

مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و رفتار رانندگی

در بین رانندگان ایمن و پرخطر

(مطالعه موردی: شهرستان مریوان)

محمود گودرزی^۱، شهلا فلاحی^۲

از صفحه ۱۴۳ تا ۱۶۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۶/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۲۷

چکیده

شخصیت، الگوهای رفتاری ثابت و معینی است که چگونگی واکنش به رویدادها را مشخص می‌نماید. رفتار به‌طور کلی تحت تأثیر شخصیت است. رفتار رانندگی نیز از این امر مستثنا نیست. این پژوهش به منظور مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و رفتار رانندگی در بین رانندگان پرخطر و ایمن شهرستان مریوان انجام شده است. روش انجام، پژوهش علی-مقایسه‌ای است. جامعه آماری آن شامل کلیه رانندگان دارای گواهینامه در سال ۱۳۹۴ بود که با مراجعه به مراکز بیمه و بر اساس نمونه‌گیری در دسترس، ۲۲۵ نفر از رانندگان انتخاب و به دو گروه رانندگان ایمن (عدم تصادف و استفاده از کوپن بیمه خودرو) و رانندگان پرخطر (سابقه تصادف و استفاده از کوپن بیمه) تقسیم‌بندی شدند. برای سنجش متغیرهای پژوهش از پرسشنامه پنج‌عاملی بزرگ شخصیت نو و پرسشنامه رفتار رانندگی منجستر استفاده شد. نتایج این پژوهش نشان داد که در عامل‌های برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری، سازگاری و مسئولیت‌پذیری بین رانندگان پرخطر و رانندگان ایمن، تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین میزان لغزش‌ها، خطاها، تخلفات عمدی و غیر عمدی در رانندگان پرخطر بیشتر از رانندگان ایمن بود و این تفاوت از لحاظ آماری معنادار بود.

کلیدواژه‌ها: ویژگی‌های شخصیتی، رفتار رانندگی، رانندگان ایمن، رانندگان پرخطر، رانندگی.

۱. استادیار گروه مشاوره خانواده، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج، ایران (نویسنده مسئول). mg.sauc@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، ایران.

مقدمه

در جامعه امروزی، رانندگی امری مهم برای کار، زندگی اجتماعی، تفریح، فعالیت‌های آموزشی، اقتصادی، اخلاقی و دیگر جنبه‌ها می‌باشد؛ اما تصادفات وسایل موتوری، یکی از عوامل بزرگ آسیب‌ها، معلولیت‌ها و مرگ محسوب می‌شود. نیاز به رانندگی باعث افزایش تعداد تصادفات جاده‌ای و شهری به صورت مکرر و با میزان مرگ بالا شده است و به عنوان یک مشکل در زمینه سلامت عمومی بیان می‌شود (بندر و همکاران^۱، ۲۰۰۴: ۵). بر پایه بررسی‌ها در پدید آمدن تصادف‌های رانندگی، چهار عامل اصلی مؤثر هستند که شامل عامل انسانی، جاده‌ای، وسیله نقلیه و محیط می‌باشند. تجزیه و تحلیل تصادف‌های جاده‌ای ایران نشان می‌دهد که مهم‌ترین عامل بروز تصادف‌های رانندگی ایران، عامل انسانی است (یعقوبی، ۱۳۸۰: ۶۳). تردیدی نیست که ماشین اغلب بدترین ویژگی‌های انسانی را به وجود می‌آورد؛ کسانی که به طور طبیعی آرام و دوست‌داشتنی هستند، ممکن است زمانی که رانندگی می‌کنند قابل شناخت نباشند؛ این رانندگان قسم می‌خورند که آن‌ها از کودکی پرخاشگر و لجوج بوده‌اند و به نظر می‌رسد همه ناکامی‌ها، ناامیدی‌ها و حسادت‌های پنهانشان در حین رانندگی بروز می‌کند (الکساندر^۲، ۲۰۰۵: ۹).

در سال‌های اخیر، برخی از پژوهشگران بر آن شدند تا تأثیر عوامل انسانی در بروز سوانح رانندگی را در پژوهش‌های خود بگنجانند. دیوید شاینر، عضو یک تیم تحقیقاتی با اهداف چندمنظوره به مطالعه روی گزارش‌های پس از تصادف پرداخت تا عوامل مؤثر در تصادفات و مکانیسم جراحات وارده را معلوم سازد. او در کتابش تحت عنوان *روانشناسی جاده* چنین می‌نویسد: «تمام پژوهش‌ها به این نکته اشاره

1. Bener et all

2. Alexander

دارند که حدود ۹۰ درصد تصادفات یا به دلیل ناتوانی در فرایند پردازش اطلاعات توسط راننده رخ داده است یا رفتاری که معمولاً از جانب یک راننده نسبتاً ماهر و هوشیار سر نمی‌زند» (کاستن، ۲۰۰۵). متأسفانه علی‌رغم پژوهش‌های گسترده، نقش شخصیت در احتمال تصادفات هنوز قابل‌بحث و نامشخص است و برای درک رفتار رانندگان به پیشرفت چشمگیری دست پیدا کرده‌ایم (روثن گاتتر^۱، ۱۹۹۷)؛ چراکه در سال‌های اخیر، روانشناسی تنها درگیر مطالعه رفتار پرخطر و ایمنی ترافیک شده است و توجه چندانی بر حالات هیجانی و عوامل شخصیتی که بر رفتار رانندگی تأثیر می‌گذارند و در نتیجه منجر به تصادف می‌شوند، نکرده است (بورگس^۲، ۲۰۰۰: ۱۳۵). رفتار رانندگی به رفتاری گفته می‌شود که راننده به صورت الگویی برای رانندگی خود انتخاب می‌کند؛ مانند سرعت رانندگی، میزان تمرکز در رانندگی و حفظ میزان فاصله استاندارد (اوزکان و لاجونن^۳، ۲۰۰۵: ۳۵۹). به‌طورکلی هر فردی دارای یک سری ویژگی‌هایی می‌باشد که باعث می‌شوند به صورت منظم و دائم، یک شیوه رفتاری خاص را از خود نشان دهد. این ویژگی‌ها در مجموع شخصیت هر فرد را تشکیل می‌دهد. رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و رفتار رانندگی موردبررسی‌های متعددی در سطح جهان قرار گرفته است. به نظر می‌رسد که عناصر خاصی از شخصیت باعث رفتارهای قانون‌شکنی می‌شوند؛ بنابراین این رفتارها به برآورده شدن برخی از نیازهای شخصی فرد منجر می‌شوند؛ با اینکه با سیستم قانونمند محیط اطراف مغایرت دارد (جوانا^۴، ۱۹۹۷). مطالعات در کشورهای توسعه‌یافته نشانگر آن است که شناسایی عوامل انسانی و رفتاری و بهره‌گیری از آموزش جهت رفع و اصلاح رفتارهای ترافیکی در پیشگیری از حوادث ترافیکی،

1. Rothn Gattr

2. Burggs

3. Ozkan T, Lajunen T.

4. Jonah B.

نقش مهمی را داشته‌اند (وانگ، ژانگ و سالوندی، ۲۰۱۰؛ راولند، دوی، فریمن و ویشارت، ۲۰۰۹).

در ایران، رشد آموزش و ارتقای فرهنگ رفتاری و شخصیتی راننده در مقایسه با صنایع راه‌سازی و اتومبیل‌سازی با روند کندتری صورت می‌گیرد و در نتیجه، روزه‌روز این اختلاف رو به افزایش است. این امر موجب شده است که رانندگی در خیابان‌های ایران بیش‌ازپیش استرس‌زا، دشوار و خطرناک شود. در پژوهش‌های گذشته حدود ۹۰٪ تصادفات را به خصوصیات رفتاری ربط داده‌اند؛ نشان داده‌اند که در ۹۰-۹۵ درصد تصادفات، رفتار انسان، عامل تعیین‌کننده اصلی است (آیتی، ۱۳۷۱؛ یوسفی و همکاران، ۱۳۹۲؛ امار، ۱۹۸۵). استعداد بروز رفتارهای ضداجتماعی جزئی با خشونت در رانندگی و نحوه رانندگی خشن نیز با تصادفات رابطه نشان داده است (بهر و همکاران، ۲۰۰۴). همچنین نشان داده‌اند که گروه خاصی از افراد دارای آمار تصادفات رانندگی بیشتری هستند و این گروه با دیگران در برخی از ویژگی‌های شخصیتی متفاوت می‌باشند (بورگیس، ۲۰۰۲)؛ بنابراین هدف اصلی این پژوهش، مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و رفتار رانندگی در بین رانندگان پرخطر و ایمن شهرستان مریوان است. بنابراین در این پژوهش درصدد پاسخ به این سؤال اساسی هستیم که آیا مؤلفه‌های ویژگی‌های شخصیتی و رفتارهای پرخطر رانندگی در رانندگان ایمن و پرخطر متفاوت است؟

پیشینه و مبانی نظری

خوشنویس و همکارانش (۱۳۹۶) در مطالعه خود به تبیین رفتار رانندگی خطرآفرین بر اساس ویژگی‌های شخصیتی و ادراک خطر در بین رانندگان در استان تهران پرداختند. نتایج مطالعه آنان نشان داد که بر اساس پنج ویژگی شخصیت روان‌رنجورخوبی، برون‌گرایی، بازبودن به تجربه، توافق و وجدانی بودن می‌توان

ادراک خطر را پیش‌بینی کرد و همبستگی بین متغیرهای پیش‌بین شخصیتی و متغیر ادراک خطر در رانندگی معنی‌دار بود.

کنعانی و همکارانش (۱۳۹۰) در مطالعه خود به مقایسه ویژگی‌های شخصیتی عاملان تصادف رانندگی با رانندگان بدون سابقه تصادف پرداختند. نتایج پژوهش‌های آنان نشان داد که رانندگان تصادفی، نمرات بالایی در روان‌رنجورخویی و نمرات پایینی در انعطاف‌پذیری، سازگاری و مسئولیت‌پذیری به دست آوردند. عریضی و براتی (۱۳۹۰) نشان دادند که بین دو گروه سانحه‌پذیر و غیرسانحه‌پذیر بر اساس ویژگی و خطاها، لغزش‌ها و انحرافات رانندگی تفاوت وجود دارد. همچنین رابطه بین این متغیرها و سه نوع رفتار نادرست رانندگی شرکت‌کنندگان معنادار است. اولین پژوهش پیرامون احراز شایستگی برای رانندگی و اثرات حالت روانی راننده در سال ۱۹۲۹ میلادی در آمریکا انجام شد؛ محور این پژوهش‌ها، «رفتار انسان» بود. در این پژوهش، محققان دریافته‌اند که تقریباً ۹۶ درصد حوادث از طرف رانندگان باتجربه‌ای به وقوع می‌پیوندد که دچار مشکلات شخصیتی بوده‌اند (نوابی و همکاران، ۱۳۸۵).

سالمانا، توماس و استفن (۲۰۱۲) در پژوهشی نشان دادند که افرادی که بیشتر درگیر تصادفات هستند، رفتارهای هیجان‌طلبی بیشتر و بازداری رفتاری پایین‌تری نشان می‌دهند. ساربسکو، کاستئا و راسا (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان استفاده از پنج عامل بزرگ شخصیت در تبیین ابراز و بیان خشم رانندگی به این نتایج رسیدند که تقریباً ۲۸ درصد ابراز خشم رانندگان می‌تواند به وسیله متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند سن، جنسیت، ساعت و مسافت طی شده و عوامل شخصیتی تبیین می‌شود. از بین عوامل شخصیتی، عامل خصمانه‌بودن و پرخاشگری، بیشترین نقش را در تبیین ابراز خشم داشتند. در پژوهشی دیگر بیانلند، سلبوم و جانسون (۲۰۱۴) با بررسی ویژگی‌های شخصیتی مرتبط با رفتار ناهنجار رانندگی بر اساس پرسشنامه منچستر دریافته‌اند که خصومت، بهترین پیش‌بینی‌کننده تخلف‌های عمدی، خطرپذیری و

خشونت، پیش‌بینی‌کننده تخلف‌های غیر عمدی، بی‌مسئولیتی و جلب توجه پیش‌بینی - کننده خطاها و تداوم خطا، و بی‌مسئولیتی نیز پیش‌بینی‌کننده لغزش‌ها است. نوردفجرن و همکارانش (۲۰۱۴) دریافتند که ویژگی‌های شخصیتی به دلیل تأثیری که بر نگرش‌های راننده دارد، بر رفتار رانندگی بسیار تأثیرگذار است و جدیت در اعمال مقررات راهنمایی و رانندگی توسط پلیس می‌تواند بر کاهش رفتار رانندگی پرخطر در رانندگان خطرآفرین و جویای هیجان مؤثر باشد.

مبانی نظری

مهارت رانندگی و سبک رانندگی یا به عبارت دیگر عملکرد و رفتار راننده به عنوان دو مؤلفه اصلی از عوامل انسانی در رانندگی به شمار می‌رود. سبک رانندگی تحت تأثیر انگیزه‌ها، نگرش‌ها و ویژگی‌های شخصیتی است؛ درحالی‌که مهارت رانندگی به پردازش اطلاعات و مهارت‌های حرکتی بستگی دارد (الندر و همکاران، ۱۹۹۳، به نقل از ازکان و همکاران، ۲۰۰۶: ۳۳۲). در عمل، سبک و مهارت رانندگی متقابلاً بر خطر تصادف، استفاده از حاشیه ایمنی، احتمال خطا و بازیابی از خطا تأثیرگذار هستند (ازکان و همکاران، ۲۰۰۶: ۳۳۴). بر اساس مطالعه‌ای از ۲۰۴۱ تصادف، بای و تیلور (۱۹۸۰) رفتار رانندگی را به عنوان محوری‌ترین عامل انسانی مؤثر در تصادفات شناسایی کردند (نقل از آلبرگو راندمو، ۲۰۰۳).

الندر و همکارانش (۱۹۹۳) رانندگی را شامل رفتارهایی می‌دانند که راننده به صورت الگویی برای رانندگی خود انتخاب می‌کند؛ مانند سرعت، میزان تمرکز و حفظ میزان فاصله استاندارد (به نقل از ازکان و لاجونز، ۲۰۰۵). این رفتارها شامل دو دسته رفتارهای منفی و رفتارهای مثبت می‌شوند. به مجموعه رفتارهای منفی در رانندگی، رانندگی تهاجمی یا رانندگی پرخطر گفته می‌شود. این رفتارها دو گروه از خطاها و تخلفات را پوشش می‌دهند. آن‌گونه که ریزن و همکارانش (۱۹۹۰):

۱۳۲۰) بیان می‌کنند، تمایز روشنی بین خطاها و تخلفات وجود دارد. خطاها عاملی برای عدم موفقیت در اقدامات برنامه‌ریزی شده برای رسیدن به نتیجه مورد نظر تعبیر می‌شود و تخلفات انحراف عمدی از شیوه‌هایی است که برای حفظ اداره ایمن یک سیستم پرخطر لازم به نظر می‌رسد. به عبارت دیگر، تخلفات انحراف عمدی از هنجارها و عملکرد مینا در جاده دانسته می‌شود (استرادلینگ و میدوز، ۲۰۰۰: ۲۰۰). عوامل مؤثر بر رفتار رانندگی در پژوهش‌های مختلف، متفاوت در نظر گرفته شده و نتایج متفاوت یا متضادی داشته است. برخی پژوهشگران به رابطه مستقیم تحریک‌پذیری، درک ضعیف از خطر، هیجان‌طلبی و خطرپذیری، مصرف الکل و مواد مخدر و رابطه معکوس سن و جنسیت مرد با رفتار رانندگی پرخطر اشاره کرده‌اند (بگ و لانگ^۱، ۱۹۹۹).

درباره ماهیت رفتار رانندگی نیز دیدگاه‌های گوناگونی مطرح است که بیشتر از سوی روانشناسان و کمتر از سوی جامعه‌شناسان مطرح شده است. لئون جیمز^۲ (۲۰۰۰) معتقد است که رانندگی، رفتار پیچیده‌ای است که از سه مؤلفه شناختی، عاطفی و حسی - حرکتی تشکیل می‌شود که شامل ارزیابی نادرست خطر، رشدنیافتگی اخلاقی و خودمحوری، باارزش دانستن رقابت، برتری‌طلبی و قلمروطلبی در رانندگی، پذیرش اجتماعی خطر کردن و پرخاشگری، بی‌احترامی و بی‌طاقتی، خطای ادراکی (در تخمین سرعت و فاصله) و لغزش یا کاستی در عملکرد می‌شود. بیونشن (۲۰۰۲) رفتار پرخطر را به سه گروه لغزش‌ها، خطاها و تخلفات تقسیم کرد. لغزش‌ها به علت مشکلاتی در توجه، حافظه و پردازش اطلاعات، خطاها به دلیل ناتوانی یا نارسایی در قضاوت و یا اشتباهات فرد در انتخاب اعمال و مسیر نادرست برای رسیدن به مقصد، بدون آگاهی به اشتباه بودن آن به وجود می‌آیند.

1. Begg & Langley

2. James, L

تخلفات نیز به دو دسته تقسیم می‌شوند:

الف) تخلفات عمدی: رفتارهایی هستند که به قصد آسیب‌رساندن و نقض قانون انجام می‌شوند و نوعی رفتار خرابکارانه توصیف می‌شود.

ب) تخلفات غیرعمدی: رفتارهایی هستند که به نقض قوانین منجر می‌شوند، بدون اینکه در آن قصدی باشد (ریسن، ۱۹۹۰).

لذا در خطاها، عوامل شناختی و پردازش اطلاعات و در تخلفات عوامل انگیزشی، اجتماعی، فرهنگی و زمینه‌ای نقش مهمی دارند. درباره تأثیر عوامل مختلف بر رفتار رانندگی پرخطر نتایج متفاوتی به دست آمده است.

خطاها و تخلفات بر اساس این فرض با یکدیگر تمایز دارند که دارای منشأ روانی مختلف و در نتیجه روش‌های مختلف اصلاح و درمان هستند. خطاها شامل خطاهای سهوی (ناتوانی حافظه) و لغزش‌ها (کمبود توجه)، نتایج مشکلات پردازش شناختی هستند؛ درحالی‌که در تخلفات، عوامل انگیزشی و بافتی نقش مهمی را ایفا می‌کند (ازکان و همکاران، ۲۰۰۶: ۲۳۰). تمایز بین خطاها و تخلفات برای مقابله با رفتارهای پرخطر رانندگی به منظور کاهش بروز آن‌ها دارای پیامدهای مهمی است. بازآموزی و کمک‌های حافظه، نمونه‌هایی از اقدامات به منظور کاهش خطاها است. از سویی دیگر، تخلفات را می‌توان با تلاش برای تغییر نگرش‌ها، باورها و هنجارهای اجتماعی به حداقل رساند (ریزن، ۱۹۹۰، به نقل از گونتوگینیس و همکاران، ۲۰۰۲).

از زمانی که تیلمن و هابز (۱۹۹۴، به نقل از جونا، ۱۹۹۷: ۶۵۳) بیان کردند که انسان آن‌گونه که زندگی می‌کند، رانندگی می‌کند، ویژگی‌های شخصیتی راننده به عنوان یک عامل اساسی در رفتار رانندگی مورد توجه قرار گرفت. یکی از رگه‌های شخصیت که اثر آن بر رفتارهای رانندگی پرخطر به تفصیل مورد مطالعه قرار گرفته است، تحریک‌جویی است. زاکرمن، تحریک‌جویی را به صورت صفتی تعریف کرده که ویژگی آن، جست‌وجوی هیجان و تجربه متنوع، تازه، پیچیده و جدید و میل

پرداختن به خطرهای بدنی، اجتماعی و مالی به خاطر خود این تجربه‌ها است. افراد تحریک‌جو، ویژگی‌های شخصیتی خاصی دارند که رفتار آن‌ها را در موقعیت‌های مختلف هدایت می‌کند. ویژگی اساسی افراد تحریک‌جو، گرایش به سوی کسب تجارب جدید و خطرکردن برای رسیدن به این تجربه‌ها است. تحریک‌جویان دائماً در جست‌وجوی محرک‌های جدید و تازه در محیط زندگی خود هستند و حاضرند آن را به بهای سنگین در معرض خطر قراردادن حیثیت و اعتبار اجتماعی و حتی سلامتی جسمانی و حیات خود به دست آورند. آن‌ها به احتمال زیاد افرادی ماجراجو و برونگرا هستند که از تکرار و یکنواختی خسته، کسل و بی‌حوصله می‌شوند (شولتز و شولتز، ۱۳۸۳، به نقل از مهرابی و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۲).

جوناس (۲۰۰۱، ۱۹۹۷) بیان می‌کند که ارتباط معناداری بین تحریک‌جویی با رفتارهای پرخطر رانندگی و درگیری در تصادفات وجود دارد و افراد با تحریک‌جویی بالا در مقایسه با افراد با تحریک‌جویی پایین، به‌طور قابل‌توجهی بیشتر در رفتارهای پرخطر رانندگی شرکت می‌کنند. سامر (۲۰۰۳) نیز نشان داد که تحریک‌جویی و پرخاشگری به اتفاق رانندگی مخاطره‌آمیز را پیش‌بینی می‌کنند. همچنین آلبرگ (۲۰۰۰) دریافت که تحریک‌جویی، خطر تصادف گروهی از رانندگان جوان را پدید می‌آورد. به‌طور مشابه، لاجونن (۲۰۰۱) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که هیجان‌طلبی از همه بیشتر احتمال انجام خشونت در رانندگی را پیش‌بینی می‌کند. همچنین گودرزی و شیرازی (۱۳۸۴) در پژوهش‌های خود دریافتند که تحریک‌جویی و سه خرده‌مقیاس‌های آن (تجربه‌جویی، هیجان‌طلبی و تنوع‌طلبی) با رفتارهای رانندگی پرخطر (لغزش‌ها، خطاها و تخلفات رانندگی) همبستگی مثبت و معنی‌دار دارند.

یکی دیگر از ویژگی‌های شخصیتی تأثیرگذار بر رفتارهای پرخطر رانندگی، خشم و پرخاشگری راننده است. گروه تحقیقاتی دفنباخر با استفاده از مقیاس خشم رانندگی

(DAS) نشان داد که رانندگان با خشم بالا نسبت به رانندگان با خشم پایین حدود ۳/۵ تا ۴ برابر بیشتر درگیر رفتارهای پرخاشگرانه هنگام رانندگی هستند؛ همچنین ۱/۵ تا ۲ برابر بیشتر در رفتارهای پرخطر و غیرتهاجمی شرکت می‌کنند (دنباختر و همکاران، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱، به نقل از داهن و همکاران، ۲۰۰۵؛ دنباختر و همکاران، ۲۰۰۳ و ۲۰۰۳). همچنین دنباختر و همکارانش (۲۰۰۳) نشان دادند که رانندگان خشمگین، عصبانیت و پرخاشگری بیشتر و رفتار رانندگی مخاطره‌آمیزتری در رانندگی روزمره دارند. داناوان و همکارانش در مطالعات متعددی دریافته‌اند که پرخاشگری با رانندگی پرخطر و تصادفات در ارتباط است (داناوان و همکاران، ۱۹۸۸، ۱۹۸۳، ۱۹۸۵، به نقل از آرنه و همکاران، ۱۹۹۷). همچنین فرناندز و همکاران (۲۰۰۷) بیان می‌کنند که عوامل مختلفی به‌عنوان عوامل تعیین‌کننده رفتار پرخطر رانندگی موردبررسی قرار گرفته‌اند. این پژوهشگران یکی از شاخص‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار پرخطر رانندگی را پرخاشگری می‌دانند.

فرضیه اصلی

ویژگی‌های شخصیتی در دو گروه رانندگان ایمن و پرخطر متفاوت است.

روش

این پژوهش از نظر هدف و ماهیت، کاربردی و از نظر روش‌های کمی گردآوری داده‌ها، توصیفی از نوع علی - مقایسه‌ای (پس‌رویدادی) است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه رانندگان مراجعه‌کننده برای تمدید و تهیه بیمه‌نامه شخص ثالث توسط مراکز بیمه سطح شهرستان مریوان در نیمه اول سال ۱۳۹۳ بود. به‌منظور انتخاب گروه رانندگان پرخطر و ایمن، پژوهشگر به مراکز بیمه سطح شهرستان مریوان مراجعه کرده و حجم نمونه را به روش در دسترس از میان افراد مراجعه‌کننده

به مراکز بیمه در نیمه اول سال ۱۳۹۳ انتخاب و پس از توضیحات لازم و ایجاد اعتماد و ارتباط مطلوب با رانندگان مذکور، پرسشنامه به صورت انفرادی در اختیار آن‌ها قرار داده شد که از این جامعه، تعداد ۲۲۵ نفر از رانندگان به روش نمونه‌گیری در دسترس موردانتخاب آماری قرار گرفتند و از این تعداد، ۱۱۷ نفر راننده ایمن (رانندگانی که از کوپن بیمه استفاده نموده‌اند و شامل تخفیف می‌شوند) و ۱۰۵ نفر راننده پرخطر (آن‌هایی که از کوپن بیمه خود استفاده نموده‌اند) در دو گروه به صورت هدفمند جایگزین شدند. برای کسب داده‌های اولیه در این پژوهش از دو پرسشنامه استاندارد استفاده شد که در زیر معرفی می‌شوند.

پرسشنامه شخصیتی نئو: ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه شخصیتی استاندارد فرم کوتاه تجدیدنظرشده (NEO-FFI) می‌باشد. پرسشنامه پنج عامل بزرگ شخصیت کاستا و مک‌گری (۱۹۹۲) شامل ۶۰ سؤال بود. شاخص‌های موردبررسی شامل پنج عامل شخصیتی روان‌رنجورخویی، برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری، سازگاری و وظیفه‌شناسی بود که هرکدام از طریق ۱۲ گویه اندازه‌گیری می‌شوند. تمامی گویه‌های این پرسشنامه به صورت پنج‌گزینه‌ای (طیف لیکرت) پاسخ داده می‌شوند و هر گویه، امتیازی بین ۱ تا ۵ را به خود اختصاص می‌دهد. بر اساس نتایج پژوهش کاستا و مک‌گری (۱۹۹۲) در هرکدام از شاخص‌های پنج‌گانه موردبررسی، هرچه نمره پاسخگو بیشتر باشد، شدت شاخص موردنظر نیز بیشتر خواهد بود (کلخوران، ۱۳۹۰).

اعتبار پرسشنامه استاندارد شخصیتی NEO-FFI: بررسی‌های گوناگون در گروه‌های سنی و فرهنگی مختلف حاکی از اعتبار آزمون پنج‌عاملی است. نتایج مشابه بسیاری روی مردان و زنان، سفیدپوست‌ها و غیرسفیدپوست‌ها، جوانان و میان‌سالان و بزرگسالان به دست آمده است. بنابراین آزمون دارای اعتبار عاملی خوبی در گروه‌های جنسی سنی و نژادی مختلف است. آزمایش مجدد و همسانی درونی که در مورد مقیاس‌های ساخته‌شده و بررسی‌های انجام‌یافته در گروه‌های سنی و فرهنگ‌های

مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و رفتار رانندگی در بین رانندگان ایمن و پرخطر (مطالعه موردی: شهرستان مریوان)

مختلف به کار رفته، حاکی از پایایی آزمون است (شکری و کدیور، ۱۳۸۶). این پرسشنامه را گروسی فرشی به فارسی ترجمه کرده و روی دانشجویان ایران هنجاریابی شده است. در ایران نیز ضریب پایایی به دست آمده برای عوامل به ترتیب C-A-O-E-N برابر ۰/۷۹/۰/۷۹/۰/۸۰/۰/۷۵/۰/۸۳/۰/۰ بوده است (شکری و کدیور، ۱۳۸۶).

آزمون عادات رانندگی: این آزمون یک آزمون خودگزارشی و دارای ۳۹ ماده می‌باشد. ۲۸ ماده این آزمون برگرفته از «پرسشنامه عادات رانندگی منچستر» بود و ۱۱ ماده آن توسط پژوهشگر به ماده‌های فوق اضافه شد. این آزمون در یک مقیاس ۶ درجه‌ای (هرگز، به ندرت، گاهی اوقات، تقریباً زیاد، اغلب و همیشه) به بررسی رفتارهای رانندگی می‌پردازد. پاسخ هرگز نمره ۰، به ندرت نمره ۱، گاهی اوقات نمره ۲، تقریباً زیاد نمره ۳، اغلب نمره ۴ و همیشه نمره ۵ را در بر می‌گیرد. هیچ‌کدام از سؤالات نمره‌گذاری معکوس ندارد. این پرسشنامه دارای سه خرده‌مقیاس شامل «لغزش‌ها»، «خطاها»، «تخلفات» یا نقض قوانین می‌باشد که توسط استرادلینگ و میدوز (۲۰۰۰)، تفکیک شده است. اعتبار «پرسشنامه عادات رانندگی منچستر» در این مطالعه با روش همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ را به دست داد. همچنین همسانی درونی کل آزمون عادات رانندگی، آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۲ را به دست داد. این بدان معنی است که سؤالات اضافه‌شده به همسانی درونی آزمون کمک کرده‌اند. روایی این پرسشنامه بر اساس نظریه دو نفر افسر راهنمایی رانندگی حاصل شد. در مورد مربوط بودن ماده‌ها به رفتارهای رانندگی پرخطر، ضریب توافق ۰/۹۸ و در مورد مربوط بودن ماده‌های خرده‌مقیاس‌ها به سه مقوله لغزش‌ها، خطاها و تخلفات نیز ضرایب توافق ۰/۹۵، ۰/۹۲ و ۰/۹۶ به دست آمد (گودرزی و شیرازی، ۱۳۸۴).

یافته‌ها

جدول ۱. سطح تحصیلات پاسخگویان

کل	پاسخ نداده	کارشناس ارشد	کارشناسی	کاردانی	دیپلم	راهنمایی	سطح تحصیلات		
							رفتار رانندگی		
۱۱۷	۴۲	۱	۳۴	۱۱	۲۴	۵	تعداد	ایمن	رفتار رانندگی
۵۲	۱۸/۷	۰/۴	۱۵/۱	۴/۹	۱۰/۷	۲/۲	درصد		
۱۰۸	۶۰	۵	۷	۵	۱۶	۱۴	تعداد	پرخاطر	
۴۸	۲۶/۷	۲/۲	۳/۱	۲/۲	۷/۱	۶/۲	درصد		
۲۲۵	۱۰۲	۶	۴۱	۱۶	۴۰	۱۹	تعداد	کل	
۱۰۰	۴۵/۳	۲/۷	۱۸/۲	۷/۱	۱۷/۸	۸/۴	درصد		

وضعیت تأهل: وضعیت تأهل افراد پاسخ‌دهنده مطابق جدول ۲ می‌باشد.

جدول ۲. وضعیت تأهل افراد پاسخ‌دهنده

کل	پاسخ نداده	مجرد	متأهل	وضعیت تأهل		
				رفتار رانندگی		
۱۱۷	۴۷	۳۴	۳۶	تعداد	ایمن	رفتار رانندگی
۵۲	۲۰/۹	۱۵/۱	۱۶	درصد		
۱۰۸	۶۳	۴۰	۵	تعداد	پرخاطر	
۴۸	۲۸	۱۷/۸	۲/۲	درصد		
۲۲۵	۱۰۹	۷۴	۴۱	تعداد	کل	
۱۰۰	۴۸/۴	۳۲/۹	۱۸/۲	درصد		

رفتار رانندگی: برای توصیف رفتار رانندگی در دو گروه رانندگان پرخاطر و ایمن، نتایج زیر حاصل گردید که بیان‌کننده پارامترهای مرکزی و پراکندگی زیر می‌باشد.

جدول ۳. شاخص‌های آماری رفتار رانندگی

رفتار رانندگی	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
لغزش	ایمن	۱۱۴	۱۷/۸۰	۸/۷۵
	پرخطر	۱۰۸	۳۲/۲۴	۱۴/۲۱
تخلفات عمدی	ایمن	۱۱۴	۱۴/۶۹	۹/۶۲
	پرخطر	۱۰۸	۳۲/۹۷	۱۶/۵۳
خطاها	ایمن	۱۱۴	۶/۳۶	۴/۴۹
	پرخطر	۱۰۸	۱۳/۸۳	۷/۲۲
تخلفات غیر عمدی	ایمن	۱۱۴	۲/۸۹	۲/۱۰
	پرخطر	۱۰۸	۵/۳۷	۲/۷۴

ویژگی‌های شخصیتی: برای توصیف ویژگی‌های شخصیتی در دو گروه رانندگان پرخطر و ایمن، نتایج زیر حاصل گردید که بیان‌کننده پارامترهای مرکزی زیر می‌باشد.

جدول ۴. شاخص‌های آماری ویژگی‌های شخصیتی در دو گروه رانندگان ایمن و پرخطر

ویژگی‌های شخصیتی	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
روان‌رنجورخویی	ایمن	۱۱۷	۲۹/۸۵	۱۰/۲۴
	پرخطر	۱۰۸	۳۱/۹۲	۶/۵۲
انعطاف‌پذیری	ایمن	۱۱۷	۳۶/۵۳	۸/۲۷
	پرخطر	۱۰۸	۳۲/۹۷	۴/۰۹
برون‌گرایی	ایمن	۱۱۷	۳۰/۸۷	۸/۳۰
	پرخطر	۱۰۸	۲۸/۷۱	۴/۶۱
سازگاری	ایمن	۱۱۷	۳۴/۸۳	۸/۴۳
	پرخطر	۱۰۸	۲۸/۹۳	۶/۳۴
وظیفه‌شناسی	ایمن	۱۱۷	۴۰/۴۸	۸/۷۷
	پرخطر	۱۰۸	۳۵/۰۷	۶/۴۹

برای بررسی معناداری تفاوت ویژگی‌های شخصیتی در رانندگان پرخطر و رانندگان ایمن با توجه به اینکه متغیر مستقل دو سطح دارد و متغیر وابسته، چندمتغیره است، از آزمون T هتلینگ برای تعیین شاخص معناداری استفاده می‌کنیم که نتایج آن در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. نتایج مقایسه ویژگی‌های شخصیتی رانندگان پرخطر و ایمن

شاخص متغیر	نام آزمون	ارزش مشاهده	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی واریانس خطا	F تقریبی	سطح معناداری
ویژگی‌های شخصیتی	تی هتلینگ	۰/۲۱۶	۵	۲۱۹	۹/۴۶۰	۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، با استفاده از آزمون T هتلینگ، معناداری F چندمتغیره با مقدار ۹/۴۶۰ حاکی از آن است که بین رانندگان پرخطر و ایمن در یکی از متغیرهای ویژگی‌های شخصیتی، تفاوت معناداری وجود دارد. برای شناسایی اینکه بین رانندگان پرخطر و ایمن در کدام یک از ویژگی‌های شخصیتی تفاوت دارند، به آزمون حداقل تفاوت معنادار (LSD) که نتایج آن در جدول ۶ آمده است، رجوع می‌کنیم.

جدول ۶. نتایج آزمون حداقل تفاوت معنادار

متغیر وابسته	گروه	تفاوت میانگین دو گروه	خطای انحراف معیار	سطح معناداری
روان‌رنجورخویی	ایمن	۲/۰۷	۱/۱۵	۰/۰۷۴
	پرخطر	۲/۰۷	۱/۱۵	۰/۰۷۴
انعطاف‌پذیری	ایمن	۳/۵۵۸°	۰/۸۸۱	۰/۰۰۰
	پرخطر	-۳/۵۵۸°	۰/۸۸۱	۰/۰۰۰
برون‌گرایی	ایمن	۲/۰۴۸°	۰/۹۰۶	۰/۰۲۵
	پرخطر	-۲/۰۴۸°	۰/۹۰۶	۰/۰۲۵
سازگاری	ایمن	۵/۹۰۳°	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
	پرخطر	-۵/۹۰۳°	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
وظیفه‌شناسی	ایمن	۵/۴۰۵°	۱/۰۳۶	۰/۰۰۰
	پرخطر	-۵/۴۰۵°	۱/۰۳۶	۰/۰۰۰

بر اساس آزمون پیگیری LSD ویژگی‌های شخصیتی در عامل‌های انعطاف‌پذیری، برون‌گرایی، سازگاری و وظیفه‌شناسی در رانندگان پرخطر و ایمن، تفاوت معناداری وجود دارد.

مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و رفتار رانندگی در بین رانندگان ایمن و پرخطر (مطالعه موردی: شهرستان مریوان)

جدول ۷. نتایج مقایسه رفتار رانندگی در بین رانندگان پرخطر و ایمن

شاخص متغیر	نام آزمون	ارزش مشاهده	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی واریانس خطا	F تقریبی	سطح معناداری
ابعاد هوش هیجانی	تی هتلینگ	۰/۴۹۰	۴	۲۱۷	۲۶/۵۶۲	۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، با استفاده از آزمون T هتلینگ معناداری F چندمتغیره با مقدار ۲۶/۵۶۲ حاکی از آن است که بین رانندگان پرخطر و ایمن در یکی از خرده‌مقیاس‌های رفتار رانندگی، تفاوت معناداری وجود دارد. برای شناسایی اینکه بین رانندگان پرخطر و ایمن در کدام یک از خرده‌مقیاس رانندگی تفاوت وجود دارد، نتایج آزمون حداقل تفاوت معنادار در جدول ۸ آمده است.

جدول ۸. نتایج آزمون حداقل تفاوت معنادار

سطح معناداری	خطای انحراف معیار	تفاوت میانگین دو گروه	گروه		متغیر وابسته	
			پرخطر	ایمن	تخلفات عمدی	رفتار رانندگی
۰/۰۰۰	۱/۵۷۵	۱۴/۴۴۲°	پرخطر	ایمن		
۰/۰۰۰	۱/۵۷۵	۱۴/۴۴۲°	ایمن	پرخطر		
۰/۰۰۰	۱/۸۰۳	۱۸/۲۷۹°	پرخطر	ایمن	لغزش‌ها	
۰/۰۰۰	۱/۸۰۳	۱۸/۲۷۹°	ایمن	پرخطر		
۰/۰۰۰	۰/۸۰۲	۷/۴۷۴°	پرخطر	ایمن	خطاها	
۰/۰۰۰	۰/۸۰۲	۷/۴۷۴°	ایمن	پرخطر		
۰/۰۰۰	۰/۳۲۷	۲/۴۷۶°	پرخطر	ایمن	تخلفات غیرعمدی	
۰/۰۰۰	۰/۳۲۷	۲/۴۷۶°	ایمن	پرخطر		

بر اساس آزمون حداقل تفاوت معنادار، تفاوت معناداری بین هر چهار خرده‌مقیاس (تخلفات عمدی، لغزش‌ها، خطاها، تخلفات غیرعمدی) رفتار رانندگی در بین رانندگان پرخطر و ایمن وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و رفتار رانندگی در بین رانندگان پرخطر و ایمن شهرستان مریوان انجام شده است. نتایج تفاوت بین ویژگی‌های شخصیتی در رانندگان عادی و پرخطر نشان داد که در عامل‌های برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری، مسئولیت‌پذیری و دل‌پذیر بودن بین دو گروه، تفاوت معناداری آماری وجود داشت؛ اما بین عامل روان‌رنجورخویی در دو گروه از لحاظ آماری، تفاوت معناداری وجود نداشت. همچنین یافته‌ها نشان داد که میانگین نمرات انعطاف‌پذیری، دل‌پذیر بودن و مسئولیت‌پذیری در گروه رانندگان پرخطر کمتر از گروه رانندگان ایمن (عادی) بود؛ همچنین میانگین نمرات رانندگان پرخطر در دو عامل روان‌رنجورخویی و برون‌گرایی بالاتر بود. این نتایج با یافته‌های پژوهش لاجونن (۲۰۰۱)، البرگ (۲۰۰۲)، دیامانت و بروزاد (۲۰۰۲)، ماکسول و اس لپیکین (۲۰۰۵)، ال ام تیس، فلاین و مرنز (۲۰۰۶)، فرناندس، هتفیلد و جاب (۲۰۱۰)، سامر (۲۰۰۵)، کنیرلو (۱۳۸۲)، فردوسی (۱۳۸۸)، حق‌شناس (۱۳۸۴)، موسوی (۱۳۸۸)، و هاشمیان و همکاران (۱۳۸۸) همخوانی دارد.

بورگیس (۲۰۰۲) نشان داد کسانی که دارای تعداد تصادفات بیشتری هستند، از لحاظ خصوصیات شخصیتی با دیگران تفاوت معنی‌دار دارند. حق‌شناس و همکارانش (۱۳۸۶) از پژوهش خود نتیجه گرفتند که ویژگی‌های شخصیتی با رفتار رانندگی رابطه معنی‌دار دارد. یافته‌های پژوهش پال ۱ و تورجورن ۲ (۲۰۰۳) نیز با یافته‌های پژوهش جاری همسویی دارد. این پژوهشگران نیز دریافتند که ویژگی‌های شخصیتی (پرخاشگری، نوع دوستی، اضطراب و بی‌هنجاری) با رانندگی پرخطر ارتباط دارد. درعین حال اثرگذاری آن‌ها بر رانندگی پرخطر به

1 - Pål

2 - Torbjorn

گونه غیرمستقیم و از طریق نگرش‌های رفتاری است. نوردفجرن و همکاران (۲۰۱۴)، بلوز، آمراتنگا، ایورس، کیالو و نورتون (۲۰۰۵) دریافتند که ویژگی شخصیتی خطرپذیری با رفتار رانندگی ناایمن ارتباط دارد. لاسن، نیکولز، مکپیک و برینر (۲۰۱۱) بر اساس الگوی تحلیلی دریافتند که ارتباط بین صفت‌های شخصیت و سبک رانندگی مثبت و قوی است.

نتایج بررسی تفاوت میان میزان رفتارهای پرخطر در دو گروه رانندگان ایمن و پرخطر نشان داد که بین تخلفات عمدی، لغزش‌ها، خطاها و تخلفات غیرعمدی در دو گروه رانندگان ایمن و پرخطر تفاوت معناداری وجود داشت؛ و در هر چهار خرده‌مقیاس، نمرات رانندگان پرخطر بیشتر از رانندگان ایمن بود. جیمز (۲۰۰۰) رانندگی را رفتار پیچیده‌ای می‌داند که شامل ارزیابی نادرست خطر، رشد اخلاقی پایین و خودمحوری، باارزش دانستن رقابت، برتری طلبی در رانندگی، خطرکردن و پرخاشگری، خطای ادراکی در تخمین سرعت و فاصله و لغزش یا کاستی در عملکرد می‌شود (کاظمینی، هاشم‌آبادی، غروی و اسماعیلی‌زاده، ۱۳۹۰). اهمیت پرداختن به بحث رانندگی، امری بدیهی است؛ زیرا همه‌ساله آمار بیشتری از کشته‌ها و زخمی‌ها مربوط به تصادفات جاده‌ای است.

بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته در بررسی علل تصادفات رانندگی، چهار عامل اصلی مطرح شده است این عوامل عبارت از عامل انسانی، عوامل جاده‌ای، عوامل مربوط به وسایل نقلیه و درنهایت عامل محیط می‌باشد. از بین این چهار عامل، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که عامل انسانی در حدود ۹۰ درصد، عامل تصادفات بوده است (لاجونن، پارکر ۱۹۹۸). با توجه به مطالعات انجام شده از جمله مطالعات شاکرنیا و همکاران (۱۳۸۹)، کاظمینی و همکاران (۱۳۹۰)، دفنباخر و همکاران (۲۰۰۳) و آلیبرج (۲۰۰۱)، حق‌شناس (۱۳۸۸)، لاجونن (۲۰۰۱)، البرگ (۲۰۰۲)، دیامانت و بروزاد (۲۰۰۲)، ماکسول و اس لپکین (۲۰۰۵)، ال ام تیس، فلاین و

مرنز (۲۰۰۶)، فرناندس، هتفیلد و جاب (۲۰۱۰)، سامر (۲۰۰۵)، کثیرلو (۱۳۸۲)، فردوسی (۱۳۸۸)، حق شناس (۱۳۸۴)، موسوی (۱۳۸۸)، هاشمیان و همکاران (۱۳۸۸)، بورگیس (۲۰۰۲)، حق شناس و همکاران (۱۳۸۶)، پال^۱ و تورجورن^۲ (۲۰۰۳) و پژوهش حاضر، خصوصیات روان‌شناختی و ویژگی‌های شخصیتی افراد از جمله برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری، مسئولیت‌پذیری و دل‌پذیر بودن می‌توانند در بروز رفتار رانندگی تأثیرگذار باشند. نتایج پژوهش حاضر نشان‌دهنده تفاوت ویژگی‌های شخصیتی، برون‌گرایی، انعطاف‌پذیری، مسئولیت‌پذیری و دل‌پذیر بودن و رفتار رانندگی در رانندگان پرخطر و ایمن بود.

منابع

- Bener, A., Haigney, D., Crundal, D. (2004). Driving Behavior stress error and violations on the road: A cross cultural comparison study. "3" *International conference on traffic of Transport Psychology*, 5-9 September, Nottingham UK
- Burgess, C. (2002). Association of Industry Road Safety Officers (AIRSO), Why do people drive the way they do? *National blue light users. Conference*, Jaguar Cars, Birmingham 29th.
- Casten, L. (2005). Will work on the main road traffic accidents? Translator Hussein et al, Tehran: the traffic police office applied research.
- Classen, Sh., Nichols, A. L., McPeck, R., & Breiner, J. F. (2011). Personality as a predictor of driving performance: An exploratory study, *Transportation research part*. 14(5): 381-389
- Diamante, I. Brousard, K. (2003). Decision making pattern in graphic driving situations: relation to personality factors and driving attitudes, Meditation Adam, *Psychological and Medical Evaluation*.
- Fernandes, R., Job, R. & Hatfield, J., (2007). A challenge to the assumed generalizability of prediction and countermeasure for risky driving: Different factors predict different risky driving behaviors. *Journal of Safety*

1. Pål

2. Torbjorn

Research (38), 59-70.

Godarzi, M. & Shirazi, M., (2005). Investigate the relationship between sensation seeking and risky driving behavior. *Journal of Psychology* 33, 9(1), 34-50.

Haqshenas, H. (2005). The relationship between personality traits and driving behavior incity of Shiraz. *Hakim Research Journal, periods XI*, No. 3. pp: 47-54.

Hashemian, S., Rakhshani & Kazemsheko. (2012). Compare characters normal and high-risk drivers. *Journal of traffic*. 18.5.

James, I & Nahl, D. (2002). Aggressive Driving is Emotionally Impaired Driving: Univesity of Hawaii; Available From: <http://DrDriving.org>.

Lajunen, T. (۱۹۹۸). Personality and accident liability: Are extraversion, neuroticism and Psychoticism related to traffic and occupational Fatalitises?. *Personality and Individual Differences* , 31, P: 1361-1373.

Lajunen, T. Parker, D. (2001). Are aggressive people aggressive drivers? A study of the relationship between selfreported general aggressiveness, driver anger and aggressive driving. *Accident Analysis and Prevention*, 33, P: 243-255.

Maxwell, J. P., Grant, S., & Lipkin, S. (2005). Further validation of the propensity for angry driving scale in BRITISH drivers. *Journal of Personality & Individual Difference*, 38(1): 213-224.

Mosavi, F. (2009). Comparison of personality traits and driving behaviors among doctors and shopkeepers in the city of Mashhad Bachelor thesis, Supervisor Hossein Hossein-Abad. Mashhad, Ferdowsi University.

Ozkan, T, Lajunen T. (2005). A new addition to DBQ: Positive Driver Behaviors scale. *Transportation Research part F*: 355- 368.

Pal, U, Torbjorn R. (2003). Personality, attitudes and risk perception as predictors of risky driving behavior among young drivers. *Safety Science*;41(5):427-43.

Rothengatter, T. (1997). Errors and violations as factors in accident causation. In T. Rothengatter & E. Carbonell Vaya (Eds.), *Traffic and transport psychology. Theory and application*. (pp. 59-64) Amsterdam: Pergamon.

Shakerinia, I. (2010). Relationship characteristics, mental health, and aggressive with driving habits in risky drivers. *Traffic Management Studies*, 4(15), 61-74.

Sumer, N. (2005). Big five personality traits as the Distal predictors of road accident involvement. *Traffic and transport psychology*. Elsevier Ltd.

Yaqubi. (2001). The role of human factors in traffic accidents in Iran. *Journal of thought and behavior*.

