در هنگام اخذ گواهینامه و یا در مراحل تمدید از منظر هوش هیجانی مورد بررسی قرار گرفته و با توجه به شرایطی که دارند گواهینامه آنها با محدودیت‌های همراه گردد. همچنین در تحقیقات موجود در این فصل بین استفاده از نرم افزار هوشمند همراه و تصادفات و رفتارهای پرخطر و پرخاشگرایانه نیز رابطه معنا داری وجود داشته است. نکته دیگری که باید به طور خلاصه از این فصل ارائه گردد رفتار پرخطر و پرخاشگر عامل اصلی افزایش سرعت و انحرافات عرضی در رانندگان می‌گردد. در ادبیات تحقیق ارائه شده مطالعه‌ای از نوع کیفی درباره رفتارهای پرخطر رانندگان تاکسی‌های اینترنتی در کشور به طور مبسوط انجام نشده است که در ادامه به تجزیه و تحلیل داده‌ای کیفی بدست آمده از مصاحبه با مسافین ما را به نتایج خواهد رساند.

ویدیویی در یک رقابت نسبت به یک زمینه غیررقابتی افزایش می‌یابد که با برداشت از خصومت یا تغییرات خلقی ارتباط ندارد، از این رو می‌تواند به عنوان یک تصمیم استراتژیک منطقی در نظر گرفته شود (اسکوتر و همکاران، ۲۰۱۷). یکی از پیچیده‌ترین احساسات رفتار پرخطر می‌باشد. در انسان رفتار پرخاشگرایانه به صورت اعمال خشونت بار بر ضد دیگران تظاهر می‌کند. یک واکنش به محرک‌های موقعیت است که سبب بروز تغییرات فیزیولوژیکی همچون افزایش فشارخون، ضربان قلب و سطح آدرنالین می‌شود و باعث انواع مشکلات جسمی و روانی می‌گردد (حسینی و سلطانی، ۱۳۹۷). پرخاشگری واکنشی، ریشه در نظریه ناکامی خشم پرخاشگری دارد. بر اساس این رویکرد، فرد در جهت واکنش به محرک خشم ناکامی برانگیخته می‌شود و به عامل تهدید واقعی یا ادراک شده آسیب وارد می‌کند. عوامل مختلفی در ظهور پرخاشگری واکنشی نقش دارند که از جمله آنها می‌توان به ویژگی شخصیت ضداجتماعی، ثبات هیجانی ضعیف، نشخوارخشم، کنترل ارادی ضعیف و همدلی عاطفی پایین اشاره کرد. استفاده از رفتار پرخاشگرایانه در طول رقابت به شدت تحت تأثیر توزیع منابع در مکان و زمان است. فراوانی یا شدت تهاجم رقابتی معمولاً با انباشت بیشتر منابع در فضا و پراکنده شدن در زمان و قابل پیش‌بینی تر شدن در فضا و زمان، افزایش می‌یابد. مدت هاست که بوم شناسان جمعیت فرض می‌کنند که رقابت مداخله ای منجر به سطوح بالاتری از انحصار منابع و تغییرات نرخ رشد در گروه‌های مختلف از رقابت استثماری خواهد شد. مطابق با این انتظار، در جهان حصار منابع در گروه‌ها (یعنی ناهمواری توزیع منابع بین رقبا) به طور معمول با افزایش دفعات رفتار پرخطر افزایش می‌یابد (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۸). نظریه‌های مختلفی درباره رفتارهای پرخطر رانندگان ارائه شده است مانند نظریه فروید که عامل غریزه انسانی را عاملی بر رفتارهای پرخطر رانندگان ارائه نموده است



نمودار ۱. پارادایم کدگذاری انتخابی

۳-روش

برای گردآوری مربوطترین داده‌ها درباره پدیده مورد بررسی در اختیار قرار می‌دهند. اصولاً در نمونه‌گیری باز به‌عنوان پژوهشگر هنوز مطمئن نیستیم که کدام مفاهیم از دیدگاه نظری مناسب هستند. از این رو بدون توجه به تفاوت‌های افراد به‌صورت باز برخورد می‌کنیم و بر تعداد مصاحبه‌ها می‌افزاییم تا پس از مصاحبه‌های هر روز و تحلیل آنها، به تدریج به فهرست اصلی سوال‌ها و افراد خاصی که باید به‌صورت ویژه با آنها مصاحبه کنیم، دست یابیم.

رویه کدگذاری محوری

هدف از کدگذاری محوری ایجاد رابطه بین مقوله‌های تولید شده (در مرحله کدگذاری باز) است. این عمل معمولاً بر اساس الگوی پارادایمی انجام می‌شود و به نظریه پرداز کمک می‌کند تا فرایند نظریه پردازی را به سهولت انجام دهد. اساس ارتباط دهی در کدگذاری محوری بر بسط و گسترش یکی از مقوله‌ها قرار دارد. دسته بندی اصلی (مانند ایده یا رویداد محوری) به‌عنوان پدیده تعریف می‌شود و سایر دسته‌بندی‌ها با این دسته‌بندی اصلی مرتبط می‌شوند. شرایط علی موارد و رویدادهایی هستند که منجر به ایجاد و توسعه پدیده می‌گردند. زمینه به مجموعه‌ای ویژه از شرایط، و شرایط مداخله‌گر به مجموعه گسترده‌تری از شرایط اشاره دارند که پدیده در آن قرار دارد. راهبردهای کنش یا تقابل، به اقدامات و پاسخ‌هایی اشاره می‌کنند که به‌عنوان نتیجه پدیده رخ می‌دهند و در نهایت ستاده‌های (خواسته یا ناخواسته) این اقدامات و پاسخ‌ها به پیامدها اشاره دارند.

در پژوهش حاضر از نرم افزار مکس کیودا جهت کدگذاری داده‌ها استفاده خواهد شد. نرم‌افزار مکس کیودا (MAXQDA2020) برنامه‌ای کاربردی ویژه تحقیق کیفی است که محیط مناسبی را برای تحلیل محتوای متن فراهم می‌کند. این نرم‌افزار برای تحقیقات کیفی و آینده پژوهی مناسب است. این نرم‌افزار به‌عنوان یک برنامه جهانی جهت تحلیل داده‌های ساختارنیافته مانند مصاحبه‌ها، مقالات، رسانه‌ها، نظر سنجی، مطالعات کیفی و... است. می‌توان انواع داده‌های مربوط به مصاحبه‌ها، گروه‌های تمرکز، نظرسنجی آنلاین، صفحات وب، تصاویر، فایل‌های صوتی و تصویری، صفحات گسترده، داده‌های کتاب‌شناسی و حتی توییت تویتر و... را وارد کرد. از امکاناتی نظیر سازماندهی این داده‌ها در گروه‌های مختلف، ارتباط داده آن‌ها به یکدیگر، به اشتراک‌گذاری و همچنین مقایسه کارهای صورت گرفته با دیگر اعضای تیم کاری استفاده نمود. دانشجویان دکتری مدیریت با دانلود نرم‌افزار MAXQDA می‌توانند تحلیل کیفی انواع مصاحبه و روش تحقیق آمیخته را به سادگی انجام دهند.

رویه کدگذاری

در ادامه کدگذاری باز و کدگذاری محوری داده‌های حاصل از مصاحبه نیمه ساختار یافته گردنتوری در پژوهش تشریح شده است.

رویه کدگذاری باز

در کدگذاری باز، نمونه‌گیری باز انجام می‌شود، یعنی مشارکت کنندگانی به‌عنوان نمونه انتخاب می‌شوند که بیشترین فرصت را

جدول ۱. کدهای باز شناسایی شده

ردیف	تکرار	کدهای باز	جمله مستند
۱	۴	افزایش نظم اجتماعی	از پیامدهای بررسی و نظارت بر وضعیت شناسایی رفتارهای پر خطر موتورسیکلت سواران اینترنتی - کاهش تخلفات - افزایش نظم اجتماعی - افزایش تمرکز راننده به رانندگی و احساس مسئولیت در امر رانندگی خواهد شد.
۲	۱۶	افزایش درآمدی و بهبود شرایط اقتصادی رانندگان	به نظر می‌رسد که علت فعالیت گروه بیشتری از رانندگان بحث امرای معاش می‌باشد لذا افزایش درآمد تا حدودی باعث افزایش حوصله و کاهش رفتارهای هیجانی رانندگان اسنپ خواهد شد.
۳	۹	افزایش اعتماد و اطمینان شناسایی رفتارهای پر خطر موتورسیکلت سواران اینترنتی	جذب افراد با صلاحیت روحی و روانی خوب باعث بالا رفتن اعتماد کاربران و مسافران همچنین رسیدگی و رصد موثر راننده و موثر بودن پیامدهای این اقدامات در مقبولیت نرم افزار اینترنتی و سفر ایمن برای مسافران خواهد شد.
۴	۱۶	کاهش اقدامات هیجانی و رفتارهای خطرآفرین از سوی رانندگان	گذشتن قوانین و عوامل بازدارنده در جهت استفاده نکردن مداوم این افراد از نرم افزار هوشمند همراه در حین رانندگی - توجیح و آموزش شناسایی رفتارهای پر خطر موتورسیکلت سواران اینترنتی فعالیت دارند - قرار دادن سازکار مناسب تری در جذب رانندگان این گروه به طوری که سابقه رانندگی وی از راهور و بیمه اخذ تا راننده با کیفیت و قانونمدرتری جذب شود.
۵	۶	افزایش تمرکز رانندگان در هنگام رانندگی و جابجایی مسافر	برکناری از کار و راننده ای که تخلف و یا تصادف‌های مکرر داشته اند. همچنین استفاده از افرادی که به مسیرهای خود آشنا بوده تا کمتر از نرم افزار هوشمند همراه خود برای مسیر یابی استفاده کنند. قرار دادن وضعیتی که مسافر در زمان درخواست موتورسیکلت اینترنتی در خیابان اصلی و معابر که با تابلوهای راهنمایی مسیر مشخص شده مقداری از مسیر خود را پیاده طی نموده و در معابر اصلی قرار گیرد. در زمان حمل مسافر سعی شود که از خود مسافر جهت مسیر یابی استفاده شود و کمتر به نرم افزار هوشمند همراه توجه شود.
۶	۱۳	کاهش تصادفات و سوانح رانندگی	اقدامات صورت گرفته پیامدهای مثبتی خواهد داشت کاهش رانندگی رانندگان هیجانی، استخدام افراد با شرایط روحی بهتر، افزایش راهنمایی مسیر و تابلوها باعث کاهش هواس پرتی رانندگان می‌شود. افزایش تکنولوژی و ای تی اس درون خودرو و بیرون خودرو در این گروه از رانندگان باعث کاهش تصادفات و سوانح ترافیکی خواهد شد.
۷	۱۰	کاهش تخلفات رانندگی	پیامدهای اقدامات صورت گرفته مانند، استخدام افراد با شرایط روحی بهتر، فردی که تحصیلات بالاتری دارد و نسبت به قوانین آشنا تر است همچنین افزایش درآمد این افراد باعث کاهش فشار اقتصادی و کاهش رفتارهای پرخطر و در ادامه باعث کاهش تخلفات رانندگی می‌شود.
۸	۵	توسعه و تقویت تکنولوژی‌های نوابری در شناسایی رفتارهای پر خطر موتورسیکلت سواران اینترنتی	افزایش راهنمایی و مسیر و تابلوها باعث کاهش هواس پرتی رانندگان می‌شود اگر خودرو مسیر یاب داشته باشد به راننده کمک نموده و دیگر نیاز نیست به طور همزمان با نرم افزار هوشمند همراه خود کار کند و جواب پیامک و تماس را دهد. افزایش تکنولوژی و ای تی اس درون و بیرون خودرو پیامدهای مثبتی خواهد داشت.
۹	۷	کاهش جذب رانندگانی با هیجانات کاذب	قبل از استخدام افراد در قالب شناسایی رفتارهای پر خطر موتورسیکلت سواران اینترنتی بایستی توجه ویژه ای صورت گیرد و سوابق رانندگی آنها بررسی و از لحاظ روانشناسی مورد بررسی قرار گرفته و رانندگانی که رفتارهای پرخطری هنگام رانندگی در سوابق رانندگی آنها وجود دارد احصاء و از گروه رانندگان تاکسی‌های اینترنتی خارج گردد.
۱۰	۴	جذب رانندگانی با سطح تحصیلات بالاتر	بی شک افرادی که تحصیلات بالا داشته و بیشتر در جامعه و با افراد تحصیل کرده در ارتباط بودند منظم تر بوده و قوانین را بهتر در ذهن خود تحلیل کرده و قانون را در مقابل خود نمی‌بینند.

۱۱	۵	وضعیت ترافیکی شهر	راننده وقتی در شرایط ترافیکی قرار می‌گیرد در جهت فرار از آن موقعیت اقدامات انجام می‌دهد که ممکن است خطرناک باشد این افراد راننده بی قانونی نیستند و فقط شرایط ترافیک باعث این رفتار شده و در ادامه رانندگی آنها خوب خواهد بود.
۱۲	۱۰	فرسودگی عاطفی و روانی	ضعف اقتصادی خانواده‌ها به طوری که فرد بعد از کار اصلی خود این فعالیت را به عنوان شغل دوم انتخاب می‌کند و خسته بوده و در مقابل هرگونه تجربه تکراری تحمل نداشته و رفتار پرخطر بروز می‌دهند.
۱۳	۴	آگاهی محیطی و تخصص شناسایی رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی	اکثر رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی هیچ آموزشی درباره حمل و نقل عمومی نداشته و قواعد تخصص مربوط به آن آشنا نیستند.
۱۴	۸	افزایش ایمنی و امنیت برای مسافران موتورسیکلت‌سوار اینترنتی	رصد موثر راننده و موثر بودن پیامدهای این اقدامات باعث مقبولیت نرم افزار اینترنتی و سفر ایمن برای مسافران خواهد شد.
۱۵	۲	خلا و شکاف‌های قانونی	حادثه جویی در حین رانندگی، نبودن عامل بازدارندگی برای رانندگان متخلف عدم آموزش کافی و کامل برای رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی، ضعف بودن قوانین، نبود سازکار مناسب به طوری که توجه افراد به نرم افزار هوشمند همراه افزایش یابد و بیشتر به رانندگی خود توجه نمایند.
۱۶	۷	جذب رانندگانی با وضعیت روحی- روانی باثبات	بهتر است قبل از استخدام رانندگان در قالب رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی توجه به وضعیت روحی و روانی افراد صورت گرفته و اسخدام این افراد بی ضابطه نباشد. که به نظر من علت اولیه باعث تصادفات و تخلفات عدم توجه به این گونه مسائل می‌باشد.
۱۷	۸	شرایط محیطی و موقعیتی	وقتی برنامه مسیر یاب به طوری باشد مانند اینکه خود خودرو به روز بوده و مسیر یاب داشته باشد و یا مسیر یاب‌های فقط توسط همدست به یکی از گوش راننده وصل بوده و فقط با صدا مسیر را یافته و همیشه توجه آن به جلو خواهد شد. وجود تابلوهای راهنمای مسیر نیز بسیار کارساز است، فردی که حوزه استحفاظی خود را می‌شناسد دیگر نیاز نیست به مسیر یاب توجه نموده که باعث کاهش رفتارهای پرخطر این افراد خواهد شد.
۱۸	۱۲	ویژگی‌های رفتاری رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی	مواردی مانند موسیقی‌های هیجان‌آور، غرور کاذب جوانی، کمبود تجربه و مهارت در رانندگی توسط رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی، کمبود درآمد و دیگری با مشکلات اقتصادی زیاد، رانندگی با سرعت زیاد که باعث هیجانی شدن راننده این گروه از افراد می‌شود.
۱۹	۲۲	عوامل جمعیت شناختی رانندگان	بسیاری از رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی پسرها می‌باشند و در حاشیه شهر تهران سکونت دارند.
۲۰	۱۳	وضعیت اقتصادی جامعه و سخت بودن امرار معاش	درآمد کم این گروه از رانندگان باعث رفتارهای خطرآفرین و هیجانی برای انجام فعالیت بیشتر و کسب درآمد بالاتر - کیفیت پایین اکثر خودروهای این گروه از رانندگان که باعث می‌شود فرد توجه کافی به خودرو خود نداشته و فقط در پی درآمد بیشتری می‌باشد.
۲۱	۹	شرایط فنی خودروها	نظارت صحیح بر عملکرد افراد و رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی در این بستر راه‌اندازی شبکه اختصاصی بر روی زیرساخت این سرویس و ارائه این سرویس بر شبکه ملی اطلاعات - کنترل رفتار راننده با مانیتورینگ وسیله نقلیه و استفاده از خودروهای بهتر در فعالیت تاکسی‌های اینترنتی، مجهز نمودن خودروها به مسیر یاب و توجه کامل راننده به جلو - افزایش تابلوهای راهنمای مسیر و ارائه سرویس به رانندگان در حوزه استحفاظی خود راننده در کاهش تصادفات و تخلفات موثر می‌باشد.

افزایش راهنمایی و مسیر و تابلوها باعث کاهش هواس پرتی رانندگان می‌شود اگر خودرو مسیر یاب داشته باشد به راننده کمک نموده و دیگر نیاز نیست به طور همزمان با نرم افزارهوشمند همراه خود کار کند و جواب پیامک و تماس را دهد. افزایش تکنولوژی و ای تی اس درون و بیرون خودرو پیامدهای مثبتی خواهد داشت. بیشتر وسایل نقلیه که در قالب اسنپ فعالیت دارند فرسوده هستند که راننده نیز به آن دل نمی‌سوزاند.	نوسازی ناوگان موتورسیکلت سوارهای اینترنتی	۳	۲۲
ممکن است در برخی مسائل بی‌احتیاطی دیگر رانندگان حاضر در خیابان و عدم رعایت مقررات توسط آنها موجب ناراحتی گشته و شخص دنبال انتقام‌گیری و تخلیه هیجان خود با رفتاری احساسی باشد که تبعاتی برای راننده و سایر حاضرین خواهد داشت. لذا فرهنگ رانندگی بایستی تقویت گردد.	عوامل فرهنگی	۱۴	۲۳
عدم وجود آرامش در زندگی شخصی وجود مشکل اعضای خانواده تفاوت زیادی میان وضعیت موجود و وضعیت مطلوب که شخص دیگر مشاهده می‌شود نیز دلی بر رفتارهای پرخطر و زمینه آن می‌باشد.	عوامل اجتماعی	۲۲	۲۴
استفاده از خوراکی‌های که آنها را شاداب نگه داشته و به خواب نروند تا زمان بیشتری برای کسب درآمد داشته باشند.	خستگی رانندگان موتورسیکلت سوار اینترنتی	۳	۲۵
فرد وقتی می‌بیند که کسی تخلفات وی را در قالب فعالیت اینترنتی رصد نمی‌کند این موضوع و تخلفات و رفتارهای پرخطر در وی نهادینه می‌شود.	نهادینه بودن خطر جویی در رفتار راننده	۱۷	۲۶
راهبرد افزایش کرایه این گونه از رانندگان، تسهیل و برطرف کردن مشکلات اقتصادی مردم که این کار را به‌عنوان شغل دوم انتخاب می‌کنند که در این حالت با خستگی کمتری خدمات‌رسانی صورت خواهد گرفت، ارائه تسهیلات حمایتی در جهت آرامش روان این افراد.	عوامل اقتصادی-درآمدی	۱۷	۲۷
شرکت‌های ارائه دهنده سرویس‌های موتورسیکلت سوار اینترنتی نیز شرایطی بر رفتار پرخطر رانندگان را ایجاد می‌کنند مانند پیشنهاد تشویق با انجام سرویس بیشتر درحالی‌که این بستر می‌تواند با افزایش خیلی کم کرایه راننده را مجبور با کار زیاد و با سرعت زیاد نکند.	ساختار معیوب شرکت‌های ارائه دهنده خدمات موتورسیکلت سوار اینترنتی	۶	۲۸
رصد نحوه رانندگی آنها به وسیله بررسی سوابق رانندگی اعم از داشتن نمرات منفی و یا داشتن سابقه تصادف که مقصر حادثه باشد و عدم به کارگیری این افراد و رصد نحوه رانندگی آنها توسط سرنشین‌های آنها و اقدامات تشویقی در صورت رانندگی مناسب، انجام اقدامات بازدارنده و کنترل کیفیت رانندگی آنها توسط سرنشین و پلیس و در صورت نبود تخلف توسط راننده و یا رانندگی مناسب این اقدامات و نحوه رانندگی آنها مدظر قرار گیرد و در دریافتی هزینه‌ها و تعداد سفر آنها تاثیر داشته باشد.	در نظر گرفتن جریمه‌های مختلف برای رانندگان متخلف توسط شرکت مجری	۱۱	۲۹
عدم آشنایت اکثر رانندگان موتورسیکلت سوار اینترنتی به حمل و نقل عمومی و مسئولیت حمل مسافر و جان آنها باعث رفتارهای پرخطر رانندگان می‌شود.	تقویت مسئولیت پذیری در رانندگان موتورسیکلت سوار اینترنتی	۶	۳۰
فرهنگ سازی برای این رانندگان و مسافران آنها که در صورت رویت رفتار پرخطر سریعاً اقدام به گزارش به سامانه موتورسیکلت سوار اینترنتی نموده و باعث کاهش و از بین رفتن رفتار پرخطر راننده شود. -آموزش کافی افراد و رانندگان-وضع قوانین بازدارنده و پایش مدام رفتار رانندگان اینترنتی با سامانه‌ها و سیستم و تکنولوژی‌های اینترنتی. -اعمال قانون برای این گروه از افراد برای کاهش رفتارهای پرخطر.	آموزش رانندگان موتورسیکلت سوار اینترنتی	۱۲	۳۱
با توجه به اینکه سن این افراد پایین می‌باشد آموزش آنها در اینکه در هنگام رانندگی که رفتار پرخطر و تخلفات رانندگی نداشته باشند و بر مسئولیت خطیر خود یعنی حمل مسافر واقف بوده و هیجان‌خواهی نکنند-انجام تست‌های روان‌شناختی لازم برای این گروه از افراد در هنگام جذب بسیار حائز اهمیت بوده به‌طوری‌که شرکت موتورسیکلت اینترنتی هر فردی که درخواست استخدام می‌دهد را قبول می‌نمایند_ افرادی که تحصیلات بیشتری	استخدام رانندگان با توجه به سابقه بالاتر	۷	۳۲

دارند نسبت به قوانین آشناتر و در مقابل نابسامانی‌های از کوره در نمی‌روند لذا از افراد با تحصیلات بیشتر استفاده شود.			
نظارت صحیح بر عملکرد افراد و رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی در این بستر راه‌اندازی شبکه اختصاصی بر روی زیرساخت این سرویس و ارائه این سرویس بر شبکه ملی اطلاعات - کنترل رفتار راننده با مانیتورینگ وسیله نقلیه و استفاده از خودروهای بهتر در فعالیت تاکسی‌های اینترنتی، مجهز نمودن خودروها به مسیریاب و توجه کامل راننده به جلو - افزایش تابلوهای راهنمای مسیر و ارائه سرویس به رانندگان در حوزه استحفاظی خود راننده - برنامه مسیریاب طوری طراحی شود که نیاز نباشد راننده متناوب به نرم افزارهوشمند همراه خود نگاه کند.	وجود نقص‌های فنی متعدد در خودروها	۹	۳۳
سعی شود فردی که درخواست موتورسیکلت اینترنتی نموده در خیابان اصلی باشد و رانندگان اینترنتی مجبور به ورود به کوچه و برزن نشوند - افزایش کیفیت این گروه از تاکسی‌های و مجهز نمودن به مپ که دیگر نیاز نباشد راننده به همراه تماشای مسیر با نرم افزارهوشمند همراه خود نیز کارهای دیگر را انجام دهند - افزایش تابلوهای راهنمای مسیر و خدماتی در معابر، ارائه سرویس به رانندگانی که بومی محل بوده و به مسیر آشنایی دارند و حوزه بندی فعالیت‌ها، برنامه طوری باشد که فرد نیاز نباشد متناوب به نرم افزارهوشمند همراه خود نگاه کند.	تقویت تجهیزات ناوگان به مانیتورهای ارائه نقشه	۱۱	۳۴
از راهبردهای کاهش تخلفات رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی تقویت اقتصادی این گروه از رانندگان که با خیال راحت‌تری رانندگی نموده و تخلفات را انجام ندهند، توجه به استخدام افرادی با شرایط روحی بهتر در این گروه از رانندگان، استفاده از افرادی که خودرو بهتری داشته تا اینکه احتیاط بیشتری نمایند. شرکت‌های مجری بیاد در جهت به روز کردن خودرو های که در اختیار دارند با ارائه تسهیلات بهتر اقدام نموده در ایجاد آینده بهتر برای رانندگان با بیمه‌های خدمات درمانی تلاش نماید.	ارائه تسهیلات حمایتی - اقتصادی به رانندگان از طرف شرکت‌های مجری	۱۱	۳۵
استخدام افراد با صلاحیت روانی خوب - انجام تدابیری در کاهش توجه این رانندگان به نرم افزارهوشمند همراه با افزایش تکنولوژی خودروهای که در این سامانه فعالیت دارند.	انجام تست‌های روانشناختی قبل از استخدام	۱۳	۳۶
افرادی که به واسطه حمل مسافر در قالب راننده اینترنتی قرار دارند و تصادف‌های متعدد با عابری و یا با خودرو جلوی را داشته اند شناسایی و از چرخه این گروه خارج نمایند.	بررسی سوابق رانندگان از نظر نمره منفی و تعداد تصادفات	۹	۳۷
مسیر یاب در قالب همان اپلیکیشن موتورسیکلت اینترنتی قرار گرفته و هزینه کمی را برای راننده در بر داشته باشد که راننده برای اینکه مصرف اینترنت وی کاهش یابد مجبور به قطع اینترنت نباشد. افزایش تابلوهای راهنمایی مسیر. حوزه بندی رانندگان و اینکه فردی که به محل آشنا می‌باشد در محدوده ای آشنایی خود فعالیت نمایند.	اولویت در استخدام رانندگان با توجه به موتورسیکلت‌های ایمن	۴	۳۸
با توجه به اینکه سن این افراد پایین می‌باشد آموزش آنها در اینکه در هنگام رانندگی که رفتار پرخطر و تخلفات رانندگی نداشته باشند و بر مسئولیت خطیر خود یعنی حمل مسافر واقف بوده و هیجان‌خواهی نکنند - انجام تست‌های روان شناختی لازم برای این گروه از افراد در هنگام جذب بسیار حائز اهمیت بوده به طوری که شرکت اسنپ هر فردی که درخواست استخدام می‌دهد را قبول می‌نماید - افرادی که تحصیلات بیشتری دارند نسبت به قوانین آشناتر و در مقابل نابسامانی‌های از کوره در نمی‌روند لذا از افراد با تحصیلات بیشتر استفاده شود.	استخدام رانندگانی با سطح تحصیلات بالاتر	۷	۳۹
رصد نحوه رانندگی آنها به وسیله بررسی سوابق رانندگی اعم از داشتن نمرات منفی و یا داشتن سابقه تصادف که مقصر حادثه باشد و عدم به کارگیری این افراد و رصد نحوه رانندگی آنها توسط سرنشین‌های آنها و اقدامات تشویقی در صورت رانندگی مناسب، انجام اقدامات بازدارنده و کنترل کیفیت رانندگی آنها توسط سرنشین و پلیس و در	پایش مدام رفتار رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی با سامانه‌ها و سیستم و تکنولوژی	۱۱	۴۰

صورت نبود تخلف توسط راننده و یا رانندگی مناسب این اقدامات و نحوه رانندگی آنها مدنظر قرار گیرد و در دریافتی هزینه‌ها و تعداد سفر آنها تاثیر داشته باشد.			
یکی از راهکارهای کاهش رفتارهای پرخطر و کاهش تخلفات رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی بررسی وضعیت رانندگی این افراد با توجه به سوابق رانندگی آنها و ثبت تصادفات احتمالی در سامانه و احصاء رانندگان و تشویق رانندگان قانون مدار می‌باشد.	اقدامات تشویقی در صورت رانندگی مناسب	۱۰	۴۱
از رفتارهای پرخطر رانندگان موتورسیکلت‌سوار عدم توجه به جلو، عدم رعایت فاصله طولی، عدم رعایت سرعت مطمئنه، تغییر مسیر ناگهانی، عبور از چراغ قرمز و عدم رعایت حق تقدم، استفاده از نرم افزارهوشمند همراه هنگام رانندگی می‌باشد	عدم رعایت حق تقدم	۸	۴۲
از رفتارهای پرخطر رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی عدم توجه به جلو، عدم رعایت فاصله طولی، عدم رعایت سرعت مطمئنه، تغییر مسیر ناگهانی، عبور از چراغ قرمز و عدم رعایت حق تقدم، استفاده از نرم افزارهوشمند همراه هنگام رانندگی می‌باشد.	عبور از چراغ قرمز	۸	۴۳
از رفتارهای پرخطر عدم توجه به جلو، عدم رعایت فاصله طولی، عدم رعایت سرعت مطمئنه، تغییر مسیر ناگهانی و عبور از چراغ قرمز و عدم رعایت حق تقدم، استفاده از نرم افزار هوشمند همراه هنگام رانندگی می‌باشد.	عدم رعایت سرعت مطمئنه	۱۳	۴۴
رانندگان موتورسیکلت‌سوار اصولاً تخلفاتی شامل عدم توجه به جلو، عدم رعایت فاصله طولی، عدم رعایت سرعت مطمئنه، تغییر مسیر ناگهانی، عبور از چراغ قرمز و عدم رعایت حق تقدم، استفاده از نرم افزارهوشمند همراه هنگام رانندگی می‌باشد.	تغییر ناگهانی مسیر به دلیل عدم شناخت کافی	۱۱	۴۵
از آنجایی که بیشتر مسافران در معابر شلوغ می‌باشند باعث توقف خودرو در مکان‌های غیر مجاز، ایجاد ترافیک و منتظر مسافر بودن نیز از تخلفات این رانندگان است.	توقف در محل‌های ممنوع	۵	۴۶
استفاده مداوم از نرم افزارهوشمند همراه و اینترنت به‌طوری‌که حتی در زمان انجام سفر پیامک و موارد دیگر خود را نیز جواب می‌دهند، عدم توجه به جلو-سرعت زیاد-حرکات مارپیچ-توقف در محل‌های ممنوع- و به علت نشناختن مسیر تغییر مسیرهای ناگهانی دارد.	حرکات مارپیچ	۴	۴۷
رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی برای اینکه درآمد بیشتری داشته و سفرهای زیادی داشته باشند اقدام به رانندگان با سرعت زیاد و غیر مطمئنه نموده که من به‌عنوان کارشناس شاهد تصادفات زیادی از این گروه از رانندگان می‌باشم.	سرعت زیاد	۱۱	۴۸
استفاده مداوم از نرم افزارهوشمند همراه و اینترنت به‌طوری‌که حتی در زمان انجام سفر پیامک و موارد دیگر خود را نیز جواب می‌دهند، عدم توجه به جلو-سرعت زیاد-حرکات مارپیچ-توقف در محل‌های ممنوع- و به علت نشناختن مسیر تغییر مسیرهای ناگهانی دارد.	عدم توجه به جلو	۱۵	۴۹
عدم توجه به جلو، عدم رعایت فاصله طولی، عدم رعایت سرعت مطمئنه، تغییر مسیر ناگهانی و انحراف به چپ، عبور از چراغ قرمز و عدم رعایت حق تقدم، استفاده از نرم افزارهوشمند همراه هنگام رانندگی از جمله تخلفات رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی می‌باشد.	عدم رعایت فاصله طولی	۹	۵۰
استفاده مداوم از نرم افزارهوشمند همراه و عدم توجه به جلو که موجب می‌شود راننده خطر را دیرتر رویت نموده و اقدام به ترمزهای ناگهانی نموده و احتمال برخورد خودرو پشت سری را نیز ایجاد می‌کند. از تخلفات دیگر این رانندگان سرعت زیاد و عدم رانندگی بین خطوط و حرکات مارپیچ می‌باشد.	عدم رانندگی بین خطوط	۶	۵۱
من به‌عنوان کارشناس تصادفات در بررسی تصادفات رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی مشاهده نمودم که هنوز راننده متوجه این موضوع نیست که استفاده از نرم افزارهوشمند همراه فقط حرف زدن با آن نیست و هر عملی که باعث عدم تمرکز و توجه به رانندگی شود ممنوع است حتی مسیریاب‌ها که مورد استفاده قرار می‌گیرد.	عدم آگاهی و تسلط بر قوانین رانندگی	۶	۵۲

<p>از عوامل و یا شرایطی که سبب بروز رفتارهای پرخطر می‌شود می‌توان به ترافیک اشاره نموده. آلودگی صوتی و همچنین خستگی‌های جسمی و روانی ناشی از ترافیک، آستانه تحمل رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی را کاهش می‌دهد. ضعف این افراد در آموزش کم بودن درآمد افراد نیز از شرایط زمینه‌ای رفتار پرخطر رانندگان می‌شود که باعث بروز رفتار پرخطر از جانب آنها خواهد بود.</p>	<p>کاهش کیفیت رانندگی به دلیل عدم تمرکز حواس بینایی و شنیداری</p>	<p>۸</p>	<p>۵۳</p>
<p>این گونه از افراد به علت پایین بودن درآمد و کرایه‌های موتورسیکلت‌سوار اینترنتی مجبور به انجام یکسری تخلفات و خطر جوئی می‌شوند که سفر بیشتری داشته باشند تا درآمد بالا برود و در بعضی مواقع لغو سفر از جانب فردی که اسنپ درخواست نموده نیز باعث رفتار پرخطر و هیجانی راننده می‌شود.</p>	<p>عجول بودن رانندگان به دلیل انجام سرویس‌های بیشتر</p>	<p>۱۴</p>	<p>۵۴</p>
<p>نبود روش دیگری برای مسیریابی برای این گروه از رانندگان که شغل آنها می‌باشد نیز یکی از دلیل بروز رفتارهای پرخطر در رانندگان خواهد بود. قطعی اینترنت هنگام مسیریابی و یا قرار گرفتن در موقعیت‌های که اینترنت در آن ضعیف است موجب عدم پیدا کردن مسیر و عصبی شدن این رانندگان شده و ممکن است رفتار خوبی در رانندگی نداشته باشند.</p>	<p>قطع و وصل اینترنت و به دنبال آن بروز قطعی در برنامه‌های مسیریاب</p>	<p>۷</p>	<p>۵۵</p>
<p>حرف زدن با مسافر موجب پرت شدن حواس راننده می‌شود برای مثال حرف زدن با مسافری که در ماشین نشسته و یا پیام دادن با نرم افزار هوشمند همراه سبب کاهش عملکرد و تمرکز می‌شود و این امر سبب بروز تصادف و وقوع حوادث ناگواری می‌شود همچنین قرار دادن نرم افزار هوشمند همراه در روی صندلی کناری سبب حواس پرتی و عدم توجه به جلو در راننده می‌شود. استفاده از نرم افزار هوشمند همراه باعث پایین آمدن سطح هواس افراد می‌شود و بسیار خطر آفرین می‌باشد. نرم افزار هوشمند همراه به علاوه بر اینکه مسیر را به این رانندگان نشان می‌دهد وسیله ارتباطی آنها نیز می‌باشد که این باعث حواس پرتی و رفتار پرخطر و تخلف و تصادف از جانب این رانندگان خواهد شد.</p>	<p>حواس پرتی رانندگان به دلیل پیدا کردن مسیرهای مختلف از روی موبایل</p>	<p>۲۴</p>	<p>۵۶</p>
<p>این گروه از رانندگان همیشه به نرم افزار هوشمند همراه خود توجه می‌کنند. صحبت کردن با موبایل حین رانندگی سبب کاهش تمرکز راننده در هنگام رانندگی و بدین ترتیب کمتر به جلو توجه و اتفاقات آن دارند همچنین ارسال پیامک حین رانندگی که امری به مراتب خطرناک می‌باشد استفاده مداوم از نرم افزار هوشمند همراه و مسافركشی و نداشتن تمرکز بر روی رانندگی از عوامل بروز رفتارهای پرخطر است برای مثال فرد راننده وابسته به گوشی نرم افزار هوشمند همراه بوده و پس از انجام امور تاکسی اینترنتی با گوشی در حین رانندگی در شبکه‌های اجتماعی رفته و حواس خود را پرت می‌کند. استفاده مداوم از نرم افزار هوشمند همراه بر روح و روان راننده تاثیر گذاشته و امکان انجام رفتارهای هیجانی و پرخاشگرایانه در این گروه از رانندگان را افزایش داده است. هنگامی که راننده استفاده از نرم افزار هوشمند همراه هنگام رانندگی داشته باشد تمرکز خود بر روی کار اصلی خویش که رانندگی می‌باشد را از دست خواهد داد و منجر به تصادف و بروز خطرات غیر قابل جبران برای خود و مسافران و دیگر افراد حاضر در خیابان خواهد شد. وابسته بودن این فعالیت به استفاده مداوم از اینترنت که موجب اعتیاد و رفتار خارج عرف از راننده تاکسی اینترنتی و در ادامه رفتار هیجانی و پرخطر وی خواهد شد.</p>	<p>استفاده بیش از حد از نرم افزار هوشمند همراه</p>	<p>۲۸</p>	<p>۵۷</p>
<p>از عوامل علی بروز رفتارهای پرخطر این افراد می‌باشد. و باعث تصادفات متعددی در این افراد شده است. افزایش پلتفرم‌های و شبکه‌های اجتماعی همچون اینستاگرام، تلگرام و ...، اعتیاد افراد به این شبکه‌ها باعث شده که راننده اینترنتی همزمان با رانندگی و استفاده از مسیر یاب به پیام‌های خود نیز در گروه‌های اجتماعی پاسخ می‌دهد که بسیار خطرناک می‌باشد.</p>	<p>افزایش استفاده از شبکه‌های اجتماعی همچون اینستاگرام و تلگرام</p>	<p>۸</p>	<p>۵۸</p>
<p>از عوامل علی بروز رفتارهای پرخطر این افراد می‌باشد. و باعث تصادفات متعددی در این افراد شده است. افزایش پلتفرم‌های و شبکه‌های اجتماعی همچون اینستاگرام و تلگرام ...،</p>	<p>استفاده زیاد از اینترنت و شبکه‌های اجتماعی</p>	<p>۱۱</p>	<p>۵۹</p>

و اعتیاد افراد به این شبکه‌ها باعث شده که راننده اینترنتی همزمان با رانندگی و استفاده از مسیر یاب به پیام‌های خود نیز در گروه‌های اجتماعی پاسخ دهد که بسیار خطرناک می‌باشد.			
افرادی که در قالب رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی فعالیت دارند بیشتر این کار را به‌عنوان شغل دوم انتخاب نموده اند زیرا وضعیت نابسامان اقتصادی و تلاش در جهت رفع آن از طرف پدر خانواده و انتظار زیاد از جانب اعضای خانواده باعث می‌شود که فرد فعالیت بیشتری داشته و به خود آسیب زده و پرخاشگری در رانندگی را بروز کند.	فشارهای ناشی از سمت خانواده رانندگان برای درآمد بیشتر	۱۲	۶۰
شرایط روحی و روانی این رانندگان- مشکلات مالی و اقتصادی- اختلافات خانوادگی به علت درآمد کم و یا دیگر مشکلات درون خانوادگی موجب می‌شود فرد بعد از کار اصلی خود رانندگی اینترنتی را به‌عنوان شغل دوم خود برگزیند.	شرایط اقتصادی	۱۰	۶۱
به نظر من شخصیت، مشکلات روان شناختی، تربیتی، آموزش‌ها و سن راننده اینترنتی در بروز رفتارهای پرخطر و یا مخاطره آمیز این گروه از رانندگان بسیار موثر است. همچنین استفاده مدام راننده از نرم افزارهوشمند همراه و یا وسایل ارتباطی مشابه در رانندگی و اینکه برای این افراد عرف شده و اعمال قانونی در این خصوص توسط پلیس راهور صورت نمی‌گیرد.	مشکلات روانشناختی، تربیتی و آموزشی	۴	۶۲
ضعف و کم بودن سواد رسانه ای در این افراد در بعضی مواقع باعث می‌شود که در استفاده از مسیریاب‌ها اشتباه نموده و این اشتباه‌ها موجب عصبی شدن راننده و رفتار و تخلف رانندگی از وی خواهد شد. به‌طوری‌که در بعضی مواقع خود مسافر به علت این که راننده تخلفات متفاوتی را انجام می‌دهد به وی گوش زده نموده و حتی اعلام می‌کند که به تلفن نگاه نکنید و من مسیر را به شما خواهم گفت. نبود ابزار دیگر و به روز نبودن خودروها نیز مزید بر علت و از عوامل مداخله‌گر در بروز رفتار پرخطر رانندگان اینترنتی می‌باشد.	عدم آشنایی رانندگان با مسیرهای مربوطه	۷	۶۳
مشکلات اقتصادی و رو آوردن اکثر این رانندگان به شغل دوم و عجله در رانندگی جهت کسب درآمد بیشتر - ضعف در آموزش و تجربه پایین این گروه از رانندگان که بیشتر جوان می‌باشند باعث بروز رفتارهای پرخطر می‌شود و نسبت به حمل و نقل عمومی آشنا نبوده و تخلف و مسئولیت خود را به خوبی درک نمی‌کنند.	عدم مسئولیت پذیری مناسب در رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی	۴	۶۴
در جذب این گروه از رانندگان نیز توجه نشده و می‌بینیم جوانی با ظاهری کاملاً غیر موجه و خالکوبی و آثار جرح را نیز به‌عنوان راننده تاکسی اینترنتی پذیرش نموده و و سابقه افراد اصلاً موردتوجه نیست و زمینه جرم را فراهم نموده اند.	ویژگی‌های شخصیتی رانندگان	۴	۶۵
مخصوصاً در استان تهران که اکثراً مهاجر می‌باشند افرادی که در این گروه از رانندگان فعالیت دارند از قشر ضعیف جامعه که تحصیلات کمی دارند که باعث کاهش کیفیت رانندگی و ضعف در روابط اجتماعی خواهد شد.	سطح پایین تحصیلات رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی	۳	۶۶
در بیشتر موارد که من می‌بینم رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی جوان می‌باشند چون این کار حوصله بالای می‌خواهد و با توجه به تکراری بودن فعالیت آستانه تحمل بالای را می‌طلبد.	جوان بودن رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی	۱۱	۶۷
از آنجا که غریب به اتفاق رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی جوان هستند و در این گروه از افراد حس هیجان‌خواهی بالا بوده و در مقابل مسائل تکراری توان نداشته و بیشتر دنبال تجربه‌های جدید می‌باشند احتمال بروز رفتارهای پرخطر وجود دارد لذا سن یکی از مولفه‌های این گروه از رانندگان در بروز رفتارهای پرخطر می‌باشد و علاقه به رانندگی در سن جوانی بالا بوده تجربه جدید برای خود می‌دانند.	تجربه گرا بودن رانندگان موتورسیکلت‌سوار اینترنتی با توجه اقتضای سن	۱۰	۶۸
همچنین شرکت موتورسیکلت‌های اینترنتی در جذب راننده توجه کافی نداشته و سابقه افراد را مورد بررسی قرار نمی‌دهد به‌طوری‌که من شنیده ام حتی راننده فردی را دزدیده است این گونه از افراد به علت پایین بودن درآمد و کرایه‌های تاکسی‌های اینترنتی مجبور به انجام یکسری تخلفات و خطر جونی می‌شوند که سفر بیشتری داشته باشند تا درآمد بالا	عدم مکانیزهای مناسب و ساختارمند در جذب راننده توسط شرکت	۵	۶۹

برود و در بعضی مواقع لغو سفر از جانب فردی که اسنپ درخواست نموده نیز باعث رفتار پرخطر و هیجانی راننده می شود.			
به نظر من شرایط مداخله گری برای جوانها و تعداد کمی از مسن سالها شرایط بد اقتصادی آنهاست و اینکه خیلی از جوانها اغلب شرایط و جایگاه اجتماعی مناسبی ندارد، سواد زیادی از نظر تحصیلات و روابط اجتماعی ندارند و یا اگر دارند بسیار کم است.	شرایط اجتماعی جامعه	۴	۷۰

۴- یافته‌ها

مهم پژوهش که می‌تواند راهی برای تبدیل نظریات به عمل برای موفقیت در آینده باشد نتیجه گیری‌های صحیح و پیشنهادات مربوط و مناسب است. ارائه نتایجی که بر اساس تحلیل‌های صحیح باشد می‌تواند به بهبود شرایط در زمینه‌ی مورد بررسی منجر شود. مطالب این فصل به نتایج و یافته‌های پژوهش، محدودیت‌های پژوهش و ارائه پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی اختصاص یافته است. در این فصل نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها خلاصه شده و با تحلیل آن‌ها سعی می‌شود تا به سؤالاتی که در فصل اول از سوی محقق مطرح شده بود پاسخ داده شود.

هدف هر پژوهش دستیابی به نتایجی است که از طریق آن بتوان به اهداف مشخصی دست یافت. علاوه بر این باید توجه نمود که این نتایج می‌توانند شالوده‌ای را برای سایر پژوهش‌ها و پژوهش‌گران فراهم نمایند. این پژوهش همچون پژوهش‌های دیگر به دنبال دستیابی به اهداف و نتایج مشخصی است. باید توجه نمود آنچه از اهمیت بسیاری برخوردار است تعبیر و تفسیر نتایج پژوهش است. هر پژوهشگری می‌تواند با ارائه پیشنهادهایی ارزنده، شاخصی برای سایر پژوهش‌ها و محققین فراهم نماید. از این رو محقق می‌بایست بر مبنای نتایج تجزیه و تحلیل داده‌هایی که جمع آوری نموده، به تعبیر و تفسیر و ارائه پیشنهادهایی کاربردی مبادرت ورزد. در واقع یکی از قسمت‌های

پاسخگویی به سوالات پژوهش

در این بخش به سوالات اصلی و فرعی پژوهش با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌های مصاحبه پاسخ داده شده است.

پاسخگویی سوال اصلی

شناسایی رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی در شهر تهران کدامند؟

با توجه به تحلیل داده‌های کیفی پانزده رفتار پرخطر توسط رانندگان شناسایی شد که بیشترین رفتار پرخطر آنها "حواس پرتی رانندگان به دلیل پیدا کردن مسیرهای مختلف از روی موبایل" شناسایی شد که فراوانی این رفتار در ۲۴ کد خود را نشان داد. کمترین رفتار پرخطر در رانندگان نیز "عدم تمرکز در راننده به دلیل حرف زدن با مسافر" و "حرکات مارپیچ" شناسایی گردید که هر کدام از این رفتارهای پرخطر دارای ۴ فراوانی هستند. بهبهانی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی تحت عنوان مدلسازی عوامل مؤثر بر رفتار تهاجمی رانندگان تاکسی با استفاده از رگرسیون لجستیک، مطالعه موردی کلان‌شهر تهران سعی گردید تا با طراحی یک اپلیکیشن در قالب نرم افزار هوشمند همراه، اطلاعات مربوط به رفتار تهاجمی رانندگان، توسط مسافری آگاه

به مسئله و بدون اطلاع راننده برداشت شود. از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر شناسایی شده حرکت بسیار آرام‌تر خودروی جلویی نسبت به جریان ترافیک، عامل پیچیدن و تغییر خط ناگهانی (لایی کشیدن)، غیرقانونی (بدون زدن راهنما) عبور ناگهانی یا غیرقانونی، عدم رعایت فاصله ایمنی شناسایی گردید که تمامی این عوامل در پژوهش جاری نیز شناسایی گردید. با و همکاران (۲۰۱۸) پژوهشی با عنوان "پیش‌بینی خطر تصادف آسیب شخصی از طریق شرایط کاری، فشار شغلی و رفتارهای پرخطر رانندگی در بین رانندگان تاکسی" انجام دادند. هفت رفتار رانندگی پرخطر رانندگان (مانند بی‌توجهی به چراغ قرمز، سرعت غیرمجاز، رانندگی تهاجمی، رانندگی در حالت خواب‌آلود یا خستگی و غیره) به‌طور معنی‌داری و ارتباط مثبتی با خطر تصادفات شخصی دارد، درحالی‌که پارک کردن راننده به میل خود برای سوار کردن/پایاده کردن مسافران پیش‌بینی‌کننده قابل توجهی برای چنین خطری برای رانندگان تاکسی نبود. علاوه بر این، مشخص شد که ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و سطح بار کاری شغلی راننده به طور قابل توجهی با خطر تصادف آسیب شخصی مرتبط نیست.

با این تفاسیر رفتارهای پرخطر شناسایی شده در پژوهش با مبانی سایر رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی در جدول نظری در یک راستا بوده است. ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی در شهر تهران

تکرار	نوع رفتار پرخطر احصایی
۸	عدم رعایت حق تقدم
۸	عبور از چراغ قرمز
۱۳	عدم رعایت سرعت مطمئنه
۱۱	تغییر ناگهانی مسیر به دلیل عدم شناخت کافی
۵	توقف در محل های ممنوع
۴	حرکات مارپیچ
۱۱	سرعت زیاد
۱۵	عدم توجه به جلو
۹	عدم رعایت فاصله طولی
۶	عدم رانندگی بین خطوط
۶	عدم آگاهی و تسلط بر قوانین رانندگی
۴	عدم تمرکز در راننده به دلیل حرف زدن با مسافر
۸	کاهش کیفیت رانندگی به دلیل عدم تمرکز حواس بینایی و شنیداری
۱۴	عجول بودن رانندگان به دلیل انجام سرویس های بیشتر
۲۴	حواس پرتی رانندگان به دلیل پیدا کردن مسیرهای مختلف از روی موبایل

اقتصادی-درآمدی، عوامل فردی و شخصیتی در موتورسیکلت سواران اینترنتی، عدم مکانیزهای مناسب و ساختارمند در جذب راننده توسط شرکت، شرایط اجتماعی جامعه که اعتیاد به نرم افزار هوشمند همراه و استفاده از آن با ۹۳ کد شناسایی بیشترین علت رفتار پرخطر رانندگان تاکسی های اینترنتی می باشد.

شرایط علی رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی چیست؟ پس از بررسی کدهای باز ۷ کد محوری درباره علل رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی استخراج شد که عبارتند از رانندگی پرخطر با توجه به عدم آگاهی و شناخت از قوانین رانندگی، عجول بودن و عدم تمرکز راننده، اعتیاد به اینترنت و استفاده نرم افزار هوشمند همراه، شرایط نامناسب

جدول ۳. شرایط علی رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی

تکرار	علل رفتار پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی
۲۱	رانندگی پرخطر با توجه به عدم آگاهی و شناخت از قوانین رانندگی
۲۶	عجول بودن و عدم تمرکز راننده
۹۳	اعتیاد به اینترنت و استفاده نرم افزار هوشمند همراه
۲۲	شرایط نامناسب اقتصادی-درآمدی
۴۳	عوامل فردی و شخصیتی در رانندگان تاکسی های اینترنتی
۵	عدم مکانیزهای مناسب و ساختارمند در جذب راننده توسط شرکت
۴	شرایط اجتماعی جامعه

مرتبط با تکانشگری را در رانندگان جوان نشان می‌دهد که نشان‌دهنده مزیت کاوش در یک استراتژی رانندگی ایمن جامع‌تر است که شامل اجتناب از استفاده از نرم افزارهوشمند همراه و همچنین سایر روش‌های پرخطر، به‌ویژه برای رانندگان جوان با تمایلات تکانشی بیشتر است. دوی کوی نگویان و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی تحت عنوان رفتارهای پرخطر مرتبط با تصادفات ترافیکی در میان رانندگان تاکسی موتوری اینترنتی درویتنام به این نتیجه رسیده‌اند که استفاده از نرم افزارهوشمند همراه در حین رانندگی به‌عنوان رایج‌ترین رفتار رانندگی پرخطر (۵۲٪) در میان برنامه‌های مبتنی بر اپلیکیشن و به دنبال آن بی‌توجهی به استفاده از چراغ راهنما (۳۱٪)، تجاوز به خطوط خودروها (۲۵٪)، تجاوز از سرعت حد مجاز (۲۱٪)، روشن کردن چراغ قرمز (۱۹٪) و حمل بیش از یک مسافر (۱۷ درصد) مشخص و یافت شد. که پژوهش حاضر با تحقیق ذکر شده دارای نتیجه یکسان می‌باشند.

جدول ۴. رفتارهای پرخطر متاثر از استفاده نرم افزارهوشمند همراه در موتورسیکلت‌سواران اینترنتی در شهر تهران

تکرار	رفتارهای پرخطر متاثر از استفاده از نرم افزارهوشمند همراه
۱۱	تغییر ناگهانی مسیر به دلیل عدم شناخت کافی
۵	توقف در محل‌های ممنوع
۱۴	عجول بودن رانندگان به دلیل انجام سرویس‌های بیشتر
۲۴	حواس پرتی رانندگان به دلیل پیدا کردن مسیرهای مختلف از روی موبایل

است لذا این داده‌ها بیانگر این موضوع می‌باشد که بایستی به علل اولیه رفتارهای پرخطر که همان استخدام و بررسی ویژگی رفتاری رانندگان تاکسی‌های اینترنتی چه از لحاظ روانی و چه از لحاظ رفتار رانندگی توجه بیشتری صورت گیرد. همچنین رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی شهر تهران متاثر از هیجان‌خواهی که یکی از ویژگی‌های رفتاری رانندگان می‌باشد در جدول ۵ ذکر شده است.

جدول ۵. شرایط زمینه‌ای رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی

تکرار	شرایط زمینه‌ای
۱۳	مولفه‌های محیطی
۴۸	مولفه‌های فردی
۲۲	مولفه‌های کلان

همچنین رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی شهر تهران متاثر از استفاده از نرم افزارهوشمند همراه شامل چهار رفتار پرخطر می‌باشد که در جدول (۳) ارائه شده است. بیشترین رفتار پرخطر آنها "حواس پرتی رانندگان به دلیل پیدا کردن مسیرهای مختلف از روی موبایل" شناسایی شد که فراوانی این رفتار در ۲۴ کد خود را نشان داد. کمترین رفتار پرخطر آنها که متاثر در استفاده از نرم افزارهوشمند همراه است نیز شامل "توقف در محل‌های ممنوع" است که دارای ۵ فراوانی است. پژوهش حاضر با پژوهش هیل و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیقی تحت عنوان بررسی حواس پرتی رانندگی با استفاده دستگاه الکترونیکی در میان رانندگان تاکسی پرداخت. همچنین. والش و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی تحت عنوان بازنگری در استفاده از نرم افزارهوشمند همراه در حین رانندگی: رفتار پرخطر جدا شده یا الگوی ریسک‌پذیری مرتبط با تکانشگری در رانندگان جوان پرداخت و نتیجه نیز نشان داد که شیوه‌های رانندگی پرخطر

شرایط زمینه‌ای رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی چیست؟ پس از بررسی مولفه‌ها بدست آمده از مصاحبه مجموعاً ۸۳ کد باز درباره زمینه رفتارهای پرخطر شناسایی و استخراج شد که پس از بررسی در نرم افزار تجزیه و تحلیل داده‌ها سه کد محوری مولفه‌های محیطی، مولفه‌های فردی و مولفه‌های کلان بدست آمده که بیشترین زمینه رفتار پرخطر این گونه رانندگان مولفه‌های فردی می‌باشد که ۴۸ کد را به خود اختصاص داده

جدول ۶. رفتارهای پرخطر متأثر از هیجان‌خواهی در موتورسیکلت‌سواران اینترنتی در شهر تهران

رفتارهای پرخطر	تکرار
عدم رعایت حق تقدم	۸
عبور از چراغ قرمز	۸
عدم رعایت سرعت مطمئنه	۱۳
حرکات مارپیچ	۴
سرعت زیاد	۱۱
عدم توجه به جلو	۱۵
عدم رعایت فاصله طولی	۹
عدم رانندگی بین خطوط	۶
عدم آگاهی و تسلط بر قوانین رانندگی	۶
عدم تمرکز در راننده به دلیل حرف زدن با مسافر	۴
کاهش کیفیت رانندگی به دلیل عدم تمرکز حواس بینایی و شنیداری	۸

شناسایی گردید. فتحی و محمدی، رستمی، محمدنژاد (۱۳۹۸) در پژوهشی تحت عنوان نقش هیجان‌خواهی و تکانشگری در رفتارهای پرخطر رانندگی رانندگان بین شهری جاده تبریز به اهر رفتارهای پرخطر، رفتارهای بالقوه مخربی هستند که افراد به طور ارادی یا بدون اطلاع از پیامدهای نامطلوب احتمالی، آن‌ها را انجام می‌دهند. یافته‌ها نشان داد که بین هیجان‌خواهی و رفتارهای پرخطر رانندگی رابطه معنی داری وجود دارد و همچنین رابطه بین مؤلفه‌های تکانشگری با رفتارهای پرخطر رانندگی در جاده تبریز - اهر معنی دار بوده است. پس نتیجه می‌گیریم که متغیرهای هیجان‌خواهی و تکانشگری قادر به پیش بینی رفتارهای پرخطر رانندگی جاده تبریز- اهر می‌باشند. با توجه به اینکه بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، هیجان‌خواهی و تکانشگری از مؤلفه‌های مرتبط با گرایش رفتارهای پرخطر رانندگی هستند، عامل هیجان‌خواهی نیز در پژوهش جاری به‌عنوان یک عامل ایجادکننده رفتار پرخطر شناسایی گردید. شرایط مداخله‌گر رفتارهای پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی چیست؟ پس از بررسی مؤلفه‌ها بدست آمده از مصاحبه مجموعاً ۱۰۵ کد باز درباره شرایط مداخله‌گر رفتارهای پرخطر شناسایی و استخراج شد که پس از بررسی در نرم افزار تجزیه و تحلیل داده‌ها ۴ کد محوری مؤلفه‌های فرهنگی و اجتماعی، مؤلفه‌های روانی و رفتاری راننده، نقص‌های سخت افزار، عوامل اقتصادی

با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل کیفی مشخص گردید که بیشترین رفتار پرخطر که متأثر از هیجان‌خواهی در موتورسیکلت‌سواران اینترنتی وجود دارد، "عدم توجه به جلو" است که دارای ۱۵ فراوانی است و کمترین رفتار پرخطر در این بخش نیز "عدم تمرکز در راننده به دلیل حرف زدن با مسافر" و "حرکات مارپیچ" شناسایی گردید که هر کدام از این رفتارهای پرخطر دارای ۴ فراوانی هستند. نتایج بدست آمده در این پژوهش با پژوهش مومنی و حیدری، (۱۳۹۵) باعنوان پیش‌بینی رفتارهای پرخطر با توجه به نقش مدیریت هیجان در بین رانندگان شهر تهران که نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها حاکی از آن بود که هیجان‌خواهی نزدیک به ۱۶ درصد از تغییرات واریانس رفتار پرخطر را تبیین می‌کند. نتایج نشان داد که بین بازداری بارفتار پرخطر، بین ماجراجویی با رفتار پرخطر، بین تجربه طلبی بارفتار پرخطر و بین هیجان‌خواهی نیز با رفتار پرخطر رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ همچنین حییبی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان بررسی رابطه ابعاد شخصیتی با سبک‌های رانندگی میان رانندگان تاکسی شهر تهران پرداختند. نتایج معادلات رگرسیونی نیز نشان داد بُعد شخصیتی وظیفه‌شناسی مهم‌ترین و اثرگذارترین عامل در تعیین سبک رانندگی رانندگان تاکسی به شمار می‌رود. عامل شخصیتی نیز در پژوهش جاری به‌عنوان یک عامل ایجادکننده رفتار پرخطر

بیرونی و جامعه و شرایط ضعف در قوانین و فرهنگ رانندگی نیز در بروز رفتار پرخطر مداخله دارند. که بایستی در بررسی و تصویب قوانین بازدارنده از تخلفات رانندگی اهتمام بیشتری شود و همچنین شرایط جامعه به سمت حرکت کند که افراد این شغل را به عنوان شغل دوم خود انتخاب ننموده و از نظر اقتصادی مشکلات افراد جامعه نیز بررسی و مرتفع گردد.

و درآمدی، بدست آمده که بیشترین شرایط مداخله گر رفتار پرخطر این گونه رانندگان مولفه های فرهنگی و اجتماعی با ۳۸ کد محوری و همچنین مولفه های روانی و رفتاری راننده با ۳۵ کد محوری شناسایی شده می باشد. لذا این داده ها بیانگر این موضوع می باشد که به جز عوامل فردی و درونی در بروز رفتار پرخطر رانندگی توسط موتورسیکلت سواران اینترنتی عوامل

جدول ۷. شرایط مداخله گر رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی

شرایط مداخله گر	تکرار
مولفه های فرهنگی-اجتماعی	۳۸
مولفه های روانی-رفتاری راننده	۳۵
نقص های سخت افزاری	۱۵
عوامل اقتصادی-درآمدی	۱۷

رانندگان نیز از راهبردهای کاهش رفتار پرخطر رانندگان تاکسی های اینترنتی می باشد. پیامد راهبردهای جلوگیری از رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران های اینترنتی چیست؟ پس از بررسی مولفه ها بدست آمده از مصاحبه، مجموعاً ۱۰۹ کد باز درباره پیامد راهبردهای جلوگیری از رفتارهای پرخطر شناسایی و استخراج شد که پس از بررسی در نرم افزار تجزیه و تحلیل داده ها ۶ کد محوری بهبود مولفه های اجتماعی-اقتصادی، افزایش ایمنی و اعتماد مسافران، بهبود عوامل رفتاری و روانی رانندگان، کاهش تصادفات و تخلفات، بهبود ساختاری تجهیزات تاکسی های اینترنتی، بهبود فرآیند و سیستم جذب راننده بدست آمده که مهم ترین پیامد راهبردهای ارائه شده کاهش تصادفات و تخلفات رانندگی توسط موتورسیکلت سواران اینترنتی می باشد که در تجزیه و تحلیل نیز بیشتر فراوانی را با ۲۳ کد به خود اختصاص داده است و در ادامه نیز باعث بهبود عوامل روانی و رفتاری رانندگان خواهد شد.

راهبردهای جلوگیری از رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی چیست؟ پس از بررسی مولفه ها بدست آمده از مصاحبه مجموعاً ۱۱۲ کد باز درباره راهبردهای جلوگیری از رفتارهای پرخطر شناسایی و استخراج شد که پس از بررسی در نرم افزار تجزیه و تحلیل داده ها ۴ کد محوری آموزش و توانمندسازی، استخدام مبتنی بر شایستگی، ارزیابی عملکرد رانندگان، تقویت انگیزه در رانندگان با اقدامات انگیزشی بدست آمده که استخدام مبتنی بر شایستگی با ۴۰ کد محوری یکی از مهم ترین راهبردهای جلوگیری از رفتار پرخطر می باشد لذا این داده ها بیانگر این موضوع می باشد که در استخدام موتورسیکلت سواران اینترنتی بایستی وضعیت رانندگی و سوابق تصادفات و وضعیت روحی و روانی رانندگان مورد بررسی قرار گیرد همچنین اوایت با افراد با تحصیلات بالاتر و خودرو های به روزتر با سامانه های مسیر یاب می باشد. همچنین برای تقویت انگیزه در موتورسیکلت سواران اینترنتی ارائه تسهیلات اقتصادی بهتر، اقدامات تشویقی در صورت رانندگی قانونمدارانه توسط

جدول ۸. راهبردهای رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی

راهبردها	تکرار
آموزش و توانمندسازی	۱۸
استخدام مبتنی بر شایستگی	۴۰
ارزیابی عملکرد رانندگان	۲۲
تقویت انگیزه در رانندگان با اقدامات انگیزشی	۳۲

جدول ۹. پیامد راهبردهای جلوگیری از رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران اینترنتی

تکرار	پیامدها
۲۰	بهبود مولفه‌های اجتماعی-اقتصادی
۱۸	افزایش ایمنی و اعتماد مسافران
۲۲	بهبود عوامل رفتاری و روانی رانندگان
۲۳	کاهش تصادفات و تخلفات
۸	بهبود ساختاری تجهیزات تاکسی‌های اینترنتی
۱۸	بهبود فرآیند و سیستم جذب راننده

۵- نتیجه‌گیری

از مولفه‌ها و نتایج استخراج شده در این پژوهش رانندگی پر خطر موتورسیکلت سواران اینترنتی به علت عدم آگاهی و شناخت از قوانین و تخلفات مکرر مانند عدم رعایت فاصله طولی و عدم رانندگی بین خطوط و استفاده از نرم افزارهوشمند همراه و سایر تخلفات بوده، راهبردهای ارائه شده آموزش و تقویت مسئولیت پذیری موتورسیکلت سواران اینترنتی می‌باشد از سوی دیگر، موتورسیکلت سواران باید در مورد خطرات رفتارهای پرخطر رانندگی آموزش ببینند تا آنها را تشویق به رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی و اجتناب از تخلفات جدی راهنمایی و رانندگی کنند، شهرنشینی و متغیرهای مربوط به آن، رانندگان را ناخواسته درگیر عصبانیت، پرخاشگری و بروز ناهنجاری‌های اجتماعی می‌کند و اساسی‌ترین دلایل رفتاری و ناهنجاری‌های اجتماعی در حوادث رانندگی و وقوع تصادفات، رفتارهای پرخطر و قانون گریزی به صورت یک رفتار ضداجتماعی است. یافته این پژوهش در این بخش با پژوهش طهماسبی وزمانی، رستم نیاکان، اسدالهی (۱۳۹۳) نشان دادند که از میان عوامل مختلف مطرح شده در حوزه رفتارهای پرخطر موتورسیکلت سواران، عوامل فردی با تبیین ۲۶/۲۳ درصد تغییرات بیشترین تاثیر را در رفتار مخاطره‌آمیز موتورسیکلت سواران داشته است. رستگار، فرهادی نژاد، رستمی (۱۳۹۷) در تحقیق خود با عنوان اثربخشی آموزش کنترل رفتارهای هیجان‌خواهی بر کاهش ارتکاب به رفتارهای پرخطر در رانندگی به این نتیجه رسیده اند که بین عدم تمرکز، هیجان‌خواهی و رفتارهای پرخطر رابطه معناداری وجود دارد، هیجان‌خواهی قدرت پیش‌بینی رفتارهای پرخطر را دارد ولی تمرکز پیش‌بینی معناداری برای رفتارهای پرخطر در رانندگی نبود، همچنین آموزش کنترل هیجان‌خواهی و تمرکز بر کاهش ارتکاب رفتارهای پرخطر حین رانندگی تاثیر معنی داری دارد.

زاهدحسین و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی بیان داشته تاکسی‌ها به دلیل راحتی، آسایش و انعطاف‌پذیری به جزء یکپارچه شبکه حمل‌ونقل شهری قطر تبدیل شده‌اند. قطر شاهد افزایش تقاضا برای رانندگان تاکسی حرفه‌ای بوده است. اکثر رانندگان تاکسی قطری از کشورهای در حال توسعه با آگاهی ضعیف از ایمنی جاده‌ها می‌آیند؛ بنابراین، آنها مرتباً رفتار ناهنجار رانندگی دارند که منجر به تخلفات رانندگی و تصادف می‌شود. برای اینکه تاکسی‌سواری ایمن تر باشد، تعیین ارتباط بین انحراف رانندگی و تصادفات ترافیکی جاده‌ای با تاکید بر عوامل زمینه‌ای که باعث این رفتارها می‌شود ضروری است. نتایج نشان داد که مؤلفه DAS، یعنی (رانندگی غیرقانونی)، همه ابعاد رفتارهای ناهنجار رانندگی را تحریک می‌کند، درحالی‌که حرکات خصمانه با خطاها همبستگی مثبت دارد. علاوه بر این، عامل "خطا" به‌عنوان یک پیش‌بینی‌کننده مستقیم قابل توجه شناسایی شد، درحالی‌که عامل "رانندگی غیرقانونی" به‌عنوان یک پیش‌بینی غیرمستقیم قابل توجه برای تصادفات شناسایی شد. با توجه به ویژگی‌های جمعیت شناختی، تجربه رانندگی حرفه‌ای به طور منفی با تصادفات مرتبط بود. با توجه به ویژگی‌های جمعیت شناختی، تجربه رانندگی حرفه‌ای به طور منفی با تصادفات مرتبط بود. موتورسیکلت سواران اینترنتی با توجه به سن و شرایط کاری رانندگان آن که هرچه قدر تعداد سفرهای بیشتری داشته باشند دارای درآمد می‌باشند در رانندگی خیلی عجول و تمرکز کافی در رانندگی نداشته و مرتب با مسافری در حال صحبت کردن می‌باشند و باعث کاهش کیفیت رانندگی آنها می‌شود که نتایج بدست آمده در این تحقیق انجام تست‌های روانشناختی و بررسی سوابق رانندگان قبل از استخدام و اولویت در استخدام رانندگان ایمن و استخدام رانندگان با سطح تحصیلات بالا و باسابقه می‌باشد همچنین این شرایط بهتر در درآمد با تسهیلات که

منفی و معناداری وجود دارد. بین بهزیستی روانی و رفتارهای پرخطر، تلفات عمدی و تخلفات غیرعمدی رابطه معناداری وجود ندارد، اما بین بهزیستی روانی از مولفه‌های سلامت روان و تخلفات عمدی و غیرعمدی از مولفه‌های رفتارهای پرخطر رانندگی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. بهره‌گیری از نرم افزارهوشمند همراه در بین اقشار مختلف کشور روزه‌روز در حال افزایش است آمارهای کنونی مشترکین تلفتن همراه این موضوع را بیان می‌کنند که حدود ۸۵ درصد شهروندان به این وسیله ارتباطی دسترسی داشته که جامعه رانندگان نیز از این موضوع مستثنی نبوده اند و بخش قابل توجهی از تماس‌ها در هنگام رانندگی رخ می‌دهد بر اساس تصورات اولیه که گمان می‌رفت استفاده از نرم افزارهوشمند همراه و تجهیزات بی سیم و پخش و رادیو مانع بروز تصادفات زیان بار شود. روند افزایش تعداد تصادفات ناشی از به کارگیری نرم افزارهوشمند همراه در حین رانندگی خلاف این امر را نشان می‌دهد. به وجود آمدن اپلیکیشن‌های به روز در نرم افزارهوشمند همراه علاوه بر محاسن آن‌ها معایبی نیز داشته و خطرات و عدم توجه به جلودر رانندگان را افزایش داده است که گروه پرستفاده کننده از این فناوری موتورسیکلت‌سواران اینترنتی می‌باشد. که به طوری ابزار کار این گروه از رانندگان شده است. همان طور که سهولت در پیدا کردن مسیرها را ایجاد نموده رانندگی هیجانی و رسیدن به مقصد با سرعت بالا را در بین این گروه از رانندگان قوت بخشیده است. یکی از نتایج این پژوهش رفتارهای های پرخطر موتورسیکلت‌سواران اینترنتی ناشی از استفاده از نرم افزار هوشمند همراه شامل حواس پرتی رانندگان به دلیل پیدا کردن مسیرهای مختلف از روی موبایل، عجلو بودن رانندگان به دلیل انجام سرویس‌های بیشتر، توقف در محل‌های ممنوع، تغییر ناگهانی مسیر به دلیل عدم شناخت کافی، تغییر ناگهانی مسیر به دلیل عدم شناخت کافی، رفتارهای پرخطر متاثر از استفاده از نرم افزارهوشمند همراه می‌باشد که راهکار ارائه شده پایش مداوم رفتار رانندگان به شیوه‌های متفاوت با سامانه‌های هوشمند و یا در نظر گرفتن جریمه‌های خاص توسط شرکت مربوطه به طرق مختلف می‌باشد. با توجه به یافته‌های تحقیق پیشنهاد می‌گردد بهترین راهکار برای کاهش رفتارهای پرخطر، استفاده از عوامل راهبردی مدل است که عبارت است از.

- تقویت مسئولیت پذیری در موتورسیکلت‌سواران اینترنتی
- آموزش موتورسیکلت‌سواران اینترنتی
- انجام تست‌های روانشناختی قبل از استخدام
- بررسی سوابق رانندگان از نظر نمره منفی و تعداد تصادفات

باعث افزایش کیفیت خدمات رسانی این رانندگان و کاهش هیجان‌خواهی در آنها خواهد شد. که نتایج این بخش از تحقیق، با پژوهش زاهدحسین و همکاران (۲۰۲۳) که در پژوهش خود نشان داد که با توجه به ویژگی‌های جمعیت شناختی (سن، جنسیت و تحصیلات) به‌صورت مثبت و تجربه رانندگی حرفه‌ای به طور منفی با تصادفات مرتبط بود. یک نظرسنجی در پکن گزارش داد که رانندگان تاکسی تا ۱۱ ساعت در روز و حداقل ۲۷٫۸ روز در ماه کار می‌کردند (با، ژی ژانگ، وانگ، ۲۰۱۸). بدیهی است که درآمد روزانه رانندگان تاکسی به‌شدت به مسافت رانندگی آنها در یک دوره برنامه‌ریزی شده بستگی دارد، بنابراین آنها باید ساعت‌های طولانی را صرف رانندگی کنند تا بتوانند مسافران بیشتری را حمل کنند و درآمد بیشتری کسب کنند؛ بنابراین، جای تعجب نیست که رانندگان تاکسی در هنگام رانندگی در معرض خطرات شغلی قرار می‌گیرند. مطالعات زیادی برای بررسی تأثیر قابل توجه قرار گرفتن در معرض شرایط کاری خطرناک بر سلامت رانندگان تاکسی و شناسایی عوامل خطر بالقوه مؤثر در تصادفات جاده‌ای، مانند سن رانندگان، تجربه شغلی، گواهینامه، نوع شغل و سلامت جسمی و روانی انجام شده است. به طور کلی، رانندگان تاکسی به طور منظم موظفند ساعت‌های طولانی تا آخر شب یا صبح زود کار کنند و بنابراین در برابر خستگی یا خواب‌آلودگی هنگام رانندگی آسیب‌پذیر هستند. الشملی و همکاران (۲۰۱۷) دریافتند که خستگی ناشی از ساعات طولانی رانندگی و کمبود خواب محتمل‌ترین علت تصادفات کامیون در مصر است. این یافته‌ها نقش مهمی را که عوامل انسانی در خطر درگیری تصادف در بین موتورسیکلت‌سواران بازی می‌کنند، نشان می‌دهد. با جمع‌آوری داده‌ها از ۲۳ کشور با استفاده از مصاحبه‌های حضوری برای رتبه‌بندی ۱۵ علت تصادفات جاده‌ای با شش امتیاز ترتیبی، یک مدل تجربی را تأیید کرد مقیاس مدل نشان داد که بین شرکت کنندگان ۲۳ کشور هیچ تفاوت مرتبگی وجود ندارد. با این حال، رانندگی تحت تأثیر الکل یا مواد مخدر به‌عنوان مهم‌ترین متغیر در ایجاد تصادفات جاده‌ای تلقی شد. فتحی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی تحت عنوان نقش سلامت روانی در رفتارهای پرخطر رانندگی و نگرش به رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی در رانندگان درون شهری هدف اصلی تحقیقات حاضر، تبیین رابطه سلامت روان با رفتارهای پرخطر رانندگی و نگرش به رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی در رانندگان درون‌شهری شهرستان مرند است. نتایج این بود که بین بهزیستی هیجانی و رفتارهای پرخطر، تخلفات عمدی و تخلفات غیرعمدی رابطه

- اولویت در استخدام رانندگان با توجه به خودروهای ایمن
- استخدام رانندگانی با سطح تحصیلات بالاتر
- استخدام رانندگان با توجه به سابقه‌ی بالاتر
- در نظر گرفتن جریمه‌های مختلف برای رانندگان متخلف توسط شرکت مجری
- تقویت تجهیزات ناوگان به مانیتورهای ارائه نقشه
- ارائه تسهیلات حمایتی-اقتصادی به رانندگان از طرف شرکت‌های مجری
- اقدامات تشویقی در صورت رانندگی مناسب
- تقویت مسئولیت پذیری در موتورسیکلت‌سواران اینترنتی
- آموزش موتورسیکلت‌سواران اینترنتی
- انجام تست‌های روانشناختی قبل از استخدام
- بررسی سوابق رانندگان از نظر نمره منفی و تعداد تصادفات
- اولویت در استخدام رانندگان با توجه به خودروهای ایمن
- استخدام رانندگانی با سطح تحصیلات بالاتر
- استخدام رانندگان با توجه به سابقه‌ی بالاتر
- در نظر گرفتن جریمه‌های مختلف برای رانندگان متخلف توسط شرکت مجری
- پایش مدام رفتار رانندگان اینترنتی با سامانه‌ها و سیستم و تکنولوژی
- تقویت تجهیزات ناوگان به مانیتورهای ارائه نقشه
- ارائه تسهیلات حمایتی-اقتصادی به رانندگان از طرف شرکت‌های مجری
- اقدامات تشویقی در صورت رانندگی مناسب

۶-مراجع

- امیری، سجاد (۱۴۰۰). بررسی نقش آموزش فرهنگ ترافیک در کنترل رفتار ترافیکی موتورسیکلت سواران (مورد مطالعه شهرستان خرم آباد۱۳۹۹). نشریه علمی دانش انتظامی لرستان، ۳۵(۳)، ۱۶۴-۱۳۴.
- بهبهانی، حمید، ندیمی، نوید، ارجمند، امیرحسین و عبدی، بهنام (۱۴۰۰). مدلسازی عوامل مؤثر بر رفتار تهاجمی رانندگان تاکسی با استفاده از رگرسیون لجستیک - مطالعه موردی کلان شهر تهران. فصلنامه مهندسی حمل و نقل، ۱۳(۱)، ۱۱۳-۱۲۲۰.
- چگینی، لیلای، ابراهیمی، محمداسماعیل و صاحبی، علی (۱۳۹۸). تأثیر آموزش تئوری انتخاب به والدین بر رفتار پرخطر فرزندان دانش آموز آنها در دوره ابتدایی. فصلنامه سلامت روان کودک، ۶(۱)، ۸۰-۷۲.
- حبیبی فر، ناصر، سلمان‌زاده، حامد، ملک‌زاده، احد و فقیه‌نیاتر شیزی، یوسف (۱۳۹۹). بررسی رابطه ابعاد شخصیتی با سبک‌های رانندگی میان رانندگان تاکسی شهر تهران، نشریه علمی پژوهشی سلامت کار/ایران، ۱۷(۱)، ۳۹۸-۳۷۲.
- حسینی، هدی، دلاور، ناهید و صلاحیان، افشین (۱۳۹۴). روان شناسی رانندگی، چاپ اول، تهران، انتشارات لوح محفوظ.
- حسینی، سیدفخرالدین و سلطانی، فائزه (۱۳۹۷). ارتباط حمایت‌های اجتماعی با رفتار پرخطر و ناامیدی در پرستاران. نشریه پژوهش پرستاری ایران، ۱۳(۲)، ۸۰-۷۴.
- خواجه‌وی، داریوش و میرعلی، حسن (۱۳۹۶). پیش‌بینی اضطراب صفتی رقابتی، رفتار پرخطر رقابتی و خشم رقابتی بر اساس هوش معنوی مرزشکاران جانباز و معلول. فصلنامه علمی پژوهشی طب جانباز، ۹(۳)، ۱۶۸-۱۶۳.
- علی‌رستگار، عباس و فرهادی‌نژاد، محسن (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش کنترل رفتارهای هیجان خواهی بر کاهش ارتکاب به رفتارهای پرخطر در رانندگی. فصلنامه علمی راهور، ۱۳۹۷(۲۵)، ۱۱۴-۹۳.
- رحمانی، نادر، دلاور، علی، محسنی‌تبریزی، علیرضا و اسماعیلی، علیرضا (۱۳۹۸). بررسی تاثیر عوامل انسانی-اجتماعی و فنی مهندسی در پیش بینی رفتار ترافیکی رانندگان شهر تهران. فصلنامه علمی راهور، ۸(۲۹)، ۱۹۰-۱۵۳.
- شیدعنبرانی، بهناز، گل، علیرضا، فرهادیان، فاطمه، طبیبی، زهرا و نامورطباطبائی، سیدسجاد (۱۳۹۹). نقش بدرفتاری‌های عاطفی دوران کودکی در پیش‌بینی رفتار پرخطر بزرگسالی. مجله روانشناسی، ۲۴(۱)، ۷۴-۵۷.
- علوی، سید سلمان؛ محمدی، محمدرضا، سوری، حمید و جنتی فر، فرشته (۱۳۹۴). تعیین ویژگی‌های شناختی-رفتاری رانندگان اتوبوس و کامیون طی سوانح ترافیکی ۱۳۹۳-۱۳۹۲. نشریه ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، ۳(۴)، ۲۳۲-۲۲۳.
- عباس‌زاده، محمد، علیزاده‌ا قدم، محمدباقر و پریزادبنام، شیدا (۱۳۹۶). مطالعه تاثیر هوش هیجانی بر رفتارهای پرخطر عمدی

- Onate-Vega, D., Oviedo-Trespalcacios, O., & King, M. J. (2020). How drivers adapt their behaviour to changes in task complexity: The role of secondary task demands and road environment factors. *Transportation research part F. Traffic Psychology and Behaviour* 71, 145-156.
- Kummetha, V.C., Durrani, U., Mason, J. et al. (2023). Driver Classification Using Self-reported, Psychophysiological, and Performance Metrics within a Simulated Environment. *Data Sci. Transp.* 5, 6. doi.org/10.1007/s42421-023-00069-8
- Hussain, Z., Hussain, Q., Soliman, A., Mohammed, S., Mamo, W. G., & Alhajjaseen, W. K. (2023). Aberrant driving behaviors as mediators in the relationship between driving anger patterns and crashes among taxi drivers: An investigation in a complex cultural context. *Traffic Injury Prevention*, 24(5), 393-401.
- Kummetha, V.C., Durrani, U., Mason, J. et al. (2023). Driver Classification Using Self-reported, Psychophysiological, and Performance Metrics within a Simulated Environment. *Data Sci. Transp.* 5, 6. doi.org/10.1007/s42421-023-00069-8
- Schlüter, T., Schliwa, E. S., May, V. D., Lammertz, S. E., & Vernaleken, I. (2017). A competitively designed version of the point subtraction aggression paradigm is related to proactive aggressive and psychopathic traits in males. *Psychiatry Research*, 256, 318-327.
- رانندگی. پژوهش‌های راهبردی مسائل اجتماعی ایران، ۶(۱۷)، ۱-۱۶.
- غریب‌پور، مهدی، اکبری، بهمن و عبدالقاسمی، عباس (۱۳۹۹). مقایسه نارسایی هیجانی، اضطراب منفی و رفتار پرخطر در زندانیان با و بدون اختلال خشم انفجاری متناوب. فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، ۱۱(۱)، ۱۸۳-۱۶۹.
- فتحی، آیت‌الله؛ محمدی، فریبا، رستمی، حسینی و محمدنژاد، شمس (۱۳۹۸). نقش سلامت روانی در رفتارهای پرخطر رانندگی و نگرش به رعایت قوانین راهور در بین رانندگان درون شهری. فصلنامه مطالعات مدیریت ترافیک، ۱۴(۴)، ۶۰-۲۳.
- نیکوگفتار، منصوره و جزایری، فرشته (۱۳۹۸). صفات پنج عاملی شخصیت به منزله عاملی پیشین در رفتار پرخطر مادران. مجله دانش و پژوهش در روانشناسی کاربردی، ۲۰(۲)، ۵۸-۱۰۴.
- هاشمی، تورج؛ محبی، مینا و علیزاده مارالانی، فاطمه (۱۳۹۸). نقش واسطه‌های پرخاشگری واکنشی در رابطه بین حساسیت به قربانی شدن واحساس تنهایی. نشریه روانشناسی تحولی روانشناسان ایرانی، ۱۵(۵۹)، ۴۴۶-۴۳۵.
- Wanamo ME, Abaya SW, Aschalew AB (2017). Prevalence and risk factors for low back pain (LBP) among taxi drivers in Addis Ababa, Ethiopia: a community based cross-sectional study. *Ethiop J Health Dev* 31(4), 244-250.
- Porter, B.E., (2011). Handbook of traffic psychology. *Academic Press*.
<https://www.sciencedirect.com/book/9780123819840/handbook-of-traffic-psychology>.

Identifying Risky Behaviors of Internet Motorists

*Ismail Ehsanpour, Ph.D., Student, Faculty of Command and Headquarters of Amin Faraja
University of Police Sciences, Tehran, Iran.*

E-mail: ehsanpoor1446@gmail.com

Received: November 2024- Accepted: February 2025

ABSTRACT

The existence of transport fleet in the form of internet motorcyclists has become an integral part of today's society. The aim of the current research is to identify the risky behaviors of internet motorcycle drivers with an emphasis on the addiction of using smart software and emotional traffic behavior. In terms of the applied purpose, this research is qualitative and grounded theory in the form of a semi-structured interview with data coding. By implementing the interviews in the MAXQDA2020 qualitative data analysis software, along with primary, central and selective coding, it has led to the extraction of themes and is aimed at providing a proposed model for policy making in this area. This research showed that the most risky behavior of Internet motorcycle riders is due to the use of smart companion software while driving and thrill seeking with 24 codes. Also, not paying attention to the front with 15 frequency, drivers being in a hurry due to performing more services with 14 frequency are in the next ranks. The risky behaviors of Internet motorcycle riders included: addiction to using smart mobile software, risky driving due to lack of knowledge and understanding of traffic rules, haste & concentration. Also, the identified strategies include strengthening the motivation of drivers with targeted measures to reduce dependence on mobile smart software, evaluating the performance of drivers, training and empowering the results of statistical results in general, reducing driving violations.

Keywords: Internet Bikers, Risky Behaviors, Excitement, Addiction to Mobile Smart Software