

## رابطه‌ی بین ویژگی‌های شخصیتی و رفتار رانندگی در شهر شیراز (۱۳۸۴)

دکتر حسن حق‌شناس<sup>۱\*</sup>، ماریه حسینی<sup>۱</sup>، دکتر معصومه جمشیدی<sup>۲</sup>، حمیدرضا عزیزی<sup>۳</sup>

۱- گروه روان‌شناسی، مرکز تحقیقات روان‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۲- روان‌پزشک، مرکز تحقیقات روان‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۳- سرهنگ راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی شیراز

دریافت: ۸۶/۶/۲۲ پذیرش: ۸۷/۸/۱

**Title:** Relation of personality traits with driving behavior in city of Shiraz in 2005

**Authors:** Hagh-Shenas H, (PhD); Hosseini M, (MSc); Jamshidi M, (MD); Azizi HR, (BS).

**Introduction:** Driving faults have always been a cause of traffic problems and accidents in all communities. Rates and types of the resultant traffic problems vary and depend on cultural, social, economic, and geographical contexts. Environmental factors, control measures, administrative issues, and disparity between transportation infrastructures and number of vehicles are among influencing factors on driving faults. However, the human causes are the main influencing factor and are responsible for the highest percentage of driving faults. The present study was designed to investigate the personality factors that may be related to driving behavior and faults in city of Shiraz in southwest Iran in 2005.

**Methods:** Participants were recruited with convenient sampling in places like car services centers and one central specialty clinic. Questionnaires included a demographic one, Persian translation of Manchester Driver Behavior Questionnaire, and NEO FFI Personality Inventory. Analysis of variance and correlation analysis were used for analyzing data.

**Results:** The findings showed significant positive correlation between neuroticism score and all types of driving faults ( $P < 0.05$ ). Negative and significant correlations were found between agreeableness and extraversion scores, and driving faults ( $P < 0.05$ ). No correlation was found between conscientiousness score and total driving faults. Positive correlation was observed between openness score, and non-violent faults ( $P < 0.01$ ). There were negative correlations between age and years of driving practice, and non-violent driving faults. Surprisingly there was a significant positive correlation between years of formal education and all types of driving faults ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** The findings of the present study demonstrated a significant relationship between personality traits and driving faults. Therefore it is suggested to perform psychologic assessments at the time of granting driving licenses and periodically thereafter and provide trainings for fault-prone drivers.

**Keywords:** Car accidents, Personality, Driving faults, NEO FFI.

Hakim Research Journal 2008; 11(3): 47- 54.

\* نویسنده مسؤول: شیراز، بلوار ایبوردی، بیمارستان حافظ، درمانگاه اعصاب و روان، مرکز تحقیقات روان‌پزشکی. تلفن و نمابر: ۰۷۱۱-۶۲۷۳۰۷۰  
پست الکترونیک: psychiat@sums.ac.ir

## چکیده

مقدمه: تخلفات رانندگی همواره یکی از علل بروز مشکلات، معضلات و حوادث ترافیکی در همه‌ی جوامع می‌باشد که بسته به بافت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی و جغرافیایی جوامع میزان و نوع آن متفاوت خواهد بود. گرچه در بروز تخلفات رانندگی، عوامل محیطی-کنترلی، اجرایی و عدم تناسب ساختارهای مواصلاتی با تعداد خودروها و واحدهای عبور و مرور و غیره نیز دخیل می‌باشد، اما علل انسانی به عنوان اصلی‌ترین عامل، بالاترین درصد علت تخلفات است.

روش کار: در این تحقیق ۵۳۷ آزمودنی مورد بررسی قرار گرفتند که شامل ۴۳۷ راننده مرد و ۱۰۰ راننده زن بودند. میانگین سنی مردان ۳۴/۵ (انحراف معیار ۱۰/۹) و میانگین سنی زنان ۳۷/۴ (انحراف معیار ۱۳/۹) بود. آزمودنی‌ها از طریق نمونه‌گیری در دسترس با مراجعه به مکان‌هایی چون مرکز تعویض پلاک خودرو و یک درمانگاه تخصصی مرکزی شیراز انتخاب گردیدند. پرسشنامه‌ها شامل پرسشنامه دموگرافیک، پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر و پرسشنامه شخصیت نئو-FFI بوده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های تحلیل واریانس و همبستگی استفاده گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین نمرات شاخص عصبيت آزمون نئو با میزان انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی رابطه مستقیم معنادار وجود دارد، ( $p < 0/05$ ) همچنین نشان داده شد که بین نمرات شاخص توافق با دیگران و برون‌گرایی در آزمون نئو با انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی رابطه معکوس معناداری وجود دارد ( $p < 0/05$ ). ولی بین نمرات شاخص وجدانی بودن با میزان انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی رابطه‌ای دیده نشد، ضمناً بین نمرات شاخص بازبودن به تجربه‌ها تنها با انجام اعمال غیرقانونی غیرخوشونت‌آمیز رابطه‌ی مستقیم معناداری داشت ( $p < 0/01$ ). از بین عواملی مثل سن، سال‌های تجربه‌ی رانندگی با میزان انواع خطا، تنها سن و سال‌های تجربه‌ی رانندگی با انجام اعمال غیرقانونی غیرخوشونت‌آمیز رابطه‌ی منفی معنادار وجود دارد ( $p < 0/05$ ). با تعجب دیده شد که سال‌های تحصیلات رسمی با میزان انواع خطاها و انجام اعمال غیرقانونی رابطه مستقیم معناداری دارد ( $p < 0/05$ ).

نتیجه‌گیری: نتایج تحقیق نشان دادند که ویژگی‌های شخصیتی با رفتار رانندگی رابطه‌ی معناداری دارد. لذا با توجه به اهمیت رفتار رانندگی در میزان تصادفات، توصیه می‌شود جهت بهبود وضعیت رانندگی و کاهش میزان تصادفات، ارزیابی‌های روان‌شناختی در هنگام آرایه گواهینامه و پس از آن به‌طور دوره‌ای صورت پذیرد و می‌توان آموزش‌های مخصوصی را برای آسیب‌پذیران به خطاهای رانندگی در نظر گرفت.

کلواژگان: تصادفات رانندگی، شخصیت، تخلف رانندگی، آزمون نئو.

## مقدمه

اساس اعلام معاون راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی ایران، کشته‌های تصادفات ایران به نسبت جمعیت و خودرو با ۷۲ کشته در تصادفات هر شبانه روز در دنیا اول شده است (۲). بر پایه بررسی‌ها در پدید آمدن تصادف‌های رانندگی چهارعامل اصلی مؤثرند 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 (۳) و در ۹۵-۹۰٪ از تصادفات وسایل نقلیه (ترافیکی) عملکرد انسان‌ها یک عامل اصلی یا یک عامل

در جامعه امروزی رانندگی امری مهم برای کار، زندگی اجتماعی، تفریح، فعالیت‌های آموزشی، اقتصادی، خلاقیتی 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 زمینه‌ی سلامت عمومی بیان می‌شود (۱). به گزارش ایسنا، در حالی که بر اساس جدیدترین آمار، سالانه ۲۷ هزار نفر در تصادفات ایران کشته و ۲۵۰ هزار نفر مجروح می‌شوند و بر مجله پژوهشی حکیم

بررسی رابطه‌ی میان شخصیت، رانندگی پرخطر و درگیری با تصادف می‌تواند نشان‌دهنده‌ی عواملی باشد که مستقیماً به تصادف مربوط می‌شود (۱۱). این مشکل نیاز به بررسی‌های هدفمند دارد تا راه‌حل‌هایی برای کاهش درصد تصادف و مرگ‌ومیر پیدا شود. لذا با توجه به اهمیت و ضرورت رانندگی در جامعه‌ی امروزی و آمار بالای تصادفات در ایران و نقش مهم عامل انسانی در به وجود آمدن تصادفات، در این تحقیق به بررسی رابطه‌ی بین رفتار رانندگی و ویژگی‌های شخصیتی پرداخته شده است.

### روش کار

**آزمودنی‌ها:** در این تحقیق ۵۳۷ آزمودنی مورد بررسی قرار گرفتند. آزمودنی‌ها ۴۳۷ نفر راننده‌ی مرد و ۱۰۰ نفر راننده زن بودند که از طریق نمونه‌گیری در دسترس انتخاب گردیده‌اند. اطلاعات در فاصله پاییز و زمستان سال ۱۳۸۴ گردآوری شد. برای جمع‌آوری اطلاعات سعی شد که به مراکز تجمع رانندگان یا افراد عادی مراجعه شود. به این صورت که با مراجعه به مؤسسات تاکسیرانی، آژانس‌های اتومبیل‌رانی، ادارات ثبت پلاک ماشین و یک درمانگاه تخصصی مرکزی در شهر شیراز مراجعه شد (این مرکز تخصصی به طیف وسیعی از مردم شیراز خدمات درمانی ارائه می‌کند) از افراد درخواست می‌شد که در این تحقیق شرکت کنند. سن آزمودنی‌ها بین ۱۸ تا ۷۷ سال بوده و همه‌ی آزمودنی‌ها دارای گواهینامه رانندگی بودند. میانگین سنی مردان ۳۴/۵ (انحراف معیار ۱۰/۹) و میانگین سنی زنان ۳۷/۴ (انحراف معیار ۱۳/۹) بود. زنان و مردان از نظر سن تقریباً تفاوت معناداری نداشتند ( $t = -1/89$ ;  $p = 0/060$ ). از لحاظ وضعیت شغلی ۲۹ نفر معلم ۲۴ نفر ارتشی ۳۰۳ نفر شغل آزاد، ۳۴ نفر دانشجو و ۱۳۵ نفر مشاغل دیگری را داشتند. میانگین تجربه‌ی رانندگی به سال، در بین ۵۳۰ آزمودنی حدود ۱۳ سال بوده است. مشوق شرکت در پژوهش؛ هدیه‌ای بود که برای آزمودنی‌هایی که کار را تا پایان به دقت انجام داده بودند، ارائه می‌شد.

### ابزار جمع‌آوری اطلاعات

۱- پرسشنامه **دموگرافیک**: شامل اطلاعاتی درباره سن، جنس، سال‌های تحصیلات رسمی، وضعیت شغلی، سال‌های تجربه رانندگی و آمار تصادفات در دو سال گذشته بوده است.  
 ۲- پرسشنامه **رفتار رانندگی منچستر**<sup>۳</sup>: شامل گزینه‌هایی مربوط به «خطاهای خطرناک غیرعمدی»<sup>۴</sup> و «خطاهای

کمک‌کننده است. همچنین بسیاری از تصادفات وسایل نقلیه نتیجه‌ی بد عمل کردن یا رفتار نادرست رانندگی دانسته شده تا نقص فنی وسیله نقلیه (۴). رانندگی اتومبیل به عنوان مجموعه اعمال (رفتارها) پیچیده پویا در نظر گرفته شده است و خود به نوعی یک فرآیند کنترل فعالیت است (۵). 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 (۶).

به‌طور کلی هر فردی دارای یک‌سری ویژگی‌هایی می‌باشد که باعث می‌شوند به صورت منظم و دائم یک شیوه‌ی رفتاری خاصی را از خود نشان دهد. این ویژگی‌ها در مجموع شخصیت هر فرد را تشکیل می‌دهد. رابطه‌ی بین ویژگی‌های شخصیتی<sup>۱</sup> و رفتار رانندگی مورد بررسی‌های متعددی در سطح جهان قرار گرفته است. به نظر می‌رسد، عناصر خاصی از شخصیت باعث رفتارهای قانون‌شکنی می‌شوند، از آن‌رو که این رفتارها منجر به برآورده شدن برخی از نیازهای شخصی فرد می‌شوند با این که مغایرت با سیستم قانونمند محیط اطراف دارد (۷).

در تحقیقات گذشته حدود ۹۰٪ تصادفات را به خصوصیات رفتاری ربط داده‌اند. نشان داده‌اند که در ۹۵-۹۰٪ تصادفات رفتار انسان، عامل تعیین‌کننده اصلی است. استعداد بروز رفتارهای ضداجتماعی جزئی با خشونت در رانندگی و نحوه‌ی رانندگی خشن نیز با تصادفات رابطه نشان داده است (۱). 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 (۸). در یک بررسی که به رابطه‌ی بین شخصیت و تفاوت‌های فردی پرداخته است، نشان داده شده که نمره‌ی صفت شخصیتی هیجان‌طلبی<sup>۲</sup> از همه بیشتر احتمال انجام خشونت در رانندگی را نشان می‌دهد (۹).

در مطالعه انجام شده در ایران که به بررسی رابطه بین تحریک‌جویی و رفتار رانندگی پرخطر پرداخته است نیز نشان داده شده که نمره کلی تحریک‌جویی و سه خرده‌مقیاس‌های آن شامل تجربه‌جویی، هیجان‌طلبی و تنوع‌طلبی با رفتارهای رانندگی پرخطر همبستگی مثبت و معناداری دارد (۱۰). عناصر شخصیتی می‌توانند باعث شوند که افراد رفتار خاصی را انجام دهند که این رفتارهای خاص باعث ارضای نیازهای شخصی فرد مرتبط با ویژگی‌های روان‌شناختی، زیستی و اجتماعی او می‌شود.

<sup>3</sup> Manchester Driver Behavior Questionnaire

<sup>4</sup> Error

<sup>1</sup> Personality traits

<sup>2</sup> Sensation Seeking

بی‌ثباتی هیجانی<sup>۱۷</sup>، داشتن احساسات منفی همچون ترس، غم، برانگیختگی، خشم، احساس گناه، احساس کلافگی دایمی و فراگیر را شامل می‌شود. "برون‌گراها" افرادی اجتماعی هستند این افراد در عمل قاطع، فعال و حراف یا اهل گفتگو هستند. این افراد هیجان و تحرک را دوست دارند و برآنند که به موفقیت در آینده امیدوار باشند. عناصر تشکیل دهنده‌ی "باز بودن" تصورات فعال<sup>۱۷</sup>، حساسیت به زیبایی<sup>۱۸</sup>، توجه به تجربه‌های عاطفی درونی<sup>۱۹</sup> و داوری مستقل<sup>۲۰</sup> می‌باشند. همانند برون‌گرایی، شاخص "توافق" بر گرایش‌های ارتباط بین فردی تأکید دارد. فرد موافق اساساً نوع دوست است، با دیگران احساس همدردی می‌کند و مشتاق به کمک به آنان است و اعتقاد دارد که دیگران نیز با او همین رابطه را دارند. دو ویژگی عمده‌ی توانایی کنترل تکانه‌ها و تمایلات و به کارگیری طرح و برنامه در رفتار، برای رسیدن به اهداف مورد بررسی در شاخص "وجدانی بودن" قرار می‌گیرند. این آزمون از پنج مجموعه ۱۲ جمله‌ای مربوط به هر یک از عوامل، تشکیل شده است. هر گزینه پنج پاسخ کاملاً رد (ک ر)، رد (ر)، خنثی (خ)، قبول (ق)، کاملاً قبول (ک ق) را شامل می‌شود که آزمودنی یکی را انتخاب می‌کند. NEO-FFI به منظور ارایه فرم گواهی از NEO PI-R ساخته شده است. با این که هنجار جدیدی برای آن ارایه شده، اما دارای همان شکل اولیه است. ضریب همبستگی بین نمره‌های شاخص‌های NEO-FFI و NEO PI-R در نمونه‌ی ABLSA ۰ به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۹۰، ۰/۹۱، ۰/۷۷ و ۰/۸۷ برای شاخص‌های N، E، O، A و C محاسبه شد ثبات درونی بر اساس ضریب آلفا برای NEO-FFI دارای ضرایب ۰/۸۶، ۰/۷۷، ۰/۷۳، ۰/۶۸، ۰/۸۱ به ترتیب برای شاخص‌های N، E، O، A و C به دست آمد. (۱۳).

**روش آماری:** نمرات حاصل از آزمون‌های شخصیت نفو و رفتار رانندگی منچستر و فرم دموگرافیک، با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسل ۱۱/۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و از روش‌های تحلیل واریانس و همبستگی استفاده گردید تا ارتباط بین ویژگی‌های شخصیتی شامل "عصبیت یا بی‌ثباتی هیجانی"، "برون‌گرایی"، "وجدانی بودن"، "باز بودن" و "توافق" با خطاهای رانندگی شامل "خطاهای خطرناک غیرعمدی"، "خطاهای غیرخطرناک غیرعمدی"، "انجام اعمال غیرقانونی (عمدی) خشونت آمیز" و "انجام اعمال غیرقانونی (عمدی) غیرخشونت‌آمیز" بررسی شود.

غیرخطرناک غیرعمدی<sup>۵</sup>، «انجام اعمال غیرقانونی خشونت‌آمیز<sup>۶</sup> و «انجام اعمال غیرقانونی غیرخشونت‌آمیز<sup>۷</sup> در رانندگی می‌باشد. در رفتار رانندگی خطاهای غیرعمدی به معنای شکست در رفتارهای برنامه‌ریزی شده برای دریافت پیامد دلخواه در نظر گرفته شده است. خطای عمدی یا غیرقانونی به معنای سرپیچی عمدی از اعمالی است که برای ایمن بودن لازم است و بر اساس علت پرخاشگری راننده‌ها به دو گروه خطای عمدی غیرخشونت‌آمیز که هدف شخص پرخاشگری نبوده اما سرپیچی از قوانین رانندگی بوده است و خطای عمدی خشونت‌آمیز که هدف شخص پرخاشگری است؛ تقسیم شده است.

برای هر گزینه، ۶ پاسخ از ۰ تا ۵ نمره‌گذاری شده‌اند. نمره اصلی برای هر گروه از طریق گرفتن میانگین نمره گزینه‌ها در هر قسمت به دست می‌آید (۱۲). در تحقیق دیگری که توسط لاجون<sup>۸</sup>، پارکر و سومالا<sup>۹</sup> که به سال ۲۰۰۲ منتشر شده است نشان داده‌اند که هر چهار گروه سوالات از پایایی خوبی برخوردار بوده‌اند، همچنین در تحقیقی که به وسیله‌ی گروگر و گراند<sup>۱۰</sup> در سال ۱۹۹۶، انجام شده نشان داده شده که این پرسشنامه از اعتبار خوبی برخوردار است (۴). اعتبار پرسشنامه عادات رانندگی منچستر در مطالعه گودرزی و همکاران که به بررسی رابطه‌ی بین تحریک‌جویی و رفتار رانندگی پرخطر پرداخته‌اند با روش همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷۹ به دست آمده است. روایی این پرسشنامه نیز در مطالعه مذکور، بر اساس نظریه‌ی دو نفر افسر راهنمایی و رانندگی حاصل شد و در مورد مربوط بودن ماده‌ها به رفتار رانندگی پرخطر ضریب توافق ۰/۹۸ و در مورد مربوط بودن ماده‌های خرده مقیاس‌ها به سه مقوله لغزش‌ها، خطاها و تخلفات نیز ضرایب توافق ۰/۹۵، ۰/۹۲ و ۰/۹۶ به دست آمد (۱۰).

۳- پرسشنامه شخصیت نفو<sup>۱۱</sup>: NEO-FFI، نوع ۶۰ جمله‌ای NEO PI-R است که برای ارزیابی مختصر و سریع ۵ عامل اصلی (بی‌ثباتی هیجانی<sup>۱۲</sup>، برون‌گرایی<sup>۱۳</sup>، باز بودن به تجربه‌ها<sup>۱۴</sup>، توافق<sup>۱۵</sup> و وجدانی بودن<sup>۱۶</sup>) طراحی شده است. "عصبیت یا

<sup>5</sup> Lapses

<sup>6</sup> Aggressive Violation

<sup>7</sup> Ordinary Violation

<sup>8</sup> Lajunen

<sup>9</sup> Sumala

<sup>10</sup> Groeger and Grande

<sup>11</sup> NEO Five Factor Inventory (NEO FFI) Personality

Questionnaire

<sup>12</sup> Neuroticism

<sup>13</sup> Extra Version

<sup>14</sup> Openness

<sup>15</sup> Agreeableness

<sup>16</sup> Conscientiousness

<sup>17</sup> Active imagination

<sup>18</sup> Aesthetic sensitivity

<sup>19</sup> Attentiveness to inner feelings

<sup>20</sup> Independence of judgment

## نتایج

در این مطالعه ۵۳۰ آزمودنی مورد بررسی قرار گرفتند، میانگین تجربه‌ی رانندگی در بین آزمودنی‌ها حدود ۱۳ سال بوده است. داده‌ها با استفاده از روش همبستگی پیرسون و واریانس چندگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که بین میزان عصبیت با میزان انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی خشونت‌آمیز رابطه مستقیم معناداری وجود دارد، همچنین نشان داده شد که بین میزان توافق و برون‌گرایی رانندگان با میزان انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی رابطه معکوس معناداری وجود دارد ولی بین میزان وجدانی بودن با میزان انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی رابطه‌ای دیده نشد. ضمناً بازبودن تنها با انجام اعمال غیرقانونی غیرخشونت‌آمیز رابطه‌ی مستقیم معناداری داشت. رابطه‌ی عواملی مثل سن و تجربه‌ی رانندگی و میزان تحصیلات با میزان انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی

نیز بررسی شد و نشان داده شد که سن و تجربه‌ی رانندگی تنها با انجام اعمال غیرقانونی غیرخشونت‌آمیز رابطه‌ی معنادار دارد که این رابطه معکوس می‌باشد. همچنین میزان تحصیلات با میزان انواع خطاها و انجام اعمال غیرقانونی رابطه مستقیم معناداری را نشان داد. تجربه رانندگی نیز با انجام اعمال غیرقانونی غیر خشونت‌آمیز رابطه معکوس معناداری داشت (جدول ۱). همچنین در بررسی رابطه‌ی بین ویژگی‌های شخصیتی با سن، جنسیت، میزان تحصیلات، تجربه رانندگی و میزان ساعات رانندگی در طول شبانه روز دیده شد که صفت شخصیتی توافق با تجربه رانندگی و سن رابطه‌ی مثبت معناداری دارد، همچنین عصبیت با سن و میزان تحصیلات رابطه منفی معناداری را نشان داد. بین برون‌گرایی با جنسیت نیز رابطه معکوس معناداری دیده شد و صفت بازبودن نیز با سن رابطه معکوس معناداری را نشان داد (جدول ۲).

جدول ۱- بررسی همبستگی بین ویژگی‌های شخصیتی و دموگرافیک با میزان خطا و انجام اعمال غیرقانونی (n=۵۳۰)

خطای غیر عمدی غیر خطرناک	خطای غیر عمدی خطرناک	انجام اعمال غیرقانونی (خطای عمدی) خشونت‌آمیز	انجام اعمال غیرقانونی (خطای عمدی) پر خشونت‌آمیز	
-۰/۰۱۱	-۰/۰۰۳	۰/۰۴۹	۰/۰۲۴	میزان ساعات رانندگی در روز
NS	NS	NS	NS	
-۰/۰۰۸	-۰/۰۳۹	-۰/۰۸۳	-۰/۰۹۳	تجربه رانندگی
NS	NS	NS	۰/۰۲۶	
۰/۰۱۵	-۰/۰۴۴	-۰/۰۸۱	-۱۱۳	سن
NS	NS	NS	۰/۰۰۹	
۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰/۰۴۶	-۰/۰۲۵	جنسیت
NS	NS	NS	NS	
-۰/۱۰۶	-۰/۲۳۸	-۰/۱۵۸	۰/۲۰۰	میزان تحصیلات
۰/۰۱۵	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	
-۰/۱۹۲	-۰/۱۴۷	-۰/۱۸۴	۰/۱۲۴	عصبیت
<۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	<۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۴	
-۰/۱۷۳	-۰/۲۱۸	-۰/۱۳۵	-۰/۱۲۵	برون‌گرایی
<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	
۰/۰۱۴	۰/۰۴۰	۰/۰۴۵	۰/۰۹۳	بازبودن
NS	NS	NS	۰/۰۳۳	
-۰/۱۴۲	-۰/۱۶۹	-۰/۲۲۵	-۰/۱۶۲	توافق
۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۰۱	<۰/۰۰۱	
۰/۰۴۰	-۰/۰۱۱	-۰/۰۵۶	-۰/۰۶۶	وجدانی بودن
NS	NS	NS	NS	

جدول ۲- بررسی همبستگی ویژگی‌های شخصیتی با میزان ساعات رانندگی در طول شبانه روز، تجربه رانندگی، سن، جنسیت، میزان تحصیلات (n=۵۳۰)

عصبیت	برون‌گرایی	بازبودن	توافق	وجدانی بودن	
۰/۰۵۰	۰/۰۴۷	۰/۰۱۴	-۰/۰۱۳	-۰/۰۰۶	میزان ساعات رانندگی در طول شبانه روز
NS	NS	NS	NS	NS	
-۰/۰۸۶	-۰/۰۶۸	-۰/۰۷۸	۰/۱۳۵	-۰/۰۰۷	تجربه رانندگی
NS	NS	NS	۰/۰۰۲	NS	
-۰/۰۹۳	-۰/۰۶۸	-۰/۱۴۴	۰/۱۸۹	-۰/۰۰۸	سن
۰/۰۲۳	NS	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	NS	
-۰/۰۸۸	۰/۰۰۱	۰/۰۷۹	-۰/۰۰۴	۰/۰۱۲	میزان تحصیلات
۰/۰۴۳	NS	NS	NS	NS	

جدول ۴- ضرایب پیش‌بینی و ارزش احتمال متغیرهای پیش‌بین خطای غیر عمدی

Sig	T	Beta	Model
./۰۰۰	۴/۸۳۴		(constant)
./۱۹۲	۱/۳۰۷	./۰۶۴	عصبیت
./۱۵۳	-۱/۴۳۳	-./۰۶۹	برونگرایی
./۴۳۳	./۷۸۴	./۰۳۳	بازبودن به تجربه‌ها
./۴۷۵	./۷۱۵	./۰۳۵	توافق
./۰۰۰	-۶/۴۸۴	-./۳۲۶	وجدانی بودن
./۳۷۲	./۸۹۳	./۰۶۴	سن
./۰۰۰	۴/۰۱۱	./۱۸۰	میزان تحصیلات
./۳۷۱	-./۸۹۶	-./۰۴۱	سن دریافت گواهی نامه
./۳۱۹	./۹۹۸	./۰۴۴	ساعات رانندگی در شبانه‌روز
./۴۱۱	-./۸۳۳	-./۰۵۵	تجربه رانندگی

### بحث

کسپی<sup>۲۱</sup> و همکاران، در تحقیقی که در زمینه‌ی رابطه‌ی شخصیت با رفتار پرخطر انجام شده است، بیان کردند که افراد بالای ۲۱ سال که رفتارهای پرخطر را انجام می‌دهند در واقع در سن سه سالگی هم در گروه بچه‌های سخت کنترل<sup>۲۲</sup> جای می‌گرفتند که مشخصه‌ی آنها اشکال در آرام نشستن، عدم حواس جمعی و رفتارهای غیرقابل کنترل می‌باشد. کسپی و همکاران شواهد مشخصی بر این مطلب جمع‌آوری نموده‌اند که نشان می‌دهد ریشه‌ی رفتارهای پرخطر بزرگسال در اوان کودکی شکل می‌گیرد (۱۴). ایوانز و همکاران نیز متذکر شدند که ویژگی‌های شخصیتی می‌تواند بر نحوه‌ی رانندگی و میزان تصادفات تأثیر بگذارد (۱۵). در تحقیق حاضر نیز که به بررسی ویژگی‌های شخصیتی با رفتار رانندگی پرداخته است رابطه‌ی معنادار برخی از ویژگی‌های شخصیتی با انجام اعمال غیرقانونی و انجام خطاهای رانندگی نشان داده شد. صفت شخصیتی عصبیت رابطه‌ی مستقیم معناداری را با انجام خطاها و انجام اعمال غیرقانونی نشان داد به این معنا که کسانی که نمره بالایی را در این صفت دارا بودند میزان خطاها و انجام اعمال غیرقانونی بالایی را نشان دادند. توربجوآن<sup>۲۳</sup> و همکاران در تحقیقی که در زمینه‌ی شخصیت و تفاوت‌های فردی در سال ۲۰۰۲ انجام داده‌اند نشان دادند که کسانی که در ویژگی‌های شخصیتی هیجان‌طلبی و عصبیت نمره‌ی بالایی داشته‌اند، در مقایسه با کسانی که در این دو صفت نمره‌ی پایین‌تری کسب نمودند، خیلی بیشتر رانندگی پرخطر داشته‌اند. این افراد همچنین در نادیده گرفتن علائم رانندگی و سرعت بالا نیز نمره‌ی

همچنین از روش رگرسیون چندمتغیره برای پیش‌بینی انجام خطای عمدی (انجام اعمال غیرقانونی) اعم از خشونت‌آمیز و غیرخشونت‌آمیز استفاده شد که در آن برخی عوامل دموگرافیک شامل سن، میزان تحصیلات، سن دریافت گواهی‌نامه، میزان ساعات رانندگی در شبانه‌روز و تجربه‌ی رانندگی و همچنین صفات شخصیتی به عنوان متغیرهای پیش‌بینی کننده وارد محاسبه شدند. نتایج نشان داد که عامل جنسیت تأثیری بر تعداد کل خطا نداشت.

نتایج این تحلیل نشان داد که صفت شخصیتی وجدانی بودن ( $t = -5/283$ ,  $Sig < 0/01$ )، میزان تحصیلات ( $Sig < 0/01$ )، میزان ساعات رانندگی در شبانه‌روز ( $t = 4/837$ ,  $Sig < 0/05$ )، و صفت شخصیتی بازبودن ( $t = 2/192$ ,  $Sig < 0/05$ ) به نحو معناداری پیش‌بینی کننده بودند (جدول ۳).

از روش رگرسیون چندمتغیره برای پیش‌بینی انجام خطای غیرعمدی اعم از خطرناک و غیرخطرناک نیز استفاده شد که در آن برخی عوامل دموگرافیک شامل سن، میزان تحصیلات، سن دریافت گواهی‌نامه، میزان ساعات رانندگی در شبانه‌روز و تجربه رانندگی و همچنین صفات شخصیتی به عنوان متغیرهای پیش‌بینی کننده وارد محاسبه شدند. نتایج این تحلیل نشان داد که صفت شخصیتی وجدانی بودن ( $t = -6/484$ ,  $Sig < 0/01$ )، و میزان تحصیلات ( $t = 4/011$ ,  $Sig < 0/01$ ) به نحو معناداری پیش‌بینی کننده بودند (جدول ۴).

در بررسی میزان خطاهای انواع مشاغل، یافته‌ها نشان داد که معلمین کمترین میزان انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی را داشتند و دانشجویان بیشترین میزان انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی را نشان دادند.

جدول ۳- ضرایب پیش‌بینی و ارزش احتمال متغیرهای پیش‌بین خطای عمدی

Sig	T	Beta	Model
./۰۰۰	۵/۰۶۰		(constant)
./۲۸۵	۱/۰۷۱	./۰۵۲	عصبیت
./۳۳۱	-./۹۷۳	-./۰۴۷	برونگرایی
./۰۳۷	۲/۰۹۳	./۰۸۸	بازبودن به تجربه‌ها
./۶۷۹	-./۴۱۴	-./۰۲۰	توافق
./۰۰۰	-۵/۲۸۳	-./۲۶۴	وجدانی بودن
./۸۴۱	./۲۰۰	./۰۱۴	سن
./۰۰۰	۴/۸۳۷	./۲۱۶	میزان تحصیلات
./۰۹۲	-۱/۶۹۰	-./۰۷۸	سن دریافت گواهی نامه
./۰۲۹	۲/۱۹۲	./۰۹۷	ساعات رانندگی در شبانه‌روز
./۸۲	-./۲۳	-./۱۸	جنسیت
./۱۵۲	-۱/۴۳۶	-./۰۹۶	تجربه رانندگی

<sup>21</sup> Caspi

<sup>22</sup> Under Controlled

<sup>23</sup> Torbjoern

که با توجه به رابطه‌ی منفی این صفت با انواع خطاها بالا بودن نمره‌ی این صفت پیش‌بینی‌کننده‌ی پایین بودن انجام انواع خطاها می‌باشد. در تحقیق آرتور<sup>۲۹</sup>، رابطه‌ی معکوسی را بین وجدانی بودن با رانندگی پرخطر و تصادفات رانندگی پیدا کردند (۱۶) که با تحقیق حاضر هم‌سو نمی‌باشد. ضمناً در تحقیق حاضر صفت شخصیتی بازبودن به تجربه‌ها تنها با انجام اعمال غیرقانونی غیرخوشونت‌آمیز، رابطه‌ی مستقیم معناداری را نشان داد. صفت شخصیتی باز بودن به تجربه‌ها فقط پیش‌بینی‌کننده‌ی انجام خطاهای عمدی (انجام اعمال غیرقانونی) می‌باشد که با توجه به علاقه‌ی افراد با نمره‌ی بالا در این صفت به کسب تجارب مختلف قابل توجیه است. همچنین در این تحقیق نشان داده شده که میزان تحصیلات با میزان انواع خطاها و انجام اعمال غیرقانونی رابطه‌ی مستقیم معناداری دارد. بدین معنا که هرچه میزان تحصیلات بالاتر رفته میزان انجام اعمال غیرقانونی و خطا در رانندگی بیشتر بوده است. همچنین میزان تحصیلات نیز در تمامی خطاهای عمدی (انجام اعمال غیرقانونی) و غیرعمدی عامل پیش‌بینی‌کننده بوده است، که با توجه به رابطه‌ی مثبت این عامل با میزان انواع خطا نشان داده شده که با بالا رفتن میزان تحصیلات انجام انواع خطا افزایش یافته که جای بحث و تعجب وجود دارد. میزان ساعات رانندگی در شبانه روز نیز پیش‌بینی‌کننده‌ی خطای عمدی (انجام اعمال غیرقانونی) بوده است که با توجه به خستگی ناشی از رانندگی بیشتر قابل توجیه می‌باشد. همچنین سن با انجام اعمال غیرقانونی غیرخوشونت‌آمیز رابطه‌ی معکوس معناداری را نشان داد. بدین معنا که با بالا رفتن سن انجام اعمال غیرقانونی غیرخوشونت‌آمیز کمتر می‌شود. در مطالعه‌ی آمادو و همکاران نشان داده شد که رانندگی سالم با افزایش سطح تحصیلات رشد نمی‌کند (۱۵) که این یافته با نتیجه تحقیق حاضر هم‌سو می‌باشد. همچنین در تحقیق مذکور سن متغیر مهمی برای انجام وظایف شناختی و تست‌های سایکوموتور تشخیص داده شد (۱۵). در تحقیق پارکر<sup>۳۰</sup> و همکاران نیز نشان داده شد که درمیان راننده‌های مسن‌تر درصد خطای غیرعمدی، هم خطرناک و هم غیرخطرناک بسیار بالاتر بوده و باعث تصادفات اکتیو شده است، در تصادفات پسیو نیز درصد بالای خطای غیرعمدی غیرخطرناک نقش داشته است (۱۷) که نتیجه این تحقیق با تحقیق حاضر هم‌سو نمی‌باشد. در تحقیقی که توسط اداره ملی امنیت ترافیکی بزرگراه<sup>۳۱</sup>، فبو<sup>۳۲</sup>، انجام شد نشان داده شده که

بالاتری داشته‌اند، همچنین در این تحقیق نشان داده شده که کسانی که رانندگی پرخطر انجام می‌دادند حالت‌های نزدیک به تصادف و یا تصادف را تجربه کرده بودند که منجر به صدمات مالی و جسمی بیشتری نسبت به بقیه راننده‌ها شده است (۱۱). همینطور که ملاحظه می‌شود نتایج مطالعه تورب جوارن و همکاران با تحقیق حاضر هم‌سو می‌باشد. همچنین در تحقیق آن‌ها نشان داده شده که عصبیت رابطه‌ی منفی با مرگ‌ومیر جاده‌ای داشته است (۱۱) که نتایج این دو تحقیق رابطه‌ی مثبت عصبیت با رانندگی پرخطر و رابطه‌ی منفی عصبیت را با مرگ‌ومیر جاده‌ای نشان داده است که نیاز به بحث و تحقیق بیشتری را ضروری می‌نماید. در مطالعه‌ی آمادو و همکاران<sup>۳۴</sup> نیز رابطه‌ی مثبت تکانشوری<sup>۳۵</sup> (که زیر مجموعه‌ی صفت شخصیتی عصبیت است) با خوشونت در رانندگی نشان داده شده است (۱۵) که با تحقیق حاضر هم‌سو می‌باشد. همچنین تحقیق حاضر نشان داد که ویژگی‌های شخصیتی توافق و برون‌گرایی رانندگان با میزان انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی رابطه معکوس دارد و این بدان معناست که هرچه ویژگی‌های شخصیتی توافق و برون‌گرایی در افراد بیشتر باشد احتمال انجام خطا و اعمال غیرقانونی در رانندگی در ایشان پایین‌تر می‌آید.

همچنین در تحقیق تورب جوارن و همکاران، به بررسی رابطه‌ی بین ویژگی‌های شخصیتی برون‌گرایی و سایکوتیسم<sup>۳۶</sup> با میزان مرگ‌ومیرهای رانندگی در ۳۴ کشور پرداخته شده است، نتایج این تحقیق نشان داده که صفت شخصیتی برون‌گرایی رابطه‌ی مستقیمی با میزان مرگ‌ومیر در تصادفات داشته است. در کشورهایی که نمره‌ی برون‌گرایی‌شان بالا بوده، مرگ‌ومیر بیشتری نسبت به کسانی که نمره‌ی پایین‌تری داشتند مشاهده شده است (۱۱). نتیجه‌ی تحقیق مذکور با نتیجه مطالعه‌ی حاضر هم‌سو نمی‌باشد و نیاز به بررسی بیشتری در این زمینه است. اما در مطالعه‌ی آمادو و همکاران رابطه‌ی مثبت معنادار برخی زیرمجموعه‌های برون‌گرایی شامل رقابت‌جویی<sup>۳۷</sup>، هیجان‌طلبی، و حادثه‌جویی<sup>۳۸</sup> با رانندگی پرخطر نشان داده شده (۱۶) که با تحقیق حاضر هم‌سو می‌باشد. در تحقیق حاضر بین میزان وجدانی بودن با میزان انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی رابطه‌ای دیده نشد. همچنین در تحقیق مذکور دیده شده که صفت شخصیتی وجدانی بودن در تمامی خطاهای عمدی (انجام اعمال غیرقانونی) و غیرعمدی بالاترین پیش‌بینی‌کننده می‌باشد

<sup>24</sup> Amado

<sup>25</sup> Impulsive

<sup>26</sup> Psychotism

<sup>27</sup> Antagonistic

<sup>28</sup> Adventurous

<sup>29</sup> Arthur

<sup>30</sup> Parker

<sup>31</sup> Aational Highway Traffic Safety Administration

<sup>32</sup> Phebo

رانندگی ربط داده می‌شوند در جوان‌ها همان مشکلاتی هستند که باعث تصادف در افراد مسن می‌شوند؟ اگر چند فاکتور پرخطر برای رانندگی غیرایمن بین جوان‌ها و افراد مسن مشترک باشد، پیشرفت به سمت رانندگی کم‌خطر هم در جوانان و هم در افراد مسن سودمند است (۱۸). با توجه به این که میزان ساعات رانندگی در شبانه‌روز به عنوان عامل پیش‌بینی کننده‌ی خطای (انجام اعمال غیرقانونی) می‌باشد پیشنهاد می‌شود جهت محدودیت میزان رانندگی در شبانه‌روز نیز اقداماتی صورت پذیرد.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش با شماره طرح ۲۵۴۸-۸۴ مصوب مرکز تحقیقات روان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهرستان شیراز انجام شده است. از اداره راهنمایی و رانندگی شهرستان شیراز که در این تحقیق کمال همکاری و پشتیبانی را مبذول داشته‌اند سپاسگزاری می‌شود.

### References

- 1- Bener A, Haigney D, Crundal D. 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 2004, Nottingham UK.
- 2- Car Accident in Iran, 20 times more than industrial world. Baztab (Site), 1985: Code 37955, www.baztab.ir
- 3- Yaghoobi H. The role of human factors in car accidents in Iran. *Andishe va Raftar Quarterly (Persian)*, 2001; 6: 60- 67.
- 4- Lajunen T, Parker D, Summala H. The Manchester Driver Behavior Questionnaire: a cross-cultural study, *Accident Analysis and Prevention*, 2004(36)231-238.
- 5- Rimmo PA. Aberrant Driving behavior: Homogeneity of a Four- Factor Dstructure in Samples Differing in Age and Gender, *ergonomics*. 2002; 45 (8): 569- 582.
- 6- Ozkan T, Lajunen T. A new addition to DBQ: Positive Driver Behaviors scale. *Transportation Research part F* 8, 2005: 355- 368.
- 7- Jonah B. Sensation seeking and risky driving: A review and synthesis of the literature. *Accident analysis and prevention*, 1997; 29 (5): 651- 665.
- 8- 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 29<sup>th</sup>, 2002.
- 9- Lajunen T. Personality and Accident Liability are Extraversion, neuroticism and Psychotocosm Related to Traffic and Occupational Fatalities?, *Personality and Individual Differences* 2001. 31 (8): 1365- 1373.
- 10- Goodarzi MA, Shirazi m. The relationship between excitement seeking and dangerous driving behavior. *Psychology Magazine (Persian)*. 2006; 9: 34- 39.
- 11- Torbjoern R, Hilde V. Personality, Risk Behavior and Accident Involvement Among Norwegian Drivers. *Personality and Individual Differences*, 2002; 33: 1251- 1263.
- 12- Rimmo PA. Road user Behavior Research at Dept of psychology. Uppsala University, Presentation at the ICTTP 2000, oct 5-6 corfu, Greece 1-28.
- 13- Hagh-Shenas H. Five-Factor Model of Personality. Shiraz University of Medical Science Publications, Shiraz, Iran, 2007: 127- 143.
- 14- Caspi A, Begg D, Dickson N, et al. Personality traits predict health- risk behaviors. *Journal of personality and social psychology*, 1997; 73 :1052 -1063.
- 15- Amado S, Koyuncu M, Kacaroglu G. Evaluation of Factors affecting safe driving: Demografic factors, Experience, Personality and Psycho-Technical *Turk psikoloji Dergisi*. 2004; 19 (53): 45- 47.
- 16- Arthur W, Graziano WG. The five- factor model, Conscientiousness, and driving accident involvement. *Journal of Personality*, 1996; 64: 593- 618.
- 17- Parker D, McDonald L, Rabbitt P, et al: Elderly drivers and their accidents: the aging Driver Questionnaire. *Accid. Anal. Prev* 2000; 32: 751- 759.
- 18- Owsley C, McGwin G, McNeal SF. Impact of impulsiveness, Venturesomeness, and empathy on driving by older adults. *Journal of safety Research*. 2003; 34: 353- 359.