

تعیین ویژگی‌های شناختی - رفتاری رانندگان اتوبوس و کامیون طی سوانح ترافیکی ۱۳۹۲-۱۳۹۳

سید سلمان علوی^۱، محمدرضا محمدی^{۱*}، حمید سوری^۲، فرشته جنتی فرد^۳، سروش محمدی کلهری^۴

۱. مرکز تحقیقات روان‌پزشکی و روانشناسی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۲. مرکز تحقیقات ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. کارشناس بهداشت، اداره کل آموزش و پرورش تهران، تهران، ایران
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، باشگاه پژوهشگران جوان، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

چکیده

سابقه و هدف: وسایل نقلیه از ویژگی‌های تمدن است و رانندگی به‌عنوان امری ضروری در فعالیت‌های مختلف زندگی روزمره همچون کار، زندگی اجتماعی و تفریح به حساب می‌آید. مطالعه حاضر باهدف تعیین ویژگی‌های شناختی- رفتاری رانندگان اتوبوس و کامیون طی سوانح ترافیکی در سال ۹۲ انجام شد.

روش بررسی: در این تحقیق ۸۰۰ راننده پایه‌یک به روش مقطعی بررسی شدند. آزمودنی‌ها از میان رانندگانی که جهت انجام تست عدم اعتیاد برای دریافت یا تمدید گواهینامه پایه‌یک رانندگی در سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۹۳ به بیمارستان سجاد ناجا مراجعه کرده بودند، انتخاب شدند. برای ارزیابی سلامت روانی رانندگان از مصاحبه ساختاریافته استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار نا پارامتریک (من ویتنی) و تحلیل چند متغیره استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سنی رانندگان برابر با ۴۶٫۵ و انحراف معیار ۱۱٫۴۴ بود. نتایج نشان داد بین میانگین نمرات افسردگی و رانندگانی که سابقه تصادف داشته و نداشته‌اند تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P.value < 0.05$). افسردگی و اضطراب به میزان ۳٫۶ و ۲٫۶ شانس تصادفات رانندگی را افزایش می‌داد. از بین ویژگی‌های شخصیتی فقط نوروژایی شانس وقوع تصادفات را ۱٫۰۵ برابر بیشتر می‌کرد و بقیه عوامل شخصیتی در وقوع تصادفات معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: برخی از اختلالات روانی بر رفتار رانندگی و رخداد تصادفات تأثیر دارند. با توجه به اهمیت و حساسیت رفتار رانندگی در رخداد تصادفات انجام ارزیابی‌های روان‌شناختی جامع‌تری در بین رانندگان قبل و بعد از دریافت گواهینامه ضروری است.

واژگان کلیدی: ویژگی‌های شناختی- رفتاری، راننده، اتوبوس، کامیون

How to cite this article:

Alavi SS, Mohammadi MR, Soori H, Jannatifard F, Mohammadi-alhory S. The Determination of Cognitive-Behavioral Features of Bus and Truck Drivers during Road Accidents. J Saf Promot Inj Prev.2016; 3(4): 223- 32.

مقدمه

در حال توسعه به عوامل متعددی چون افزایش تعداد وسایل نقلیه، بالا بودن تعداد مصدومین در هر تصادف، وضعیت کنترل ترافیکی در کشورهای فقیر و ناکافی بودن زیرساخت‌های بهداشتی به‌ویژه عدم دسترسی سریع به خدمات اورژانس دانسته‌اند (۴-۵). متأسفانه ایران نیز از جمله کشورهایی است که در آن نرخ تصادفات ناشی از عدم توجه به اصول ایمنی و عوامل مؤثر بر آن همواره سیر صعودی داشته که آمارهای موجود به‌خوبی و خامت این مسئله را نشان می‌دهند. به‌عنوان مثال این آمار در کشور ایران برای سال ۱۳۹۳ برابر ۱۳۰۰۰ نفر است (۶). بر اساس آمارها تقریباً حدود ۱۰ درصد مجروحان

سوانح ترافیکی و تلفات ناشی از آن یکی از چالش‌های کنونی جوامع بشری است که سلامت انسان‌ها را به خطر انداخته و هزینه‌های اقتصادی زیادی را بر اقتصاد کشورها تحمیل نموده است (۱-۲). حوادث رانندگی اکنون در رده نهم عامل مرگ‌ومیر قرار دارد و انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۰ به رده سوم صعود کند (۳). دلایل روند رو به رشد حوادث ترافیکی و مرگ‌ومیر ناشی از آن را در کشورهای

* آدرس نویسنده مسئول مکاتبات: Mohamadimr@tums.ac.ir

جاده‌ای ایران نیز نشان می‌دهد مهم‌ترین علل بروز تصادفات در ایران به عوامل متفاوتی مرتبط است و سهم عامل انسانی در تصادفات ۹۷٫۵٪ و نقش آن در وقوع تصادف ۴۹ درصد است. به همین ترتیب سهم عامل محیطی ۷۰٫۵ درصد و نقش آن ۳۶ درصد و سهم عامل خودرو در حدود ۳۱٪ و نقش آن در بروز تصادفات ۱۵٪ می‌باشد (۲۲).

در پژوهش دیگری نیز بیان شد که بخش قابل توجهی از تصادفات رانندگی در ایران (بیش از ۳۰ درصد تصادفات و نیز ۲۳ درصد تلفات رانندگی) مربوط به عامل انسانی است (۲۳).

مقایسه تصادف‌های رانندگی ایران و سایر کشورها نشان می‌دهد که در بین سال‌های ۱۳۷۳-۱۳۷۵ برعکس بسیاری از کشورها، تصادف‌های ایران ۵۵ درصد رشد داشته است. همچنین شاخص مربوط به تعداد قربانیان تصادفات ایران چند برابر شاخص مشابه در کشورهای دیگر است. بیشترین قربانیان در ایران در سنین فعال ۲۰-۵۰ سالگی دیده می‌شود. نتیجه آنکه به‌منظور پیشگیری از تصادف‌های رانندگی باید یک برنامه جامع طراحی شود. با توجه به نقش مهم عوامل انسانی، برای آموزش دانش‌آموزان، رانندگان و رهگذران برنامه‌ای پیشنهاد شده است (۲۴). همچنان که عواملی نظیر ساعات گرگ‌ومیش هوا، وسایل نقلیه سنگین و با ابعاد بزرگ، عدم توجه به جلو، سن بالای ۵۰ سال عابر پیاده و... در افزایش و عواملی نظیر استاندارد بودن عرض جاده، رنگ روشن لباس عابر، روشنایی هوا و غیره در کاهش شدت تصادفات مورد بحث مؤثرند (۲۵).

در پژوهشی هم بیان شد نقش نگرش نسبت به رانندگی بر دیگر جنبه تأکید دارند و متغیری چون ویژگی‌های شخصیتی نقش میانجی را داشته و ارتباط غیرمستقیمی بر رفتار رانندگی دارد (۲۶). در یک نگاه کلی عوامل انسانی به دودسته کلی رفتار وابسته به تصادفات که در لحظه بروز حادثه عامل مستقیمی در بروز تصادفات هستند مانند نادیده گرفتن مقررات رانندگی، سرعت زیاد در حالت خواب‌آلودگی و خستگی و استفاده از مواد مخدر و الکل (۲۷) و عوامل شناختی و رفتاری تقسیم می‌شوند.

لذا فرضیه مطرح برای محققین این بود که علاوه بر عوامل جاده‌ای مؤثر در بروز تصادفات به عوامل انسانی بررسی نشده نظیر عوامل شخصیتی (بر مبنای پنج عامل مهم شخصیتی) و اختلالات روانی بر مبنای پارامترهای مختلف، می‌توان عوامل زیربنایی تصادفات رانندگی یا به عبارتی عوامل انسانی، شناختی و رفتاری مرتبط با تصادفات رانندگی را که در میزان تصادفات و صدمات وارده مؤثر هستند شناسایی و بررسی کرد.

بر این اساس تلاش در راستای بهبود وضعیت سلامت سفر و کاهش خطرات سوانح رانندگی با توسعه و به‌کارگیری ایمنی ترافیک امری ضروری است. آنچه در این میان همچنان مدنظر کارشناسان حوزه

حوادث منجر به فوت می‌شود (۷) و به‌طور متوسط حدود ۳۰۰۰ نفر در هر روز بر اثر حوادث رانندگی در دنیا کشته می‌شوند (۸).

با گسترش زندگی ماشینی و افزایش روزافزون ترافیک در شهرها و جاده‌ها در نیم‌قرن اخیر در مقابل فواید اقتصادی و رفاهی ناشی از گسترش ارتباطات و سرعت جابجایی کالا و مسافر و با افزایش تعداد ماشین‌های تولیدشده متأسفانه بر تعداد و شدت تصادفات ترافیکی افزوده شده (۹) و ضایعات جانی و مالی ناشی از این تصادفات، بار سنگینی بر جامعه بشری تحمیل می‌کند به‌گونه‌ای که یکی از عوامل در بروز تصادفات رانندگی عوامل انسانی یا الگوی رفتار رانندگی است. الگوی رفتار رانندگی همانند سایر رفتارهای انسان تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل خودآگاه و ناخودآگاه است که در مجموع ویژگی‌های شناختی - رفتاری نامیده می‌شود.

در بسیاری از کشورها از جمله ایالات متحده آمریکا تحقیقات زیادی بر روی عوامل سه‌گانه «انسانی»، «راه و محیط» و «وسیله نقلیه یا خودرو» صورت گرفته که حاصل این تحقیقات در سال ۱۹۹۷ ارائه شد. بر اساس مطالعات خطای انسانی در ۹۳٪ عامل راه در ۳۴٪ و نقص عملکردی خودرو در ۱۲٪ از حوادث رانندگی دخیل هستند (۱۰). این یافته‌ها گزارش‌های اعلام‌شده مبنی بر نقش عوامل انسانی (شخصیتی و اجتماعی) مرتبط با حوادث جاده‌ای را اثبات می‌کند (۱۱-۱۲). ایمنی ترافیک عرصه‌ای است که ابعاد گسترده و پیچیده‌ای را در اندرکنش با یکدیگر دخیل داشته، دانش و تجربیات گوناگونی را بسته به حوزه‌های مربوطه در آن اقتضا می‌نماید. این تنوع چندبعدی علوم در سه زیرمجموعه عوامل انسانی، عامل محیط و راه و عامل وسیله نقلیه مورد تفکیک قرار می‌گیرد (۱۳-۱۴). سهم افراد و نقش عامل انسانی تأثیرگذار در ایمنی راه و وقوع تصادفات نزدیک به ۹۰ درصد است (۱۵).

بعضی از تحقیقات بر نقش خواب‌آلودگی، رانندگی در خارج از لاین جاده و زمان طولانی در رانندگی (۱۶) و برخی بر نقش توجه، میزان دید و عوامل شخصیتی تأکید دارند، از نظر این محققان رانندگانی که تصادف می‌کنند و رانندگانی که تصادف نمی‌کنند در عواملی چون همدلی، ویژگی‌های شخصیتی، سطح استرس و دیگر عوامل با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند (۱۷-۱۸). در پژوهشی هم ارتباط معنی‌داری میان سرعت زیاد با عواملی نظیر برون‌گرایی، هیجان خواهی و برخی از نروترانسmitterها نظیر دوپامین در میان رانندگان جوان گزارش شده است (۱۹) و برخی هم بر عدم دقت افراد بیشتر از مواردی چون سرعت زیاد تأکید نموده‌اند. از نظر این محققین پدیده‌ای به نام «رانندگی تهاجمی» در بروز تصادفات جاده‌ای نقش دارد (۲۰).

محققین دیگری در تبیین علل حوادث جاده‌ای برخی از جنبه‌های مهم رفتار رانندگی را مواردی چون مهارت رانندگی، میزان هوشیاری راننده، سرعت رانندگی ذکر کرده‌اند (۲۱). تجزیه و تحلیل تصادفات

اساس مصاحبه ساختاریافته SADS^۳ انجام شد و تمامی پرسشنامه‌ها و مصاحبه‌ها توسط روانشناسان آموزش‌دیده انجام شد. مشخصات ابزار جمع‌آوری اطلاعات و نحوه جمع‌آوری آن عبارت است از:

(۱) پرسشنامه‌های مشخصات دموگرافیک: که ویژگی‌های جمعیت شناختی: سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، سابقه رانندگی، میزان رانندگی در ماه، میزان تصادفات فرد در سابقه رانندگی و میزان مقصر بودن فرد در هر تصادف را سنجید.

(۲) پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر^۴: این پرسشنامه در سال ۱۹۹۰ و در گروه روان‌شناسی دانشگاه منچستر توسط ریسن و همکارانش تنظیم و تدوین شد. این پرسشنامه در کشورهای مانند انگلستان، استرالیا، چین و فنلاند اجرا و اعتبار یابی شده است و بر این ایده اساسی قرار دارد که خطاها و تخلفات رانندگی، دارای علل روان‌شناختی و شیوه‌های اصلاح متفاوتی هستند و باید بین آن‌ها تمایز قائل شد. این پرسشنامه شامل ۵۰ سؤال است که در یک طیف لیکرت از ۵ تا ۰ درجه‌بندی می‌شود. سؤالات در دو جنبه با یکدیگر فرق دارند؛ یکی در نوع رفتار و دیگری در میزان خطری که آن رفتار برای دیگر رانندگان دارد. رفتارهای ناهنجار شامل ۴ عامل: خطای سهوی، اشتباهات، تخلفات عمدی و غیرعمدی هستند.

همچنین در مورد میزان خطر این رفتارها سه طبقه بندی وجود دارد: الف) رفتارهای بدون خطر برای بقیه رانندگان جاده و فقط در حد ایجاد احساس عدم آرامش برای دیگران، ب) رفتارهایی که احتمال دارد برای دیگران ایجاد خطر کند و ج) احتمال خطر زیاد. این پرسشنامه از مؤلفه‌های روان‌سنجی قابل قبولی برخوردار است. پارکر و ریسن در بررسی پایایی باز آزمایی ۸۰ نفر راننده و در یک‌فاصله هفت‌هفته‌ای، ضرایب بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۱ را گزارش کرده‌اند. در پژوهش عریضی و همکارانش روایی و پایایی فرم فارسی پرسشنامه نتایج تحلیل عامل اکتشافی رانندگی را به‌وضوح از هم متمایز کردند و نتایج تحلیل پایایی نشان دادند که هر ۴ عامل این مقیاس از ضرایب همسانی درونی مناسبی (ضرایب بین ۰/۶۵ تا ۰/۸۱) برخوردار است (۲۹).

(۳) پرسشنامه شخصیتی (فرم کوتاه): الگوی پنج عاملی شخصیت طی چند دهه اخیر مورد توجه بسیاری از پژوهشگران قرار گرفته است. پنج بعد تشکیل‌دهنده این الگو عبارت‌اند از: برون‌گرایی^۵، توافق^۶،

سلامت روان است شناسایی علل و عوامل روانی مؤثر در بروز یا شدت وقوع یک تصادف است. این امر می‌تواند تا در کشور ما به‌طور ویژه‌ای به مداخلات روان‌شناختی پیشگیرانه در خصوص کاستن از عوامل انسانی منجر به تصادف توجه شود که خود نیازمند داشتن اطلاعات در خصوص این مسئله است تا بتوان برای آینده برنامه‌ریزی مداخله‌ای مناسبی را طراحی نمود. همچنان که این مسئله در متون نیز به آن اشاره شده است تأثیرات مداخلاتی نظیر برنامه تغییراتی نگرش در کاهش مصرف الکل در رانندگان جوان مؤثر واقع شده است (۲۶) و (۲۸).

در این مطالعه با بررسی و تحلیل آمار تصادفات بر مبنای پارامترهای مختلف، می‌توان عوامل زیربنایی تصادفات رانندگی یا به عبارتی عوامل انسانی، شناختی و رفتاری مرتبط با تصادفات رانندگی نظیر اعتیاد، اختلالات روانی یا شخصیت افراد را که در میزان تصادفات و صدمات وارده مؤثر هستند شناسایی و بررسی کرد. با این هدف کاربردی در این پژوهش که می‌تواند در آینده با مداخلاتی همراه باشد، می‌توان درصدی از تصادفات جاده‌ای را که مرتبط با عوامل انسانی است تحت کنترل درآورد و کاهش داد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش مقطعی انجام شد در مرحله اول جامعه آماری آن کلیه رانندگان پایه یک (اتوبوس و کامیون) بودند که به مرکز تشخیص اعتیاد بهداری ناجا (بیمارستان امام سجاد (ع)) جهت تمديد گواهینامه پایه یک خود مراجعه کرده بودند. در مرحله دوم نمونه‌ها یک سال مورد پیگیری قرار گرفتند. علت انتخاب نمونه‌ها از میان رانندگان هم وضعیت اجتماعی اقتصادی این قشر در جامعه و اهمیت نقش آن در بروز تصادفات جاده‌ای بود. وضعیت اجتماعی و اقتصادی نمونه‌ها از طریق پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک به دست آمد. پرسشگران بر اساس روش نمونه‌گیری انجام‌شده پرسشنامه‌های طرح را بر روی رانندگان اجرا کرده و مصاحبه ساختاریافته‌ای با نمونه‌ها انجام دادند. سپس کلیه رانندگان طی یک سال پیگیری شدند و در مرحله بعد شناسایی شدند که کدام یک از آن‌ها به تشخیص پلیس دچار تصادف جاده‌ای ناشی از عوامل انسانی شده‌اند. دسترسی مجدد به راننده‌ها با کمک نیروی انتظامی انجام شد. بدین‌صورت که در مرحله اول لیست کاملی از نمونه‌ها همراه با آدرس و شماره تلفن آن‌ها تهیه شده و پس از یک سال نمونه‌ها دومرتبه بررسی شدند. داده‌ها بر اساس پرسشنامه‌های مشخصات دموگرافیک، پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر، پرسشنامه شخصیتی نئو^۱، پرسشنامه SCL-90-R^۲ و مقیاس هیجان خواهی زاگرمین تکمیل شدند. مصاحبه‌ها بر

۳. Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia (SADS)

۴. Manchester Driving Behavior Questionnaire (MDBQ)

۵. Extroversion

۶. Agreeableness

۱. Big Five personality traits (NEO)

۲. Symptom Checklist-90-R

۶) پرسشنامه شناسایی مصرف سیگار و مواد: این پرسشنامه دارای ۱۲ سؤال بوده، به صورت ۵ گزینه‌ای به مصرف مواد مخدر، محرک، توهم‌زاها و الکل در طی یک سال اخیر نمره داده شد.

۷) مصاحبه روان‌پزشکی: این مصاحبه ساختاریافته با استفاده از متن مصاحبه که در ایران ترجمه و روایی و پایایی آن محاسبه شده است، انجام شد. این پرسشنامه ۱۶ مقوله روان‌پزشکی و روانشناسی: مشکلات روان‌پزشکی، افسردگی، هیپومانیا و مانیا، سوءمصرف مواد و اعتیاد، سایکوز، اختلالات اضطرابی، شخصیت ضداجتماعی، اختلال جسمی سازی، افکار خودکشی، اختلال استرس پس از سانحه^{۱۲}، اختلالات تجزیه‌ای، صرع، زوال عقل، عقب‌ماندگی ذهنی و سایر اختلالات روان‌پزشکی را اندازه‌گیری می‌کند (۳۸). داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل رگرسیون لجستیک و آمار نا پارامتریک من ویتنی^{۱۳} توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در این پژوهش ۸۰۰ نفر مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین سنی رانندگان برابر با ۴۶،۵ و انحراف معیار برابر با ۱۱،۴۴ بود. سن گروه نمونه ۱۰،۹ درصد زیر ۳۰ سال، ۲۰ درصد ۳۱-۴۰ سال، ۲۹ درصد ۴۱-۵۰ سال، ۳۰،۹ درصد ۵۱-۶۰ سال و ۸،۲ درصد هم ۷۰ سال و بالاتر بودند. ۸۱،۷ درصد متأهل و بقیه مجرد بودند. ۹۱،۲ درصد از رانندگان دارای مدرک تحصیلی دیپلم و پایین‌تر از دیپلم و ۸،۸ درصد دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. ۲۳،۱ درصد ۱ تا ۱۰ سال، ۲۸ درصد ۱۱ تا ۲۰ سال، ۲۸،۸ درصد ۲۱ تا ۳۰ سال و ۲۰،۱ درصد ۳۱ سال و بیشتر سابقه رانندگی داشتند. تعداد حوادثی که در طول سال‌های رانندگی منجر به ارجاع به پلیس شده بود به شرح زیر است: ۶۸ درصد بدون حادثه و ۳۲ درصد هم سابقه تصادف یک یا بیشتر را داشتند. در تعداد حوادثی که در آن گروه نمونه به تشخیص پلیس مقصر بوده‌اند، ۷۸،۸ درصد از آن‌ها بدون تقصیر و ۲۲،۲ درصد هم حداقل یک‌بار مقصر بوده‌اند. جدول ۱ نتایج رگرسیون لجستیک و نقش متغیرهای مختلف در افرادی که سابقه تصادف داشته یا نداشته‌اند را بر اساس OR(adjusted) نشان می‌دهد.

وظیفه‌شناسی^۷، روان رنجور خویی^۸ و گشودگی به تجربه. این پرسشنامه دارای پنج بند و ۳۰ رویه می‌باشد. فرم بلند این پرسشنامه دارای ۲۴۰ سؤال و فرم کوتاه آن دارای ۶۰ سؤال است. ویژگی‌های روان‌سنجی آن از طریق آلفای کرونباخ بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۲ است. در این مطالعه از فرم ۶۰ سؤالی آن استفاده شد (۳۰).

۴) پرسشنامه علائم روان‌پزشکی (SCL-90-R): فهرست ۹۰ سؤالی نشانه‌های بیمار گون از جمله پرسشنامه‌های تشخیصی است که کاربرد گسترده‌ای دارد و برای اندازه‌گیری ۹ بعد آسیب‌شناسی روانی: جسمانی کردن (مانند اختلال در نفس کشیدن)، مشکلات وسواس فکری و عملی^۹، حساسیت میان فردی (مانند احساس حقارت در برابر دیگران)، افسردگی، اضطراب، پرخاشگری (خصوصیت)، فوبیا، افکار پارانوئید و روان‌پریشی‌گرایی که به وسیله تحلیل عاملی تعیین شده‌اند، طراحی شده است. هدف این پرسشنامه، ارائه نیم‌رخ از آسیب‌شناسی روانی برای هر درمان‌جو است (۳۱). روایی و پایایی پرسشنامه با ضریب آلفای کرونباخ کلیه زیر مقیاس‌های این پرسشنامه بالاتر از ۰/۷ گزارش شده است. همچنین ضریب روایی هم‌زمان ابعاد نه‌گانه این آزمون با پرسشنامه چندوجهی مینه سوتا^{۱۰} در دامنه ۰/۳۶ تا ۰/۷۳ گزارش شده است (۳۲-۳۳). پایایی درونی به روش آلفای کرونباخ برای علائم پارانوئید و سایکوز به ترتیب برابر با ۰/۷ و ۰/۷۴ گزارش شده است (۳۴).

۵) پرسشنامه هیجان خواهی زاکرمن^{۱۱}: این پرسشنامه در سال ۱۹۷۱ توسط زاکرمن طراحی شده، دارای ۴۰ سؤال است و دارای ۳ زیر مقیاس: مخاطره‌جویی، خستگی‌پذیری، نوجویی می‌باشد. برای تعیین روایی عوامل مقیاس هیجان خواهی زاکرمن از میزان همبستگی بین عوامل استفاده شد. در ماجراجویی از ۰/۶۰ تا ۰/۵۵، در تجربه طلبی بین ۰/۰۹ تا ۰/۴۵، در گریز از بازداری از ۰/۴۱ تا ۰/۴۹ و در ملال‌پذیری از ۰/۴۴ تا ۰/۵۵ گزارش شده است (۳۵). در بررسی روایی و پایایی فرم فارسی این پرسشنامه گزارش شده از اعتبار و پایایی کافی برخوردار و از یک عامل کلی اشباع است. نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان داده که این مقیاس به ترتیب دارای شش عامل هیجان خواهی، تجربه طلبی، ماجراجویی، ملال‌پذیری، تنوع‌طلبی و گریز از بازداری است (۳۶). همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای این مقیاس ۰/۸۱ و ضریب پایایی با استفاده از روش دونیمه کردن برابر با ۰/۷۱ محاسبه شده است (۳۷).

۷. Consciousness

۸. Neuroticism

۹. Obsessive Compulsive Disorder(OCD)

۱۰. Minnesota Multiphasic Personality Inventory(MMPI)

۱۱. Zuckerman Sensation Seeking Scale

۱۲. Post Traumatic Stress Disorder(PTSD)

۱۳. Mann Whitney

جدول ۱. نتایج نقش متغیرهای مختلف در افراد تصادف کرده و تصادف نکرده

متغیر	نسبت شانس تعدیل شده OR(adjusted)	خطای معیار	آزمون والد	درجه آزادی	P value
سن	.۹۸۳	.۰۰۷	۶.۹۶۷	۱	.۰۰۸
سابقه رانندگی	.۹۸۶	.۰۰۷	۴.۵۲۴	۱	.۰۳۳
سابقه حوادث جاده‌ای	۱۹.۲۸۸	.۲۳۹	۱۵۳.۴۹۷	۱	.۰۰۰
سابقه مشکلات روان پزشکی	۲.۱۳۹	.۸۲۰	.۸۶۰	۱	.۳۵۴
سابقه افسردگی	۳.۶۶۶	.۳۹۱	۱۱.۰۶۳	۱	.۰۰۱
سابقه مانیا و هیپومانیا	.۷۰۴	.۹۱۶	.۱۴۷	۱	.۷۰۲
سابقه سایکوز	۲.۱۳۴	۱.۴۱۶	.۲۸۷	۱	.۵۹۲
سابقه سوء مصرف مواد	.۶۸۲	.۴۰۱	.۹۱۲	۱	.۳۳۹
سابقه اختلالات روان پزشکی	۲.۶۹۸	.۳۸۱	۶.۷۷۲	۱	.۰۰۹
سابقه فوبیا	۱.۸۳۴	.۴۱۷	۲.۱۱۸	۱	.۱۴۶
نوروزگرایی	۱.۰۳۸	.۰۱۵	۶.۳۸۸	۱	.۰۱۱
برونگرایی	.۹۹۹	.۰۱۹	.۰۰۴	۱	.۹۴۸
سازگاری	۱.۰۲۷	.۰۱۸	۲.۱۴۷	۱	.۱۴۳
گشودگی	.۹۸۱	.۰۱۷	۱.۲۵۳	۱	.۲۶۳
وجدان گرایی	۱.۰۱۳	.۰۱۷	.۵۷۵	۱	.۴۴۸
هیجان خواهی شدید و ماجراجویانه	.۹۹۶	.۰۴۳	.۰۱۰	۱	.۹۲۲
تجربه خواهی	.۹۲۹	.۰۷۰	۱.۱۲۲	۱	.۲۹۰
عدم بازداری	.۹۴۷	.۰۷۱	.۵۸۴	۱	.۴۴۵
حساسیت به کسالت	۱.۰۷۵	.۰۴۷	۲.۳۸۷	۱	.۱۲۲

همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود متغیر سن شانس وقوع پدیده (تصادفات) را کاهش داد (اثر مثبت)؛ یعنی به ازای هر سال افزایش سن احتمال وقوع تصادف به میزان ۲ درصد کاهش یافته است. سابقه رانندگی نیز شانس وقوع پدیده (تصادفات) را کاهش داد (اثر مثبت)؛ یعنی به ازای هر سال افزایش سنوات رانندگی، شانس وقوع تصادف به میزان ۱ درصد کاهش یافته است. سابقه مقصر بودن در تصادفات رانندگی در بین متغیرهای دموگرافیک، تأثیرگذارترین متغیر است به این معنی که سابقه تصادفات داشتن شانس وقوع تصادفات را ۱۹.۲ برابر افزایش داد.

سابقه داشتن بیماری روانی یا مراجعه به روان‌پزشک یا روانشناس بنا بر تفسیر رگرسیون لجستیک به‌خودی‌خود در شانس وقوع تصادف نقش نداشت. نتایج اولیه نشان داد افسردگی در سه سطح (کم، متوسط و اساسی) به‌تنهایی پیش‌بینی کننده وقوع تصادف نبود اما هنگامی که به‌طور کلی متغیر افسردگی در نظر گرفته شود، شانس بروز تصادفات را به میزان ۳.۶ افزایش داد. مانیا و هیپومانیا هیچ‌کدام احتمال بروز تصادف را افزایش یا کاهش نمی‌داد، همچنین مصرف داروها و مواد هیچ‌کدام شانس بروز تصادف را افزایش نمی‌داد. چون هیچ‌کدام از گروه نمونه توهمات بویایی یا بینایی ذکر نکرده بودند از معادله حذف شدند در بقیه موارد نیز هیچ‌کدام از توهمات یا هذیان یا به‌طور کلی سایکوز در معادله معنی‌دار نیست.

در طیف اختلالات اضطرابی هیچ‌کدام به‌تنهایی تأثیرگذار نیست اما در طیف این اختلالات (اعم از اختلال وسواس^{۱۴}، اختلال وحشت^{۱۵} یا اختلال اضطراب فراگیر^{۱۶}) یا هر اختلال اضطرابی دیگر نتایج نشان می‌داد که این اختلالات به میزان ۲.۶ برابر شانس وقوع تصادفات را افزایش می‌داد.

در طیف اختلال فوبی نتایج نشان می‌دهد که هیچ‌کدام از اختلالات فوبی در معادله معنی‌دار نبود. از بین ویژگی‌های شخصیتی فقط نوروزگرایی ۱.۰۵ برابر شانس وقوع تصادفات را بیشتر می‌کرد. از بین عوامل هیجان خواهی نیز هیچ‌کدام در معادله معنی‌دار نبود.

بین میانگین نمرات افسردگی در سه طیف (کم، متوسط و اساسی)، مانیا و هیپومانیا در دو گروه رانندگان تصادف کرده و تصادف نکرده با استفاده از آزمون من ویتنی تفاوت معنی‌داری مشاهده شد. (P.value<.۰۰۵)

بحث

بر اساس نتایج متغیر سن شانس وقوع پدیده (تصادفات) را کاهش می‌داد. در بعضی از پژوهش‌های دیگر نیز نقش سن را در بروز حوادث جاده‌ای مهم می‌دانند، بین سن با تمام خطاها و تخلفات رانندگی

۱۴. Obsessive Compulsive Disorder

۱۵. Panic

۱۶. Generalized Anxiety Disorder(GAD)

بخصوص در تصادفات جرحی و رانندگی در حالت مستی دارد (۴۷). سلزرت هم گزارش داده است که افسردگی بالینی (همچون، افکار خود تخریبی، اشتغال یا تلاش به خودکشی جدی، احساسات ناراحت‌کننده و دلسردی، سرزنش خود) مرتبط با تصادف منجر به جراحت است و سیلوا جونیور و همکارانش هم در پژوهش خود بیان کردند که شیوع افسردگی در میان رانندگان برابر با ۱۳٫۶ درصد بوده و رانندگان کامیون نسبت به جمعیت عادی در معرض بیشتر افسردگی هستند. این مطلب در پژوهش شن و همکارانش نیز به تائید رسیده است. پژوهش‌های دیگری نیز اشاره شده است که بیماران با اختلال روان‌پزشکی دو برابر گروه کنترل تصادف داشته‌اند (۴۷).

نتایج ما بیان می‌کند مصرف داروها و مواد هیچ‌کدام شانس بروز تصادف را افزایش نمی‌دهد. این نتایج به‌عنوان یکی از محدودیت‌های این پژوهش است زیرا نمونه‌های ما در روزی که برای تست عدم اعتیاد خود مراجعه کرده‌اند مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند لذا نتایج این قسمت ممکن است دارای سوگیری باشد.

در طیف اختلالات اضطرابی هیچ‌کدام به‌تنهایی تأثیرگذار نیست اما در طیف این اختلالات (اعم از اختلال وحشت، اضطراب فراگیر یا اختلال وسواس) یا هر اختلال اضطرابی دیگر نتایج نشان می‌دهد که این اختلالات به میزان ۲٫۶ برابر شانس وقوع تصادفات را افزایش می‌دهد. طبق شواهد قبلی نیز سازگاری اجتماعی رابطه‌ای با حوادث ندارد ولی احتمالاً می‌توان از آن به‌عنوان یک عامل اولیه دخیل در حوادث نام برد و این مسئله مشخص شده است که بین روان‌پریشی به‌خصوص اضطراب، افسردگی و حوادث رابطه وجود دارد (۴۸). در یک پژوهش نیز گزارش شد که تفاوت معنی‌داری میان میانگین نمرات ابعاد افکار پارانوییدی، وسواس و اجبار، حساسیت در روابط بین فردی و افسردگی در دو گروه رانندگان تصادف کرده و تصادف نکرده وجود دارد (۴۹).

از بین ویژگی‌های شخصیتی، فقط نوروزگرایی ۱٫۰۵ برابر شانس وقوع تصادفات را بیشتر می‌کرد و بقیه فاکتورهای شخصیتی در احتمال وقوع تصادفات معنی‌دار نبودند. این نتایج با نتایج برخی از محققین که بر نقش توجه، میزان دید و عوامل شخصیتی تأکید دارند، هماهنگی دارد (۱۷-۱۸). به نظر می‌رسد رانندگانی که تصادف می‌کردند و رانندگانی که تصادف نمی‌کردند در عواملی چون همدلی، ویژگی‌های شخصیتی، سطح استرس و دیگر عوامل با یکدیگر تفاوت معنی‌داری داشتند. در پژوهش دیگر نیز نشان داده شده است که بین نمرات شاخص نوروزگرایی آزمون نئو با میزان انواع خطا و انجام اعمال غیرقانونی در رانندگی رابطه مستقیم وجود دارد که مؤید نتایج این طرح است. همچنین بین نمرات شاخص توافق با دیگران و برونگرایی در آزمون نئو رابطه معنی‌دار وجود داشت. ضمناً بین نمرات شاخص باز بودن به تجربه‌ها تنها با انجام اعمال غیرقانونی

رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. جوانان در سنین ۲۵-۱۸ سالگی بیشتر در معرض خطر رانندگی هستند زیرا در این سنین تخلفات رانندگی و فاکتورهای خطرناک شخصیتی بیشتر نمایان می‌شود (۳۹-۴۱). اینکه چرا سن در وقوع تصادفات رانندگی اثر کاهنده دارد را می‌توان به کسب تجربه و محتاط شدن افراد درازای افزایش سن تفسیر کرد. مطابق تحقیقات قبلی بی‌تجربگی رانندگان جوان بسیار شایع بوده و این در حالی است که گروه‌های بی‌تجربه، رانندگان بسیار خطرناکی هستند (۴۲). همچنین کسب تجربه و ایجاد ثبات در رانندگی فرایندی است که ۸ الی ۹ سال طول می‌کشد (۴۳). نتایج این پژوهش نشان داد سابقه رانندگی شانس وقوع پدیده (تصادفات) را کاهش می‌دهد (اثر مثبت)؛ یعنی به ازای هر سال افزایش سنوات رانندگی گروه نمونه شانس وقوع تصادفات کاهش می‌یابد. در تبیین این قضیه نیز می‌توان به کسب تجربه توسط افراد و رابطه آن با کاهش تصادفات اشاره کرد. همچنان که در پژوهش‌های دیگری بیان شده است که عمر گواهینامه بیش از سابقه تصادف ماشینی، با کاهش احتمال یک تصادف به علت خطای انسانی ارتباط داشته است و افزایش تجربه با کاهش چنین تصادفاتی همراه بوده است (۴۴-۴۵). طبق نتایج این مطالعه سابقه داشتن بیماری روانی یا مراجعه به روان‌پزشک یا روانشناس بنا بر تفسیر رگرسیون لجستیک به‌خودی‌خود در شانس وقوع تصادف نقش نداشت. این نتیجه با نتایج برخی از پژوهش‌های گذشته در تضاد است در این پژوهش‌ها ذکر شده که رانندگان خسته، بی‌فکر، مضطرب و بی‌احتیاط خود را با مشکلات ساده تطبیق نمی‌دهند و حتی گاهی رفتار پرخطر رانندگی را جهت جنایت یا خودکشی انجام می‌دهند (۴۶) و در پژوهش دیگری نیز اشاره شده است که بیماران با اختلال روان‌پزشکی دو برابر گروه کنترل تصادف داشته‌اند (۴۷).

اینکه چرا در این پژوهش سابقه داشتن بیماری روانی یا مراجعه به روان‌پزشک یا روانشناس فی‌نفسه در احتمال وقوع تصادف نقش نداشت است را می‌توان به تعداد گروه نمونه و تشخیص و ابزار بکار برده شده که متفاوت با طرح‌های دیگر است اشاره کرد.

نتایج اولیه نشان داد افسردگی در سه سطح (کم، متوسط و اساسی) به‌تنهایی پیش‌بینی‌کننده شانس وقوع تصادف نبود اما هنگامی که به‌طور کلی متغیر افسردگی در نظر گرفته شود، شانس بروز تصادفات را به میزان ۳٫۶ افزایش می‌دهد. در پژوهش‌های دیگر نیز رفتار رانندگی پرخطر با هیجان‌طلبی، عدم تحمل تنش، تکانشوری، خشونت‌طلبی و ماجراجویی، بی‌ثباتی عاطفی، افسردگی و بدبینی ارتباط دارد. تحقیقات دیگر نشان می‌دهد که فاکتورهای ذکر شده با مصرف الکل رابطه مستقیم داشته و مصرف مواد به‌صورت بیشتری در آن‌ها دیده می‌شود. در تحقیقات دیگری نیز به اثبات رسیده است که افسردگی ارتباط مثبت و معنی‌داری با رفتارهای رانندگی خطرناک،

ضایعات جانی و مالی ناشی از این تصادفات، بار سنگینی بر جامعه بشری به‌ویژه مردان تحمیل می‌کند. چراکه تحقیقات نشان می‌دهد اکثر متوفیان حوادث ترافیکی را مردان تشکیل می‌دهند (۵۰) و همان‌گونه که مشاهده شد یکی از عوامل در بروز تصادفات رانندگی عوامل انسانی یا الگوی رفتار رانندگی به‌اضافه عوامل دیگر است. الگوی رفتار رانندگی همانند سایر رفتارهای انسان تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل خودآگاه و ناخودآگاه است که در مجموع ویژگی‌های شناختی - رفتاری نامیده می‌شود. عوامل زیربنایی تصادفات رانندگی یا به عبارتی عوامل انسانی، شناختی و رفتاری مرتبط با تصادفات رانندگی نظیر، برخی از اختلالات روانی، شخصیت یا سن افراد در میزان تصادفات و صدمات وارده مؤثر هستند. لذا با مقایسه حوادث جاده‌ای در ایران و دنیا می‌توان با اصلاح روند اخذ گواهینامه و بررسی بیشتر خصوصیات شناختی و رفتاری انسان که متأثر از عوامل مختلف و متعدد فرهنگی، آموزشی، اقتصادی، اجتماعی است سهم مهمی در کاهش حوادث جاده‌ای و شکل‌دهی رفتار امن ترافیکی ایفا کنیم. بدیهی است اساسی‌ترین گام در این زمینه شناسایی، ارزیابی و ترسیم دقیق وضعیت موجود است که با اطلاعات به‌دست‌آمده می‌توان بر اولویت‌های برنامه‌ریزی در پیش‌گیری از تصادفات، از جمله آموزش (۵۱)، اصلاح ساختار جاده‌ها، اصلاح قوانین و درمان بیماری‌های روانی در رانندگان اشاره کرد.

تشکر و قدردانی

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران به شماره قرار داد ۲۰۵۳۲ مورخ ۱۳۹۱/۱۰/۱۹ می‌باشد.

غیر خشونت‌آمیز رابطه‌ی مستقیم معنی‌داری وجود داشت. ناشناخته ماندن سهم تأثیرات حالات روانی، توجه و شخصیت افراد در رانندگی موجب شده رانندگی غیراصولی، بدون کیفیت و خطرآفرین رواج یابد. جالب است بدانیم که بیماران دچار اختلال روان‌پزشکی به‌طور کلی تصادفات رانندگی بالاتر از دیگران دارند. همچنین بیماران مرد دارای اختلال شخصیت ۶ برابر گروه کنترل تصادفات جاده‌ای دارند (۲۹). نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که ویژگی‌های شخصیتی و کارکرد توجه می‌تواند بر رفتار رانندگی تأثیرگذار باشد؛ بنابراین با توجه به اهمیت ارزیابی‌های روان‌شناختی (شخصیت و توجه) توصیه‌شده است. جهت کاهش تکرار تصادفات و رفتار رانندگی ایمن‌تر، رانندگان هنگام اخذ گواهینامه و حتی بعدازآن تحت ارزیابی‌های دقیق روان‌شناختی نیز قرار گیرند و پس‌ازآن نقش مداخله در پیشگیری از افزایش این حوادث بسیار مهم است (۳۰). پژوهش حاضر با برخی محدودیت‌ها مواجه بود که این عوامل می‌توانند بر روایی بیرونی نتایج تأثیرگذار باشند. روش انتخاب نمونه این پژوهش به دلیل محدودیت‌ها امنیتی و حفاظتی ناجا به‌صورت در دسترس انتخاب گردید که این عامل می‌تواند موجب کاهش روایی بیرونی نتایج به‌دست‌آمده باشد. در ضمن با توجه به محدودیت زمانی اعمال‌شده در مطالعات آینده پیشنهاد می‌شود که سایر عوامل تأثیرگذار مربوط به رانندگان پایه‌یک همچون وضعیت اقتصادی و سایر موارد تأثیرگذار در گروه‌بندی نمونه‌ها مدنظر قرار گیرند. همچنین در کشور ایران به دلایل فرهنگی رانندگان از درج سابقه سوء‌مصرف مواد، الکل یا مواد مخدر در پرسشنامه ترس دارند و این امر سبب می‌شود تا اطلاعات واقعی و درستی از تعداد رانندگان پایه ۱ که معتاد هستند به دست نیاید.

با گسترش زندگی ماشینی و افزایش روزافزون ترافیک در شهرها و جاده‌ها، متأسفانه بر تعداد و شدت تصادفات ترافیکی افزوده‌شده و

References

1. Ian R, Dinesh M, Abbasi K. War on the roads. *BMJ*. 2002; 324(7346): 1107-8.
2. Evans, L. *Traffic Safety*. 2004, Bloomfield, Mich: Science Serving Society.
3. Murray MC, Lopez AD. *The Global Burden of disease*. 1996, Cambridge: Harvard University Press.
4. Garg N, Hyder AA. Exploring the relationship between development and road traffic injuries: a case study from India. *The European Journal of Public Health*. 2006;16(5):487-91.
5. Taravatmanesh S, Hashemi-Nazari SS, Ghadirzadeh MR, Taravatmanesh L. *Journal of Safety Promotion and Injury Prevention*, 2015; 3(3): 161-8.
6. Forensic Medicine Organization. *Deadly road accident statistics*. 2016: Iran.

7. World Health Organization. Burden of Disease Project. Global burden of disease estimates for 2001, 2001.
8. Murray MC, Lopez AD. Global Health Statistics: A compendium of incidence, prevalence and mortality estimates for over 200 conditions. 1996, Boston: Harvard University Press.
9. Esmaeeli HA, Abbaszadehfallah I.B, Chepuan OBC, Hosseini SH. Road accident analysis factors. Applied Mechanics and Materials. 2nd International Conference on Civil Engineering and Transportation, ICCET, 2013:1741-6.
10. Nikzad M. Traffic accidents and damage caused by it, Causes and ways out of it. Applied Research Office of Traffic Police. 2008: Tehran.
11. Baghban M, Ghaderi Z, Shahi Z, The Role of Humanistic and Personality Factors on Road Accidents Reduction. Rahvar. 2015; 12(29): 79-105.
12. Alsaleh A. The Impact of Social and Psychological Factors on Car accidents in Kuwait. Digest of Middle East Studies. 2006; 15(1): 1-17.
13. Gorji A. The statistic of road accident in the world. The 1st International Roads Safety Congress. Razavi Hospital- Mashhad. 2011.
14. Behnood HR, Pakgohar AR. Presenting project to budgeting for social costs of traffic education. 8th confrence in Transportation and Traffic Engineering. 2008: Tehran, Transportation and Traffic Organization.
15. Ghadirzadeh MR, Shojaei A, Khademi A, Khodadoost M, Kandi M, Alaeddini F, et al. Status and Trend of Deaths Due to Traffic Accidents From 2001 to 2010 in Iran. Iranian Journal of Epidemiology. 2015;11(2):13-22.
16. Phillips RO, Sagberg F. Road accidents caused by sleepy drivers: Update of a Norwegian survey. Accid Analysis and Prevention. 2013;50: 138-46
17. Wang P, Rau P, Salvendy G. Road safety research in China: review and appraisal. Traffic Injury Prevention. 2010; 11(4): 425-32.
18. Ledesma RD MS, Poó FM, López-Ramón MF. Individual differences in driver inattention: the attention-related driving errors scale. Traffic Inj Prev. 2010;11(2): 142-50.
19. Bergomi M, Vivoli G, Rovesti S, Bussetti P, Ferrari A, Vivoli R. Role of some psycho-physiological factors on driving safety. Ann Ig. 2010;22(5): 387-400.
20. Bener A, Crundall D. Road traffic accidents in the United Arab Emirates compared to Western countries. Advances in Transportation Studies an international Journal. 2005; 6: 5-12.
21. Watson B TD, White K, Schonfeld C, Wishart D. Psychological and social factors influencing motorcycle rider intentions and behavior. 2007, Centre for Accident Research and Road Safety (CARRS-Q). Australian Transport Safety Bureau: Queensland University of Technology.
22. Pakgohar A, Saffarzadeh M, Khalili M. The survey role of humanistic factor in incidence and intensity of road accident based on Logistic Regression and CART. 2008, Applied Research Office of Traffic Police: Tehran.

23. Hasanpour S, Asadolahi R, Zabihi e Tari M. The survey statistics of accident in pedestrian based on effective Parametrs, The 1st national conference on Traffic and Safety. 2011: Tehran.
24. Yaghoobi H. The survey role of humanistic factor in incidence of driving accident in Iran. Iranian Journal of psychiatry and clinical psychology (behavior and thought). 2000;6(1): 52-60.
25. Kalhori MH, Ahmadinejad M, Afandizade S. The analysis of basic factors on pedestrian accident in urban roads, School of civil Engineering. 2002, University of Science and Technology: Tehran
26. Refahi Z, Rezaei A, Aganj N, Moradi Birgani R. Investigation of Psychological-Social Factors Predicative of Traffic Accidents in Shiraz cityJounal of Life Sciences. 2012;5(2):243-51.
27. Arnau Sabatés L, Filella Guiu G, Jariot Garcia M, Montané Capdevila J. Evaluation of a program for changing attitudes in pre-drivers to prevent road accidents related to drink-driving in Catalonia. Adicciones. 2011;23(3):257-65.
28. Moran M, Baron-Epel O, Assi N. Causes of road accidents as perceived by Arabs in Israel: A qualitative study. Transportation Research. 2010;13(6):377-87.
29. Oreizi HR, Haghayegh SA. The psychometric properties of Manchester Driving Behavior Questionnaire Quarterly Journal of Payesh. 2009;9(1):21-8.
30. Haghshenas H. Big five factor of personality properties. 2009, Shiraz: Shiraz University Of Medical Sciences.
- 31 .Lindsay SJE, Powell GE. The handbook of clinical adult psychology. 2000, Tehran: Sokhan.
32. Seyyed Hashemi H. Normalization of symptom checklist -90-Revised (SCL_90_R) in students of Zarrinshahr. School of psychology and educational sciences. 2000, Isfahan University: Isfahan.
33. Prinz U, Nutzinger DO, Schulz H, Petermann F, Braukhaus C, Andreas S. Comparative psychometric analyses of the SCL-90-R and its short versions in patients with affective disorders. BMC Psychiatry. 2013;28(13):104.
34. Bakhshaie J, Sharifi V, Amini J. Exploratory Factor Analysis of SCL90-R Symptoms Relevant to Psychosis. Iranian Journal of Psychiatry. 2011;6(4):128-32.
35. Hasanvand M. he survey association between sensation seeking components and anxiety in students of Shahid Beheshti University,2002-2003. School of Psychology and educational sciences. 2003, Shahid Beheshti University: Tehran.
36. Mahvie shirazi M. The survey validity, reliability and normalization of Zuckerman sensation seeking scale based on culture. Daneshvare Raftar. 2008;15(10):35-48.
37. Attari Y, Afzali Grouh S, Mehrabizade Honarmand M. The comparision marital status in primary schools teachers based on sensation seeking of their wives. Journal of educational science and psychologyUniversity of Shahid ChamranAhwaz. 2005;12(1):27-44.
38. Mohammadi M, Davidian H, Noorbala A, Malekafzali H, Naghavi H, Pouretamad HR, et al. The epidemiology of mental disorders in Iran. Hakim Research Journal. 2002;6(1):55-64.

39. Heidari M, Khorramdel K, Rakhshani T, Kazem S. comparison of humanistic factor in incidence of driving accidents between Business community. Quarterly Scientific Journal of Rescue & Relief (Red Crescent Society of Iran Iran Helal Institute of Applied Science & Technology). 2012;4(1):39-45.
40. Levy DT. The effects of driving age, driver education, and curfew laws on traffic fatalities of 15-17 year olds. Risk Anal 1988;8(4): 569-74.
41. Dobson A, Brown W, Ball J, Powers J, McFadden M. Women drivers' behaviour, socio-demographic characteristics and accidents. Accident Analysis Prevention. 1999;31(5):525-35.
42. Entezami N, Hashemi Nazari S, Soori H, Khosravi A, Ghadirzadeh M. Epidemiology of fatal road traffic accidents in Northern provinces of Iran during 2009 to 2010. Journal of Safety Promotion and Injury Prevention. 2015;3(1):1-8.
43. Kheirabadi GR, Bolhari J. The role of Homanistic factor in road crashes. Journal of Research in Behavioural Sciences. 2012; 10(1): 69-78.
44. Elander J, West R, French D. Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: an examination method and findings. Psychological Bulletin. 1993;113(2):279-94.
45. Parker D, West R, Stradling S, Manstead AS. Behavioural characteristics and involvement in different types of traffic accident. Accident Analysis Prevention. 1995;27(4):571-81.
46. Gardner J, Sanborn J. Years of potential life lost (YPLL). what does it measure? Epidemiology. 1990;1(4):322-9.
47. Mohammadi MR, Alavi SS, Jannatifard F, Mohammadi Kalthory S, Babareisi M, Khodakarami R, et al. Bipolar disorders in truck drivers with driving licence category D&C. 5th congress of Iranian Psychological association (Contemporary Psychology, Biannual Journal of the Iranian Psychological Association); Tehran. 2015: 1411-4.
48. Shinar D, Schechtman E, Compton R. Self-reports of safe driving behaviors in relationship to sex, age, education and income in the US adult driving population. Accident Analysis Prevention. 2001;33(1):111-6.
49. Zolghi A, Maleki H. Taking incident (Review of research on the role of human factors in accidents, to develop a model to explanation). Danesh-e-Entezami. 2006;8(3): 100-21.
50. Monsef V, Asadi P, Maleki SM. The epidemiology of death arising from roads accident in Gilan province. 2011-2012. Journal of Safety Promotion and Injury Prevention. 2015;3(2):97-102.
51. Zare H, Mohammadzadeh RA, Edmollaii, Alipuor A, Tarkhan M. Effectiveness of training in safety riding program on motorcycle rider use of safety equipment. Journal of Safety Promotion and Injury Prevention. 2015;3(2):117-26.

The determination Cognitive-behavioral features of bus and truck drivers during road accidents 2013-2014

Alavi SS¹ , Mohammadi MR^{1*}, Soori H² , Jannatifard F³ , Mohammadi-Kalhory S⁴

Background and Objectives: Vehicles are the symbol of civilization and driving considered as a necessary activity among different daily life activities such as working, social life and entertainment. The aim of the present study was to determination of cognitive-behavioral features of bus and truck drivers during road accidents.

Materials and Methods: In this cross-sectional study, 800 drivers were investigated. subjects selected by convenient sampling methods among drivers referred to the Tehran Imam Sajad hospital in order to doing addiction test, in 2013 to 2014. Structured interviews was used to assess the mental health of drivers. Non-parametric test (Mann-Whitney U) and multivariate analysis were used to data analyze.

Results: The mean age (standard deviation) of drivers was 46.5(11.44). The results showed that There is statistical significant between mean scores of depression and drivers who have or not history of accidents ($p<0.001$). Depression and anxiety increased the chance of accidents with OR= 3.6 and OR=2.6, respectively. Among the personality traits, only neuroticism increased the chance of accidents (OR=1.05), and other personality factors were not significant in accidents.

Conclusion: Driving behaviors and occurrence of traffic crashes affected by some mental disorders. Given the importance and sensitivity of driving behaviors on the crash, it is essential to do comprehensive psychological assessments among drivers before and after giving driver's license

Keywords: *Cognitive-behavioral features, driver, bus, truck*

1. Psychiatry & Psychology Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2. Safety Promotion and Injury Prevention Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran Iran

3. Ministry of Education, Roozbeh Hospital, South Kargar Street, Tehran, Iran

4. Young Researchers and Elite Club, Roudehen Branch, Islamic Azad University, Roudehen, Iran

*Corresponding Author: Mohammadimr@tums.ac.ir