

# شناسایی عوامل شخصیتی و شناختی در رانندگان حادثه ساز

گلنوش شهباز\*، بهروز دولتشاهی، عباس پور شهباز، پروانه محمدخانی

گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

فصلنامه پایش

سال دوازدهم شماره سوم خرداد - تیر ۱۳۹۲ صص ۲۷۳-۲۶۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۱۱/۱۸

[نشر الکترونیک پیش از انتشار-۱۳۹۲/۲/۹]

## چکیده

تصادفات جاده‌ای و ترافیکی، یکی از شایع‌ترین سوانح است که سالانه جان بسیاری از مردم را در جهان به خطر می‌اندازد. هدف از این تحقیق، شناسایی عوامل شخصیتی و شناختی (کارکرد توجه) در رانندگان حادثه ساز است. بنابراین در این مطالعه علی - مقایسه‌ای به مقایسه صفات شخصیت و کارکرد توجه در دو گروه رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز پرداختیم. جامعه آماری، شامل تمام رانندگان مرد بین ۲۰-۶۰ سال در استان تهران است. به روش تصادفی ساده، ۵۰ راننده حادثه ساز که خودرو یا گواهینامه آنان توسط مأموران نیروی انتظامی ضبط شده بود و برای باز پس گرفتن آن به ستاد ترخیص خودرو و گواهینامه آمده بودند، انتخاب شدند. همچنین در گروه کنترل، ۵۰ راننده مرد که هیچ گونه تخلفی تا زمان پژوهش در سوابق آنها درج نشده بود، از ۱۰ تاکسی سرویس استان تهران به شکل تصادفی ساده انتخاب شدند. صفات شخصیتی رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز با آزمون ۲۴۰ سؤالی نئو NEO PI-R و کارکرد توجه با آزمون عملکرد پیوسته CPT، اندازه گیری شد.

نتایج در صفات شخصیتی نشان داد بین دو گروه در صفات روان رنجوری، برون گرایی، گشودگی و وجدانی بودن تفاوت معنادار وجود دارد و در روان رنجوری و برون گرایی رانندگان حادثه ساز نمرات بالاتری نسبت به رانندگان غیرحادثه ساز کسب کردند، در حالی که در گشودگی و وجدانی بودن رانندگان غیرحادثه ساز نمرات بالاتری کسب کردند. در صفت توافق بین رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز، تفاوت معنادار وجود نداشت. در کارکرد توجه بین رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز تفاوت معنادار وجود داشت؛ به این ترتیب که در خطای ارائه پاسخ، خطای حذف و زمان واکنش، رانندگان حادثه ساز نمرات بالاتری نسبت به رانندگان غیرحادثه ساز کسب کردند و در جستجوی صحیح رانندگان غیرحادثه ساز نمره بالاتری کسب کردند. همین طور نتایج تحلیل تمایزها نشان داد که ۷۱/۷۴ درصد از واریانس نمرات افراد ناشی از عضویت گروهی آنها است.

بنابر نتایج این مطالعه بین توجه و شخصیت رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز تفاوت معنادار وجود داشت؛ بدین منظور پیشنهاد می‌شود ارزیابی‌های روانشناختی هنگام اخذ گواهینامه و ارزیابی‌های دوره‌ای بعد از آن اجرا شوند و آموزش‌هایی برای رانندگان حادثه ساز فراهم آید.

**کلیدواژه‌ها:** شخصیت، توجه، تصادفات جاده‌ای، آزمون شخصیت نئو، آزمون کارکرد پیوسته

\* نویسنده پاسخگو: گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

تلفن: ۰۳۱۱-۲۶۸۰۰۳۶

E-mail: Golish65@Gmail.com

## مقدمه

در سراسر جهان سالانه حوادث رانندگی موجب مرگ یک میلیون و دویست هزار نفر و آسیب دیدگی بیش از پنجاه میلیون نفر می‌شود. پژوهش‌ها مؤید آن است که ۸۵ درصد از این مرگ و میرها و ۹۰ درصد از معلولیت‌ها سالانه متعلق به کشورهای کم درآمد و یا با درآمد متوسط بوده است و مرگ ناشی از حوادث رانندگی تا سال ۲۰۲۰ در کشورهای با درآمد بالا ۳۰ درصد کاهش خواهد یافت، اما در کشورهای با درآمد پایین و متوسط همچنان روند افزایشی خود را حفظ خواهد کرد [۱].

تصادفات با خودرو و صدمات ترافیکی، نهمین عامل مرگ و میر در جهان محسوب می‌شوند [۲] که در پیش بینی ضرورت پذیرفته برای سال ۲۰۲۰، تصادفات جاده‌ای، سومین عامل مرگ و میر، بعد از بیماری‌های قلبی و افسردگی مزمن خواهد بود [۳].

تجزیه و تحلیل تصادفات جاده‌ای ایران نشان می‌دهد مهم‌ترین عامل بروز تصادفات رانندگی ایران، عامل انسانی است [۴]. عوامل انسانی، شامل دامنه گسترده‌ای از عوامل، جمعیت شناختی و مهارت‌های روانی - حرکتی رانندگان تا خصوصیات شخصیتی آنها می‌شود [۵]. با توجه به این که علت اصلی ۷۰ درصد از ضایعات ترافیکی، مربوط به عامل انسانی است، آمارهای جدید نشان می‌دهد ۷۵ درصد از حوادث جاده‌ها مربوط به صفات شخصیت انسان است [۶]. شعار معروف تیلمن و هابس مبنی بر این که یک فرد به همان طریقی رانندگی می‌کند که زندگی می‌نماید، می‌تواند حاوی تلویحات فوق‌العاده مهمی در زمینه تأثیرات اجتناب ناپذیر ویژگی‌های شخصیتی بر رفتار رانندگی باشد [۷]. به عبارتی، اگر زندگی شخصی فرد، نشانه‌هایی از صبر و حوصله، دوراندیشی و ملاحظه وضعیت دیگران داشته باشد، به همین روش نیز رانندگی خواهد کرد؛ اگر زندگی شخصی او از این مشخصات دور باشد و این ویژگی‌های مطلوب را نداشته باشد، رانندگی او میزان تصادف زیادتری را نسبت به رانندگی شخص استوار و محکم خواهد داشت [۸]. تحقیقات گذشته نشان داده‌اند گروه خاصی از افراد دارای آمار تصادفات رانندگی بیشتری هستند و این گروه با دیگران در برخی از ویژگی‌های شخصیتی، متفاوت هستند [۹]. الگوی پنج عاملی شخصیت برای پیش بینی رفتارهای متنوعی از جمله رفتار رانندگی و درگیری در تصادفات به کار گرفته شده است [۱۰]. مطالعات بر روی این الگو از سودمندی صفات برون‌گرایی (Extroversion)، روان رنج‌وری (Neuroticism) و وجدانی بودن

(conscientiousness) در پیش بینی رفتارهای مرتبط با رانندگی حمایت می‌کنند [۱۱].

تعدادی از عوامل و ویژگی‌های شخصیتی که احتمال می‌رود در رفتار رانندگی و تصادفات مربوط به رانندگی دخیل باشند، توسط محققان مختلفی از جمله فاین [۱۲]، لو [۱۳]، آرتور و گرازیانو [۱۴]، لاجونن [۷]، داهلن و وایت [۱۱] و هرزبرگ [۱۰] مورد تحقیق قرار گرفته است.

این تحقیق نیز به منظور شناسایی عوامل شخصیتی در رانندگان حادثه ساز انجام گردیده است. برای مثال، آیزنگ (۱۹۶۵) در مطالعه‌ای نشان داد افرادی که در برون‌گرایی و روان رنجوری نمره بالایی کسب کردند، تصادفات بیشتری را تجربه خواهند کرد [۷]. او بر اساس پژوهش‌هایش نتیجه می‌گیرد افراد برون‌گرا دارای جامعه پذیری (Sociability) و تکانشگری (Impulsivity) زیادی هستند و در جهت رسیدن به سطح انگیزندگی مطلوب به رفتارهای مخاطره آمیز بیشتری نسبت به افراد عادی دست می‌زنند [۱۵].

تعدادی از محققان مانند فاین [۱۲]، لو [۱۳] و لاجونن [۷] رابطه مثبتی را بین برون‌گرایی و تصادفات و مرگ و میر جاده‌ای نشان دادند. تعدادی از محققان مانند کیرکادلی و فارنهام [۱۶] و متیوز، دورن و گلاندون [۱۷]، رابطه مثبتی بین روان رنجوری و تصادفات وسیله نقلیه (Vehicular accidents)، مرگ و میر (Fatalities) و پرخاشگری هنگام رانندگی نشان دادند.

همچنین آرتور و گرازیانو [۱۴] و آرتور و دورسپیک [۱۸] نشان دادند بین صفت شخصیتی وجدانی بودن با تخلفات رانندگی و تصادفات رانندگی، رابطه معکوسی وجود دارد.

به نقل از لاجونن [۷] بعضی از تحقیقات متمرکز بر رابطه بین برخی از متغیرهای شخصیتی و رفتارهای مخاطره آمیز، به خصوص رفتار رانندگی، با نتایج سایر مطالعات به عمل آمده در این زمینه همخوانی ندارند. وجود این گونه ناهمخوانی‌ها ممکن است به سبب ضعف در کنترل بعضی از متغیرها باشد و یا در نوع استفاده از ابزار یا پرسشنامه‌های مختلف که شخصیت را می‌سنجند باشد. برای مثال لو [۱۳]، در مطالعه‌ای دریافت اگر نمرات برون‌گرایی به خرده مقیاس‌هایی چون تکانشگری و جامعه پذیری تقسیم گردد، مقیاس تکانشگری به تنهایی می‌تواند رانندگی مخاطره آمیز را توجیه کند و از طرفی مقیاس جامعه پذیری با بازداری رفتارهای مخاطره آمیز مربوط به رانندگی در ارتباط است.

تصادفی ساده و در روزهای زوج (در هر روز شماره فرد یا زوج) انتخاب می‌شدند.

در گروه غیرحادثه ساز نیز رانندگان مردی که هیچ گونه تخلفی تا زمان پژوهش در سوابق آنان ثبت نشده بود، به شکل تصادفی ساده و با قرعه کشی از میان ۱۰ تاکسی سرویس استان تهران انتخاب شدند. از افراد درخواست می‌شد که در این تحقیق شرکت کنند. سن آزمودنی‌ها بین ۲۰ تا ۶۰ سال بود و همه ی آزمودنی‌ها دارای گواهینامه رانندگی بوده و ۲ سال از زمان دریافت گواهینامه آنان گذشته بود.

میانگین سن گروه حادثه ساز، ۳۷/۴۸ (انحراف معیار ۹/۱۵) و گروه غیرحادثه ساز ۴۲/۸۶ (انحراف معیار ۹/۸۵) بود و بین هر دو گروه تفاوت معنادار از نظر سنی وجود داشت ( $P=0/006$ ). از نظر تحصیلات ( $P=0/520$ ) و وضعیت تأهل ( $P=0/086$ ) بین دو گروه تفاوت معنادار وجود نداشت. همین طور از نظر میزان تجربه رانندگی بین دو گروه، تفاوت معنادار وجود داشت ( $P=0/012$ ،  $t=2/558$ ) و میانگین (انحراف معیار) تجربه رانندگی به سال در گروه حادثه ساز ۱۵/۵ (۸/۳۹) و در گروه غیرحادثه ساز ۱۹/۸۴ (۸/۵۷) بود.

از نظر میزان ساعات رانندگی بین دو گروه، تفاوت معنادار وجود داشت ( $P=0/005$ ،  $t=2/876$ ). میانگین (انحراف معیار) ساعات رانندگی گروه حادثه ساز، ۶/۶۲ (۴/۰۱) و گروه غیرحادثه ساز ۸/۶۸ (۳/۰۹) بود.

#### ایزار جمع آوری اطلاعات

##### ۱- پرسشنامه شخصیت نئو NEO PI-R:

این پرسشنامه ۲۴۰ گویه دارد. هریک از ابعاد پنج گانه شخصیت توسط شش زیر مقیاس هشت گویه‌ای سنجیده می‌شود. گویه‌ها در مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای پاسخ داده می‌شوند و پنج عامل اصلی روان رنجوری (N)، برون گرایی (E)، گشودگی (Openness)، توافق (Agreeableness) و با وجدان بودن (C) را توأم با ۳۰ صفت شخصیتی مرتبط با آنها، ارزیابی می‌کند [۲۳].

ضریب آلفا برای مقیاس‌های منفرد بین ۰/۱۸ تا ۰/۵۶ در نوسان است. این مقادیر برای مقیاس‌هایی که فقط ۸ عبارت دارند، پذیرفتنی است؛ در برابر، برای شاخص‌هایی که ۴۸ عبارت دارند، این اعداد در حد بالاتر و بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۲ در نوسان است. نتیجه تحقیق حق شناس در سال ۱۳۷۸، بر روی نمونه ۵۰۲ نفری در شهر شیراز مشابه آن است [۲۳].

یکی از مهم‌ترین توانایی‌های پردازش اطلاعات که با رفتار رانندگی نیز ارتباط دارد، جنبه‌هایی از فرایند توجه نظیر یکنواختی، انتخاب و تقسیم توجه است. مطالعات قبلی رابطه ی محکمی را بین میزان تصادف و توجه راننده به محرک‌های پیچیده در محیط رانندگی نشان داده‌اند [۱۹].

بر اساس گزارش سازمان حمل و نقل اتوبان‌های ملی و مدیریت ایمن (NHTSA)، که از گزارش‌های پلیس استخراج شده است، بی توجهی راننده، عامل ۲۵ درصد از تصادفات بوده است که از میان آنها ۸/۲ درصد ناشی از حواس پرتی داخل ماشین بود [۲۰].

به نقل از ساسمن و همکاران (۱۹۸۵) بی توجهی راننده عامل ۵۰ درصد از تصادفات بوده است [۲۱]. بسیاری از کشورهای اروپایی سعی دارند تصادفات رانندگی را با به کارگیری آزمون‌های روانشناختی به منظور شناسایی رانندگان پرخطر، کاهش دهند [۲۲]. در کشور استرالیا و آلمان، ارزیابی‌های روانشناختی ترافیکی، بخش اجباری ارزیابی‌های پزشکی - روانشناختی برای باز پس گرفتن گواهینامه بعد از تخلفات یا تصادفات صورت گرفته توسط رانندگان است [۲۲].

شناسایی عوامل شخصیتی و شناختی (کارکرد توجه) در رانندگان حادثه ساز، می‌تواند نشان دهنده ی عواملی باشد که مستقیماً به تصادف مربوط می‌شود. بنابراین به نظر می‌رسد این مسئله نیاز به بررسی‌های هدفمند دارد تا راه حل‌هایی برای کاهش درصد تصادفات و مرگ و میر پیدا شود. لذا با توجه آمار بالای تصادفات در ایران و نقش عمده عوامل انسانی در به وجود آمدن تصادفات، این تحقیق به منظور شناسایی عوامل شخصیتی و شناختی (کارکرد توجه) در رانندگان حادثه ساز انجام گردیده است.

#### مواد و روش کار

جامعه آماری شامل تمام رانندگان مرد خودروهای سواری در تهران (محدوده سنی ۲۰ تا ۶۰ سال) بود. از بین جامعه آماری به روش نمونه گیری تصادفی ساده، تعداد ۱۰۰ شرکت کننده، در دو گروه ۵۰ نفره رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز انتخاب شدند.

در گروه حادثه ساز، با مراجعه به ستاد ترخیص راهنمایی و رانندگی استان تهران، از بین رانندگان حادثه سازی که به دلیل تخلف، گواهینامه یا خودروی آنان توسط کارشناس ارشد پلیس توقیف شده و برای ترخیص، به ستاد ترخیص خودرو و گواهینامه راهنمایی و رانندگی استان تهران، مراجعه نموده بودند، به شکل

مدت زمان بین ظاهر شدن محرک و پاسخ فشار دادن دکمه در رایانه است [۲۴].

در مطالعه هادیانفرد و همکاران [۲۴]، ضرایب اعتبار (بازآزمایی) قسمت‌های مختلف آزمون عملکرد پیوسته با فاصله بیست روز روی ۴۳ شرکت کننده، در دامنه ۰/۵۹ تا ۰/۹۳ قرار داشت که در سطح  $P < 0/01$  معنادار بودند. همچنین روایی آزمون با استفاده از شیوه‌ی روایی سازی ملاکی، از طریق مقایسه گروه بهنجار شامل ۳۰ دانش آموز پسر دبستانی و گروه نقص توجه توأم با بیش‌فعالی (۲۵ دانش آموز پسر دبستانی) مورد بررسی قرار گرفت. مقایسه‌ی آماری میانگین دو گروه در قسمت‌های مختلف آزمون، تفاوت معناداری را در سطح  $P = 0/001$  بین عملکرد دو گروه نشان داد. بنابراین با توجه به این نتایج می‌توان بیان داشت که فرم فارسی آزمون عملکرد پیوسته دارای روایی و اعتبار است [۲۴].

داده‌های جمع‌آوری شده، در دو سطح آماری و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS18 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و از شاخص‌های گرایش مرکزی و پراکندگی (شامل میانگین و انحراف معیار) برای ارائه اطلاعات توصیفی استفاده شد. برای مقایسه شاخص‌های جمعیت شناختی دو گروه، از آزمون پارامتری  $t$  و  $\chi^2$  دو استفاده شد.

به منظور ثابت نگاه داشتن اثر متغیرهای جمعیت شناختی، برای مقایسه شاخص‌های اصلی (شخصیت و توجه) بین دو گروه، تحلیل کواریانس به کار گرفته شد و در پایان برای پی بردن به این که آیا متغیرهای شخصیت و توجه می‌توانند عضویت فرد در گروه رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز را پیش‌بینی کنند، از تحلیل تمایزات (Discriminit analysis) استفاده شد.

### یافته‌ها

تعداد نمونه شامل ۱۰۰ شرکت کننده، در هر یک از دو گروه ۵۰ نفره رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز بود. میانگین نمرات رانندگان حادثه ساز در صفت وجدانی بودن و گشودگی و توافق نسبت به رانندگان غیرحادثه ساز کمتر و در صفات دیگر یعنی روان رنجوری (جدول شماره ۱) و برون‌گرایی بیشتر بود.

برای مقایسه‌ی پنج ویژگی شخصیت و خرده‌مقیاس‌هایش در دو گروه، از تحلیل مانکو (Mancova analysis) استفاده شد.

نتایج نشان داد بین دو گروه رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز از لحاظ صفت روان رنجوری و ۴ مورد از خرده‌مقیاس‌هایش

در این پژوهش، ضریب آلفا در ۵ مقیاس C, A, O, E, N به ترتیب ۰/۸۸، ۰/۷۴، ۰/۵۸، ۰/۵۷ و ۰/۸۴ مشاهده شد و در زیر مقیاس‌ها بین ۰/۲۶ تا ۰/۷۱ در نوسان بود.

### ۲- آزمون عملکرد پیوسته (CPT) Continuous Performance (Test)

آزمون عملکرد پیوسته ابتدا توسط راز ولد و همکاران (۱۹۵۶) تهیه شده و به سرعت مقبولیت عام یافت. ابتدا این آزمون برای سنجش ضایعه مغزی به کار گرفته شد، ولی به تدریج کاربرد آن گسترش یافت. هدف از این آزمون سنجش نگهداری توجه، مراقبت، گوش به زنگ بودن و توجه متمرکز است. در تمام فرم‌های این آزمون، آزمودنی باید برای مدتی توجه خود را به یک مجموعه محرک نسبتاً ساده، دیداری یا شنیداری (در آزمون به کار گرفته در این پژوهش فقط محرک دیداری ارایه شد) جلب کند و در هنگام ظهور محرک هدف، با فشار یک کلید پاسخ خود را ارایه دهد [۲۴].

این آزمون از طریق رایانه اجرا می‌شود. در آزمون عملکرد پیوسته (CPT) استفاده شده در این پژوهش، جمعاً ۱۵۰ محرک ارایه شد که از این تعداد ۳۰ محرک آن (۲۰ درصد) محرک هدف (محرکی که آزمودنی باید به آن پاسخ دهد) بود. مدت زمان ارایه هر محرک ۲۰۰ هزارم ثانیه و فاصله بین دو محرک، ۱ ثانیه بود. انتخاب نوع محرک (عدد یا شکل) در صفحه درج مشخصات فردی و انتخاب محرک هدف، در صفحه نتایج انجام می‌شد. پس از ورود اطلاعات شخصی آزمودنی در قسمت مشخصات فردی، آزمون اجرا شد. قبل از اجرای آزمون اصلی، اجرای آزمایشی انجام شد. در آغاز قسمت آزمایشی و اصلی، توضیحات لازم روی صفحه نمایشگر ارایه می‌شد و آزمایشگر باید آن را برای آزمودنی کاملاً تفهیم می‌کرد. با اعلام آمادگی آزمودنی، آزمون شروع می‌شد. مدت زمان اجرا، با احتساب مرحله آزمایشی، جمعاً ۲۰۰ ثانیه بود. نمره گذاری این آزمون در ۴ شاخص خطای ارایه پاسخ (Commission)، خطای حذف (Omission)، زمان واکنش (Reaction time) و جستجوی صحیح (Correct detection) صورت گرفت.

شایان ذکر است خطای ارایه پاسخ هنگامی رخ می‌دهد که آزمودنی به محرک غیرهدف پاسخ دهد. خطای حذف، زمانی رخ می‌دهد که آزمودنی به محرک هدف پاسخ ندهد. جستجوی صحیح تعداد دفعاتی است که آزمودنی با دیدن محرک مورد هدف کلید مورد نظر در رایانه، را فشار می‌دهد. به عبارتی دیگر، تعداد کل محرک‌ها منهای خطای حذف و خطای ارایه پاسخ و زمان واکنش

گروه، می‌توان بیان کرد خطای ارائه پاسخ در رانندگان حادثه ساز، به طور معنی دار بالاتر از رانندگان غیرحادثه ساز است.

نتایج تحلیل کواریانس نشان داد که از نظر خطای حذف، بین رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز تفاوت معنادار وجود دارد ( $P < 0/01$ ) و با توجه به میانگین خطای حذف دو گروه، می‌توان بیان کرد خطای حذف در رانندگان حادثه ساز، به طور معنی دار بالاتر از رانندگان غیرحادثه ساز است.

همین طور از نظر جستجوی صحیح بین رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز، تفاوت معنادار وجود داشت ( $P < 0/01$ ) و با توجه به میانگین جستجوی صحیح دو گروه، می‌توان بیان کرد جستجوی صحیح در رانندگان غیرحادثه ساز، به طور معنی دار بالاتر از رانندگان حادثه ساز است.

از نظر زمان واکنش بین رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز، تفاوت معنادار وجود داشت ( $P < 0/01$ ) و با توجه به میانگین زمان واکنش در دو گروه، می‌توان بیان کرد زمان واکنش در رانندگان حادثه ساز، به طور معنی دار بالاتر از رانندگان غیرحادثه ساز است.

در تحلیل تمایزات، به منظور مقایسه نمرات رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز، آزمون «لامبدای ویلکس» استفاده گردید. نتایج این تحلیل نشان داد تفاوت مشاهده شده بین میانگین نمرات دو گروه رانندگان حادثه ساز و غیرحادثه ساز معنی دار است. مقدار آیگن برابر با  $2/547$  و ضریب همبستگی آن  $0/847$  بود. این ضریب همبستگی همان ضریب روایی تشخیصی است که رابطه عضویت گروهی رانندگان را با نمرات نشان می‌دهد. مجذور ضریب همبستگی حاکی از آن است که  $71/74$  درصد از واریانس نمرات ناشی از عضویت گروهی است. بر اساس لامبدای ویلکس محاسبه شده، این ضریب همبستگی از لحاظ آماری معنی دار بود.

همین طور میانگین نمرات ممیز گروه رانندگان غیرحادثه ساز  $1/537$ ، میانگین گروه رانندگان حادثه ساز  $1/537$  و برش تمایز بین دو گروه صفر بود. بنابراین اگر نمرات یک فرد در معادله رگرسیون به دست آمده در زیر قرار داده شود و نمره ممیز او محاسبه گردد و حاصل آن منفی باشد، پیش بینی می‌شود راننده به گروه رانندگان غیرحادثه ساز و اگر مثبت باشد راننده به گروه رانندگان حادثه ساز تعلق داشته باشد.

عدالت پسخ صحیح گشودگی برون‌گرایی رول‌رنجوری نمره ممیز

$$Y = 0/30X1 + 0/46X2 - 0/60X3 - 0/227X4 + 31/458$$

(اضطراب، پرخاشگری، تکانشگری و آسیب پذیری) تفاوت معنادار وجود دارد ( $P < 0/01$ ) (جدول شماره ۱). بنابراین با توجه به میانگین صفت روان رنجوری و خرده مقیاس‌های آن می‌توان بیان کرد اضطراب، پرخاشگری، تکانشگری، آسیب پذیری و روان رنجوری در رانندگان حادثه ساز، به طور معنی دار بالاتر از رانندگان غیر حادثه ساز است (جدول شماره ۱).

همین طور نتایج نشان داد بین دو گروه از لحاظ صفت برون‌گرایی و ۲ مورد از خرده مقیاس‌هایش (هیجان خواهی و فعالیت) تفاوت معنادار وجود دارد ( $P < 0/01$ ). با توجه به میانگین صفت برون‌گرایی و خرده مقیاس‌های آن می‌توان بیان کرد فعالیت، هیجان خواهی و صفت برون‌گرایی در رانندگان حادثه ساز، به طور معنی دار بالاتر از رانندگان غیرحادثه ساز بود. نتایج نشان داد بین دو گروه از لحاظ ویژگی گشودگی و ۳ مورد از خرده مقیاس‌هایش (ارزش‌ها، احساسات و اعمال) تفاوت معنادار وجود دارد ( $P < 0/01$ ) و با توجه به میانگین صفت گشودگی و خرده مقیاس‌های آن می‌توان بیان کرد احساسات، اعمال، ارزش‌ها و صفت گشودگی در رانندگان غیرحادثه ساز، به طور معنی دار بالاتر از رانندگان حادثه ساز است. همچنین بین دو گروه از لحاظ صفت وجدانی بودن و ۳ مورد از خرده مقیاس‌هایش (پشتکار، وظیفه شناسی و محتاط بودن)، تفاوت معنادار وجود داشت ( $P < 0/01$ ) و با توجه به میانگین صفت وجدانی بودن و خرده مقیاس‌های آن می‌توان بیان کرد که وظیفه شناسی، پشتکار، محتاط بودن و در مجموع، صفت وجدانی بودن در رانندگان غیرحادثه ساز، به طور معنی دار بالاتر از رانندگان حادثه ساز است. ولی بین دو گروه از لحاظ صفت توافق و خرده مقیاس‌هایش تفاوت معنادار وجود نداشت ( $P = 0/217$ ).

در چهار شاخص توجه خطای ارائه پاسخ، خطای حذف، زمان واکنش و جستجوی صحیح میانگین نمرات رانندگان حادثه ساز به ترتیب،  $4/06$ ،  $1/94$ ،  $496/12$  و  $143/96$  و میانگین نمرات رانندگان غیرحادثه ساز به ترتیب،  $1/88$ ،  $0/56$ ،  $418/82$  و  $147/56$  بود. بنابر این میانگین نمرات رانندگان حادثه ساز در خطای ارائه پاسخ، خطای حذف و زمان واکنش، بیشتر از رانندگان غیرحادثه ساز و در جستجوی صحیح کمتر بود.

برای تحلیل چهار شاخص توجه از تحلیل کواریانس استفاده شد. نتایج نشان داد که از نظر میزان خطای ارائه پاسخ، بین رانندگان حادثه ساز و غیر حادثه ساز تفاوت معنادار وجود دارد ( $P < 0/01$ ) (جدول شماره ۲) و با توجه به میانگین خطای ارائه پاسخ در دو

عامل روان رنجوری در رفتار انسانی به طور اعم و در رفتارهای مربوط به رانندگی به طور اخص مداخله می‌نمایند.

تحقیق حاضر نشان داد صفت برون گرایی در رانندگان حادثه ساز، بالاتر از رانندگان غیرحادثه ساز است که این همسو با یافته‌های لو [۱۳]، فاین [۱۲] و لاجونن [۷] بود.

افراد برون گرا دارای ویژگی‌هایی از قبیل خطر پذیری، فعالیت بالا، هیجان خواهی، ماجراجویی، شادخویی، شوخ طبعی، سرزندگی، انرژیک بودن و پرحرفی هستند. این افراد برای ایجاد انگیزتگی و احساس لذت و ارضای حس ماجراجویی خودشان به طور مکرر، مرتکب تخلفات رانندگی و به تبع آن رفتارهای رانندگی پرخطر می‌شوند [۲۷].

در تحقیق لاجونن [۷] که به بررسی رابطه ی بین ویژگی‌های شخصیتی برون گرایی، نوروتیسم و سایکوتیسم با میزان مرگ و میرهای رانندگی در ۳۴ کشور پرداخته شده، نشان داده شده است که صفت شخصیتی برون گرایی رابطه ی مثبتی با میزان مرگ و میر در تصادفات داشته است. همین طور نتایج در صفت گشودگی نشان داد رانندگان غیرحادثه ساز نسبت به رانندگان حادثه ساز انعطاف پذیرتر هستند؛ که این یافته همسو با نتایج آرتور و گرازیانو [۱۴] است.

مک کرا و کاستا (۱۹۹۱) به نقل از متیوز و دیری (۱۹۹۸)، مطرح کردند صفت شخصیتی گشودگی با عواطف ارتباط دارد؛ یعنی این عامل یک رابطه مثبت با عواطف مثبت و رابطه ی منفی با عواطف منفی دارد و همچنین اظهار داشتند عامل گشودگی با کیفیت رابط بین فردی نیز ارتباط دارد. با توجه به ویژگی‌های مذکور، رانندگانی که میزان صفت گشودگی در آنها کمتر است، انتظار می‌رود رفتارهای رانندگی پرخطر بیشتری داشته باشند [۲۸].

نتایج تحقیق حاضر نشان داد بین دو گروه در صفت توافق تفاوت معنادار وجود ندارد که با تحقیق مایلز و جانسون [۲۹] همسو بود.

همانطور که ضرایب حساسیت و ویژگی نشان داد، رانندگانی که بر اساس نقطه برش جزء رانندگان غیرحادثه ساز تشخیص داده شده‌اند، نسبت به کل رانندگان حادثه ساز، ۹۶ درصد هستند. به عبارت دیگر از ۵۰ راننده، غیرحادثه ساز ۴۸ نفر درست تشخیص داده شده‌اند و ۲ نفر اشتبهاً راننده غیرحادثه ساز تشخیص داده شده‌اند. همچنین رانندگانی که بر اساس نقطه برش جزء رانندگان حادثه ساز تشخیص داده شده‌اند نسبت به کل رانندگان حادثه ساز، ۹۲ درصد است. به عبارت دیگر از ۵۰ راننده حادثه ساز، ۴۶ نفر درست تشخیص داده شده‌اند و ۴ نفر اشتبهاً راننده حادثه ساز تشخیص داده شده‌اند. قدرت پیش بینی (تشخیص) معادله برابر با برابر با ۹۴ درصد محاسبه گردید.

### بحث و نتیجه گیری

در تحقیق حاضر به شناسایی عوامل شخصیتی و شناختی (کارکرد توجه) در رانندگان حادثه ساز پرداخته شد. با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق نتیجه می‌گیریم رانندگان حادثه ساز، ویژگی روان رنجوری بالاتری نسبت به رانندگان غیرحادثه ساز دارند که این همسو با یافته‌های کیرکالدی و فارنهام [۱۶]، متیوز، دورن و گلندون [۱۷] و ایورسن و راندمو [۲۵] است.

روان رنجوری با صفاتی مثل اضطراب، پرخاشگری، آسیب پذیری، تکانشگری و عواطف منفی همراه است و رانندگانی که حادثه ساز هستند، طبیعتاً باید ویژگی‌های مذکور در آنها بیشتر باشد. تعجب آور نیست که این افراد تصادفات رانندگی بیشتری دارند و مقررات راهنمایی و رانندگی را نسبت به رانندگان غیرحادثه ساز بیشتر زیر پا می‌گذارند.

ایورسن و راندمو [۲۵] در تحقیقی در زمینه شخصیت، رفتار رانندگی پرخطر و درگیری در تصادفات، نشان دادند کسانی که در ویژگی‌های شخصیتی هیجان خواهی و روان رنجوری نمره بالایی داشته‌اند، در مقایسه با کسانی که در این دو صفت نمره ی پایین‌تری کسب نمودند، خیلی بیشتر رانندگی پرخطر داشته‌اند. این افراد همچنین در نادیده گرفتن علائم رانندگی و سرعت بالا نیز نمره بالاتری داشته‌اند.

ایوانس و واسیلوایسکی [۲۶] در تحقیق خود دریافتند خصیصه‌هایی همچون اضطراب، پرخاشگری و عصبانیت، عواطف منفی، بی ثباتی عاطفی و سایر زیر جنبه‌های شخصیتی مرتبط با

## جدول شماره ۱- میانگین، انحراف استاندارد، حداقل و حداکثر مؤلفه‌های روان رنجوری

معنی داری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	انحراف استاندارد	میانگین	اضطراب (N1)
۰/۰۰۱	۵۱/۴۰۹	۹۳۹/۷۶۵	۱	۹۳۹/۷۶۵	۴/۵۸	۲۸/۲	رانندگان غیر حادثه ساز
					۴/۳	۳۴/۵۶	رانندگان حادثه ساز
۰/۰۰۱	۶۳/۹۱۸	۹۱۱/۹۰۶	۱	۹۱۱/۹۰۶	۳/۷۷	۲۹/۱	پرخاشگری (N2)
					۴	۳۵/۱۲	رانندگان غیر حادثه ساز
							رانندگان حادثه ساز
۰/۵۴۶	۰/۳۶۷	۱۷۶/۶	۱	۱۷۶/۶	۳/۶۴	۲۴/۴۴	افسردگی (N3)
					۴/۶۸	۲۴/۸۷	رانندگان غیر حادثه ساز
							رانندگان حادثه ساز
۰/۴۸۹	۰/۴۸۲	۷/۳۶۲	۱	۷/۳۶۲	۴/۰۷	۲۳/۷۸	کمروبی (N4)
					۴/۰۵	۲۴/۳۶	رانندگان غیر حادثه ساز
							رانندگان حادثه ساز
۰/۰۰۱	۹۸/۸۷۲	۱۴۱۲/۸۳۳	۱	۱۴۱۲/۸۳۳	۴/۳۷	۲۷/۸	تکانشگری (N5)
					۳/۴۹	۳۶	رانندگان غیر حادثه ساز
							رانندگان حادثه ساز
۰/۰۰۱	۴۴/۲۶۶	۷۹۰/۶۵۹	۱	۷۹۰/۶۵۹	۳/۹۳	۲۹/۷۲	آسیب پذیری (N6)
					۴/۵۸	۳۵/۸۸	رانندگان غیر حادثه ساز
							رانندگان حادثه ساز
۰/۰۰۱	۵۶/۷۸۷	۱۷۳۶۰/۲۲۸	۱	۱۷۳۶۰/۲۲۸	۱۸/۱۶	۱۶۳/۰۴	کل (روان رنجوری)
					۱۸/۸۷	۱۹۰/۸	رانندگان غیر حادثه ساز
							رانندگان حادثه ساز

## جدول شماره ۲- تحلیل کواریانس شرکت کنندگان در پژوهش بر حسب میزان خطای ارائه پاسخ

توان آماری	معنی داری	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	مجموع مجذورات	سن
۰/۰۵۵	۰/۸۲۹	۰/۰۴۷	۰/۱۵۷	۱	۰/۱۵۷	سن
۰/۰۵۳	۰/۸۶۴	۰/۰۲۹	۰/۰۹۹	۱	۰/۰۹۹	تجربه رانندگی
۰/۰۵۷	۰/۸۰۲	۰/۰۶۳	۰/۲۱۱	۱	۰/۲۱۱	میزان رانندگی
۱	۰/۰۰۱	۳۴/۲۱۷	۱۱۴/۴۸۶	۱	۱۱۴/۴۸۶	عضویت گروهی
		۰/۰۴۷	۳/۳۴۶	۹۵	۱۳۳۱/۰۰۰	خطا

## جدول شماره ۳- ضرایب حساسیت و ویژگی نمرات متغیرها

عضویت گروهی پیش بینی شده

توان کل	درصد	رانندگان حادثه ساز	رانندگان غیر حادثه ساز	عضویت واقعی
-	۹۶	۲	۴۸	رانندگان غیر حادثه ساز
۹۴	۹۲	۴۶	۴	رانندگان حادثه ساز

آمار کلی حاکی از آن است که در حوادث رانندگی سه عامل عمده انسان، جاده و خودرو نقش اساسی دارند و در این بین نقش اصلی به عهده انسان است [۲۰].

درباره ی پیش بینی کنندگی پنج عامل بزرگ شخصیت، با توجه به نتایج به دست آمده در این تحقیق می‌توان گفت عامل روان رنجوری، برون گرایی، وجدانی بودن و گشودگی قدرت پیش بینی رانندگان حادثه ساز را دارد. همین طور اگر نمرات یک فرد در معادله حاصل از تحلیل تمایزات قرار داده شود و نمره ممیز او محاسبه گردد و حاصل آن منفی باشد پیش بینی می‌شود راننده به گروه رانندگان غیر حادثه ساز و اگر مثبت باشد راننده به گروه رانندگان حادثه ساز تعلق داشته باشد.

شکی نیست که عوامل شخصیتی و شناختی نظیر توجه، بر رفتار رانندگی انسان‌ها و حادثه ساز بودن آن تأثیر می‌گذارد، اما عوامل دیگری نظیر برخی از عوامل محیطی از قبیل آلودگی هوا، آلودگی صوتی، ترافیک سنگین، تردد عابران و غیره، می‌توانند بر ویژگی‌های شخصیتی به خصوص بر بعد روان رنجوری انسان‌ها اثر گذاشته و آن را تخفیف یا تشدید نماید؛ پس عوامل محیطی به خصوص در شهر تهران، خود می‌تواند عامل روان رنجوری را در رانندگان بالا برده و در نتیجه تعداد تخلفات و به تبع آن تصادفات رانندگی را افزایش دهند [۲۸].

همین طور عوامل دیگری مانند ورود بی رویه خودرو، عدم توسعه ی شبکه ی جاده‌ها یا به عبارتی دیگر ناموزونی رشد خودروها با اقدامات راه سازی، استفاده وسیع از وسایل نقلیه، فرهنگ ترافیکی پایین (عدم استفاده از کمربند ایمنی، صندلی‌های ایمنی کودکان و عدم استفاده از کلاه‌های ایمنی دوچرخه سواران و موتورسواران) در این مهم بی تأثیر نیست.

شایان ذکر است نتایج بررسی‌ها در ایران در خصوص سیر ارائه گواهینامه رانندگی به متقاضیان نشان می‌دهد که در حال حاضر تنها شاخصه‌ها برای اعطای گواهینامه به افراد، یادگیری فنی و آزمون‌های عملی است؛ اما آیا داشتن دید خوب و صرفاً کنترل خودرو در امتحانات شهری، می‌تواند ملاک صلاحیت افراد در رانندگی باشد؟ ناشناخته ماندن سهم تأثیرات حالات روانی، توجه و شخصیت افراد در رانندگی موجب شده رانندگی غیر اصولی، بدون کیفیت و خطرآفرین رواج یابد.

نتایج به دست آمده در تحقیق حاضر نشان داد که ویژگی‌های شخصیتی و کارکرد توجه می‌تواند بر رفتار رانندگی تأثیر گذار باشد.

به نقل از داهلن و وایت [۱۱] کاربرد پیش بینی کنندگی صفات توافق و گشودگی از صفات دیگر به مراتب کمتر است و به همین دلیل، بسیاری از تحقیقات در یافتن رابطه ی بین این دو صفت و رفتار رانندگی با شکست مواجه شده‌اند؛ برای مثال تحقیق مایلز و جانسون [۲۹]. یک دلیل آن پایین بودن روایی این دو صفت و خرده مقیاس‌هایشان نسبت به صفات دیگر است. همین طور وجود این گونه ناهمخوانی‌ها ممکن است به سبب ضعف در کنترل بعضی از متغیرها و یا در نوع استفاده از ابزار یا پرسشنامه‌های مختلف که شخصیت را می‌سنجند باشد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد میزان صفت وجدانی بودن در رانندگان حادثه ساز کمتر از رانندگان غیرحادثه ساز است. که این همسو با یافته‌های آرتور و گرازیانو [۱۴] و آرتور و دوراسپیک [۱۸] است. به عبارتی هرچه صفت وجدانی بودن در رانندگان بالا باشد، احتمال تصادف و رفتارهای رانندگی پرخطر کمتر می‌شود. عامل وظیفه شناسی با ویژگی‌هایی چون نظم و ترتیب، تمایل به پیشرفت و خویشتن داری، وظیفه شناسی، محتاط بودن، درستکاری، آینده نگری و خوش قولی همراه است. افرادی که در این صفت نمره بالایی به دست می‌آورند، مسئولیت پذیری بالایی دارند. بنابراین از آنان انتظار می‌رود مقررات راهنمایی و رانندگی را رعایت کنند. نتایج به دست آمده در چهار شاخص خطای ارائه صحیح، خطای حذف، زمان واکنش و جستجوی صحیح، نشان داد توجه رانندگان حادثه ساز پایین‌تر از رانندگان غیرحادثه ساز است که این همسو با یافته‌های بارکلی و کاکس [۳۰] است. خطای ارائه پاسخ نشان دهنده ی ضعف در بازداری تکانه‌ها است. در ادبیات پژوهشی، این نوع خطا به عنوان مشکل در تکانشگری تفسیر می‌شود (بیکن و همکاران، ۱۹۷۱، کارکام و سیگل، ۱۹۹۳، سیلور و هاجین، ۱۹۹۰) [۲۴]. با توجه به میانگین نمرات رانندگان حادثه ساز در خطای ارائه پاسخ، می‌توان گفت رانندگان حادثه ساز نسبت به رانندگان غیرحادثه ساز از تکانشگری بیشتری برخوردار هستند که می‌تواند حادثه پذیری آنان را توجیه کند. خطای حذف به عنوان مشکل در نگهداری توجه تفسیر می‌شود و بیانگر بی توجهی به محرک‌هاست [۲۴]. بنابر این با توجه به میانگین بالای نمرات خطای حذف در رانندگان حادثه ساز، می‌توان گفت میزان بی توجهی در رانندگان حادثه ساز بیشتر از رانندگان غیرحادثه ساز است. شایان ذکر است رابطه خطای حذف با سن، یک رابطه خطی و معکوسی است؛ یعنی با افزایش سن میزان خطای حذف کاهش می‌یابد [۲۴].

## سپم نویسندگان

گزنوش شهپاز: نویسنده مسئول  
 بهروز دولتشاهی: استاد راهنما  
 عباس پورشهباز: استاد مشاور ۱  
 پروانه محمدخانی: استاد مشاور ۲

بنابر این با توجه به اهمیت ارزیابی های روانشناختی (شخصیت و توجه) توصیه می شود جهت کاهش تکرار تصادفات و رفتار رانندگی ایمن تر، رانندگان هنگام اخذ گواهینامه و حتی بعد از آن تحت ارزیابی های روانشناختی نیز قرار گیرند.

## منابع

1. Ferdosi T, Sarami GH, Rostami A. A comparative study of psychological factors in traffic accidents based on driver gender: Zan dar toseh va siyasat 2010; 8: 141-57 [Persian]
2. Arnau-Sabatés L, Sala-Roca J, Garcia MJ. Emotional abilities as predictors of risky driving behavior among a cohort of middle aged drivers. *Accident Analysis and Prevention* 2012; 45: 818-25
3. Eensoo D, Harro M, Pullmann H, Allik J, Harro J. Association of traffic behavior with personality and platelet monoamine oxidase activity in schoolchildren. *Journal of Adolescent Health* 2007; 40: 311-17
4. Yaghoobi H. The role of human factors in car accidents in Iran: *Andishe va Raftar Quarterly* 2001; 6: 60-7 [Persian]
5. Sumer N, Ozkon T. The role of driver behavior, skills, & personality traits in traffic accidents. *Dergisi, Tork Psikoloji* 2002; 17: 23-5
6. Pakgozar A, Khalili M, Safarzadeh M. The role of human factors in the incidence and severity of road accidents based on LR and CART regression models. *Studies of Traffic Management* 2009; 4: 49-66 [Persian]
7. Lajunan T. Personality and accident liability are extroversion, neuroticism and psychoticism related to traffic and occupational fatalities? *Personality and Individual Differences* 2001; 31: 1365-73
8. Tillman WA, Hobbs GE. The accident-prone automobile driver. *American Journal of Psychiatry* 1949; 106: 321-32
9. Burgess C. Association of industry road safety officers (AIRSO), why do people drive the way they do? National blue light users. Conference, Jaguar Cars, Birmingham 29th, 2002
10. Hezberg PY. Beyond "accident-proneness": Using five-factor model prototypes to predict driving behavior. *Journal of Research in Personality* 2009; 43: 1096-100
11. Dahlen ER, White RP. The big five factors, sensation seeking, and driving anger in the prediction of unsafe driving. *Personality and Individual Differences* 2006; 41: 903-15
12. Fine BJ. Introversiion-Extroversion and motor vehicle driver behavior. *Perceptual and Motor Skills* 1963; 12: 95-100
13. Loo R. Role of primary personality factors in the perception of traffic signs and driver violations and accidents. *Accident Analysis and Prevention* 1979; 11: 125-7
14. Arthur W, Graziano WG. The five factor model, conscientiousness, and driving accident involvement. *Journal of Personality* 1996; 64: 593-618
15. Vollrath M, Torgerson S. Who takes health risks? A probe into eight personality types. *Personality and Individual Differences* 2002; 32: 1185-97
16. Kirkcaldy B, Furnham A. Positive affectivity, psychological well-being, accident and traffic-deaths and suicide: an international comparison. *Studia Psychologica* 2000; 42: 97-104
17. Matthews G, Dorn L, Gelndon AI. Personality correlates of driver stress. *Personality and Individual Differences* 1991; 12: 535-49
18. Arthur W, Doverspike D. Predicting motor vehicle crash involvement from personality measure and driving knowledge test. *Journal of Prevention and Intervention in the Community* 2001; 22: 35-42
19. Sumer N, Belgin A, Nurhan E, Turke O. Role of Monotonous Attention in Traffic Violations, Errors, & Accident: Ankara Middle East Technical University, 2001
20. Ferdosi T. Psychological factors in traffic accidents. 1st Edition. Mehdi Rezayee Publications: Tehran, Iran, 2010 [Persian]
21. Reimer R, Ambrosio L, Gilbert J. Behavior differences in drivers with attention deficit hyperactivity disorder: The driving behavior questionnaire. *Accident Analysis and Prevention* 2005; 37: 996-1004
22. Sommer M, Herele M, Hausler J, Risser R, Schutzhofer B, Chaloupka CH. Cognitive and

Personality determinants of fitness to drive. *Transportation Research* 2008; 11: 362-75

23. Hagh-Shenas H. *Personality Psychology*. 1st Edition, University of Medical Science Publications: Shiraz, Iran, 2009 [Persian]

24. Hadianfard H, Najarian B, Shokrkon H, Mehrabizadeh Honarmand M. Preparation and construction of Persian form of continuous performance test. *Journal of Psychology* 2000, 4: 388-404 [Persian]

25. Iversen H, Rundmo T. Personality, Risk behavior and accident involvement among Norwegian drivers. *Personality and Individual Differences* 2002; 33: 1251-63

26. Evans L, Wasieleski P. Risky driving related to driver and vehicle characteristics. *Accident Analysis and Prevention* 1983; 15: 121-36

27. Burns PC, Wilde GJS. Risk taking in male taxi drivers: relationships among personality, observational data and driver records. *Personality and Individual Differences* 1994; 18: 267-78

28. Farahani M, Kasirloo Y. Comparing the big five factors of personality in offending and non-offending drivers in Tehran. *Journal of Psychology of Tabriz University* 2006; 1: 123-44 [Persian]

29. Miles DE, Johnson GL. Aggressive driving behaviors: are there psychological and attitudinal predictors? *Transportation Research* 2003; 6: 147-61

30. Barkley RA, Cox D. A review of driving risks and impairments associated with attention-deficit/hyperactivity disorder and the effects of stimulant medication on driving performance. *Journal of Safety* 2007; 38: 113-28  
2010; 22: 445-54

## ABSTRACT

### Identifying personality and cognitive factors in high-risk drivers

Golnoosh Shahbaz\*, Behrooz Dolatshahi, Abbas Poorshahbaz, Parvaneh Mohammadkhani

University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

Payesh 2013; 12: 263-273

Accepted for publication: 7 February 2012

[EPub a head of print-29 April 2013]

**Objective (s):** To identify personality traits and function of attention in high-risk drivers. The study aimed to compare personality traits and function of attention in two groups of high-risk drivers and normal ones.

**Methods:** This was a case-control study. Using simple random sampling, 50 high-risk male drivers were selected whose cars or license have been confiscated by traffic police in Tehran, Iran. Also in control group, 50 male drivers were selected who had no violations in their records. Personality traits of the two groups were measured by the NEO PI-R test with 240 questions and function of attention was measured by the Continuous Performance Test (CPT). Data were analyzed by Chi-square test, analysis of covariance and discriminate analysis.

**Results:** The findings illustrated that in personality factors there were a significant difference between high risk and normal drivers in neuroticism, extraversion, openness and conscientiousness. In neuroticism and extraversion, high-risk drivers had higher scores than normal drivers ( $P < 0.01$ ), whereas in openness and conscientiousness normal drivers had higher scores ( $P < 0.01$ ). However, in agreeableness there was no significant difference between the two groups. In function of attention there was a significant difference between high-risk and normal drivers. In commission error, omission error and reaction time indexes high-risk drivers had higher scores than normal drivers ( $P < 0.01$ ), while in correct detection normal drivers had higher scores than high-risk drivers ( $P < 0.01$ ). In discriminate analysis the findings showed that 71.74 % of the variance was due to risky driving behavior.

**Conclusion:** The findings demonstrated that there were significant differences between high risk and normal drivers in personality traits and attention. Therefore it is recommended to perform psychological assessments at the time of granting driving licenses and periodically thereafter and provide trainings for high-risk drivers.

**Keywords:** Personality, Attention, Road Traffic Accidents, CPT, NEO PI-R

\* Corresponding author: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran.  
E-mail: Golish65@Gmail.com