

## بررسی رابطه‌ی بین پرخاشگری، مصرف دخانیات و مواد مخدر با فراوانی و شدت تصادفات رانندگی

غلامحسین احمدزاده<sup>۱</sup>، سیدغفور موسوی<sup>۲</sup>، مریم کیانی<sup>۳</sup>، بهزاد محکی<sup>۴</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** مطابق با داده‌های سازمان بهداشت جهانی، عوامل انسانی (رفتاری) در ۶۰ درصد تصادفات نقلیه‌ای، به عنوان دلیل اصلی و در ۹۵ درصد کل تصادفات نیز به عنوان یک عامل تأثیرگذار به شمار می‌آیند. مرگ و میر حوادث رانندگی در ایران، ۱۵ برابر کشورهای توسعه یافته است. عوامل گوناگونی در بروز رفتار پرخطر رانندگی نقش دارد. هدف از انجام این مطالعه، بررسی ارتباط پرخاشگری و مصرف مواد مخدر با تعداد و شدت تصادفات رانندگی بود.

**روش‌ها:** این مطالعه، از نوع توصیفی-تحلیلی و بررسی مقطعی بود. داده‌ها از طریق توزیع دو پرسش‌نامه‌ی دموگرافیک (مشتمل بر سن، جنس، مصرف دخانیات، سوء مصرف مواد مخدر) و پرسش‌نامه‌ی پرخاشگری Buss and Perry (Buss and Perry aggression questionnaire یا AGQ) در شهر اصفهان در سال ۱۳۹۴ جمع‌آوری شد. پرسش‌نامه‌ی AGQ شامل ۲۹ ماده است که جهت سنجش پرخاشگری استفاده می‌شود. در صورت به دست آمدن نمره‌ی بیش از ۸۷، فرد پرخاشگر محسوب می‌شود. برای واکاوی اطلاعات، از آزمون<sup>۲</sup>، آزمون تعقیبی Tukey و آزمون‌های ANOVA، Kruskal-wallis، Wilcoxon و Mann-Whitney و همچنین، نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

**یافته‌ها:** از ۴۵۰ راننده‌ی مورد پژوهش، ۲۶ درصد افراد نمره‌ی آزمون AGQ بیشتر از ۸۷ و ۷۴ درصد نمره‌ی آزمون کمتر از ۸۷ داشتند. ۴۰ درصد افراد مورد بررسی، دارای سابقه‌ی مصرف سیگار و ۱۶/۲ درصد دارای سابقه‌ی مصرف مواد مخدر بودند. ۲۸/۸ درصد تصادفات صورت گرفته منجر به جرح، ۱۲/۴ درصد منجر به فوت و ۵۸/۸ درصد منجر به خسارت مالی شده بودند. مصرف مواد مخدر و سیگار با تعداد و شدت تصادفات رانندگی ارتباط داشت ( $P = ۰/۰۰۱$  برای هر دو). همچنین، پرخاشگری با تعداد ( $P = ۰/۰۱۷$ ) و شدت تصادفات ( $P = ۰/۰۰۶$ ) مرتبط بود.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه از وجود ارتباط بین فراوانی و شدت تصادفات با پرخاشگری، مصرف سیگار و سوء مصرف مواد مخدر حکایت دارد. این یافته‌ها، لزوم توجه بیشتر به ارزیابی پرخاشگری و مصرف مواد در رانندگان توسط دستگاه‌های مسؤول را مورد تأکید قرار می‌دهد.

**واژگان کلیدی:** پرخاشگری، مواد، رانندگی، تصادفات

**ارجاع:** احمدزاده غلامحسین، موسوی سیدغفور، کیانی مریم، محکی بهزاد. بررسی رابطه‌ی بین پرخاشگری، مصرف دخانیات و مواد مخدر با فراوانی و

شدت تصادفات رانندگی. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۵؛ ۳۴ (۴۱۵): ۱۶۷۳-۱۶۶۶

## مقدمه

جاده، وسیله‌ی نقلیه و محیط، انسان مهم‌ترین عامل بروز تصادفات در ایران می‌باشد (۱).

عوامل انسانی در ۶۰ درصد تصادفات نقلیه‌ای، به عنوان دلیل اصلی و در ۹۵ درصد کل تصادفات نیز به عنوان یک عامل تأثیرگذار به شمار می‌آیند (۲). مرگ ناشی از تصادفات در ایران، بالاترین آمار را در بین کشورهای جهان به خود اختصاص داده است؛ به طوری که حدود ۲۵۰۰۰ نفر در سال و ۷۰ نفر در روز برآورد شده است (۳-۴).

هر سال، تصادفات جاده‌ای خسارات زیادی را به کشور تحمیل می‌کند که این تصادفات در کنار آمار بالای مرگ و میر و معلولیت‌های ناشی از این حوادث، مشکلات زیادی را از نظر اجتماعی و اقتصادی برای کشور به وجود می‌آورد. اگر چه عوامل زیادی در افزایش تصادفات جاده‌ای مؤثر است، اما مهم‌ترین دلیل سوانح جاده‌ای را عوامل انسانی عنوان می‌کنند. از چهار عامل انسان،

۱- دانشیار، گروه روان‌پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی و مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۲- استاد، گروه روان‌پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی و مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۳- دستیار، گروه روان‌پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی و مرکز تحقیقات علوم رفتاری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

۴- استاد، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

Email: maryamkiani2350@gmail.com

نویسنده‌ی مسؤول: مریم کیانی

و رانندگی در صحنه‌ی تصادف) که جهت اعلام وقوع تصادف به شرکت‌های بیمه مراجعه کرده بودند، تعیین شد. تعداد نمونه با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد حدود ۴۵۰ نفر برآورد گردید. نمونه‌ی مطالعه، با مراجعه به شرکت‌های بیمه در سطح شهر اصفهان در طول هفته (روزهای زوج هفته در هر نوبت ۱۰ نفر) جمع‌آوری گردید. در صورت تمایل راننده به تکمیل پرسش‌نامه، وی به مطالعه وارد می‌شد. معیار خروج از مطالعه، شامل عدم تکمیل یا تکمیل ناقص پرسش‌نامه‌ها بود.

روش کار بدین صورت بود که بعد از انجام هماهنگی‌های لازم با مراجعه‌ی پژوهشگر به شرکت‌های بیمه، افرادی که موافقت خود را برای شرکت در طرح اعلام نمودند، وارد مطالعه شدند. به آزمودنی‌ها دو پرسش‌نامه تحویل و از آن‌ها خواسته شد تا به سؤالات مندرج به دقت پاسخ دهند. از آن جایی که تکمیل پرسش‌نامه نیاز به دقت و آرامش دارد، پس از هماهنگی‌های لازم با رئیس شرکت بیمه مقرر شد تکمیل پرسش‌نامه در مکان آرام و کم‌ترددی انجام شود. به دلیل این که ممکن است بلافاصله پس از تصادف، فرد راننده مضطرب و یا پرخاشگر باشد، از مراجعین بار اول جهت اعلام وقوع تصادف در این آزمون استفاده نشد. کسانی وارد طرح پژوهشی شدند که برای بار چندم جهت تکمیل مدارک پرونده به شرکت مراجعه می‌کردند.

پرسش‌نامه‌ی شماره‌ی ۱، شامل سؤالاتی در مورد سن، جنس، میزان تحصیلات، تعداد تصادفات در سه سال گذشته، شدت تصادفات (منجر به جرح، منجر به فوت و یا منجر به خسارت مالی) بود. در این مرحله، بر اساس مصاحبه‌ی مقدماتی، سابقه‌ی مصرف دخانیات و مواد مخدر قبل از بروز تصادف و وضعیت وجود یا عدم وجود سابقه‌ی پرخاشگری از راننده پرسیده شد. در صورت وجود سابقه‌ی پرخاشگری، نوع پرخاشگری (لفظی، فیزیکی یا هر دو) سؤال شد. به دلیل وقت‌گیر بودن و افزایش هزینه و احتمال عدم همکاری، از رانندگان آزمایش خون یا ادرار جهت تشخیص مصرف مواد مخدر انجام نشد. همچنین، به دلیل تفاوت نیمه‌عمر انواع مختلف مواد مخدر، احتمال این می‌رفت که انجام این آزمایش‌ها، نتیجه‌ی مثبت یا منفی کاذب داشته و در یافته‌های مطالعه تأثیرگذار باشند.

پرسش‌نامه‌ی شماره‌ی ۲، پرسش‌نامه‌ی پرخاشگری (AGQ) یا (Aggression questionnaire) بود. نسخه‌ی جدید پرسش‌نامه‌ی پرخاشگری توسط Perry و Buss مورد بازنگری قرار گرفته است (۱۴). این پرسش‌نامه، یک ابزار خود گزارش‌دهی است که مشتمل بر ۲۹ ماده و ۴ زیر مقیاس است که عبارت از پرخاشگری فیزیکی، پرخاشگری کلامی، خشم و خصومت می‌باشند. آزمودنی‌ها به هر یک از عبارات در یک طیف ۵ درجه‌ای (شامل هرگز، به ندرت، گاهی، اغلب اوقات و همیشه) پاسخ می‌دهند. برای هر یک از ۵ گزینه‌ی

همچنین، طبق مطالعات در ایران حوادث جاده‌ای، اولین علت مرگ و میر در رده‌ی سنی زیر ۴۰ سال می‌باشد و بیش از ۷۱ درصد از کل مرگ و میرها در این رده‌ی سنی مرتبط با حوادث ترافیکی است (۵). با توجه به پژوهش‌های انجام شده، مؤلفه‌های گوناگونی در بروز رفتار پرخاطر در رانندگی نقش دارند. از جمله‌ی این عوامل، می‌توان به پرخاشگری و یا سوء مصرف مواد اشاره کرد (۶).

مطالعات نشان داده‌اند که پرخاشگری خطرات زیادی در رانندگی ایجاد می‌کند (۷). همچنین، با توجه به روند افزایشی در سوء مصرف مواد و تأثیر آن بر رفتار افراد، از قبیل پرخاشگری یا بروز رفتار پرخاطر حین رانندگی، یکی دیگر از عوامل مؤثر در تصادفات رانندگی را می‌توان سوء مصرف مواد دانست (۸). در جامعه‌ی پیچیده و ماشینی امروز، مشکلات بسیاری وجود دارد که ممکن است باعث برانگیختن خشم افراد و در نتیجه پرخاشگری گردد. پرخاشگری، رفتار هدف‌دار و ناگهانی است که به منظور تحقیر دیگران یا صدمه زدن به آن‌ها صورت می‌گیرد و می‌تواند به صورت کلامی یا غیر کلامی (فیزیکی) باشد (۹-۱۰).

حدود ۳۰ درصد مراجعین به اورژانس‌های روان‌پزشکی پرخاشگر یا تهاجمی هستند (۱۱). رانندگی پرخاشگرانه زیر مجموعه‌ای از این رفتارها می‌باشد که باعث آسیب رساندن به خود و یا سایر افراد جامعه می‌گردد. از بهترین تعیین‌کننده‌های پرخاشگری و تهاجم، می‌توان به مواردی همچون مصرف مواد مخدر اشاره کرد. پرخاشگری هم بعد از مصرف و هم هنگام ترک مواد دیده می‌شود (۷). همچنین، بروز رفتار پرخاطر به خصوص حین رانندگی به دنبال مصرف مواد به وفور دیده شده است (۱۲-۱۳).

پیش‌بینی شده است که در سال ۲۰۲۰ سومین عامل مرگ و میر در سطح جهان حوادث ترافیکی و جاده‌ای باشد (۱۴). با استناد بر آمار بالای تصادفات و تأثیر مواد مخدر بر روی کنترل عواطف، توجه و تمرکز و قضاوت فرد و تأثیر آن بر رانندگی و عدم وجود مطالعه‌ای در خصوص بررسی تأثیر عوامل مهمی مانند پرخاشگری و مصرف مواد مخدر بر میزان و شدت تصادفات در ایران، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی رابطه‌ی پرخاشگری و سوء مصرف مواد و دخانیات با فراوانی و شدت تصادفات رانندگی شهری و جاده‌ای شهر اصفهان انجام شد.

## روش‌ها

این مطالعه، یک پژوهش توصیفی-تحلیلی و گذشته‌نگر بود. این مطالعه، بر روی رانندگان مرتکب تصادفات رانندگی که در سال ۱۳۹۴ به شرکت‌های بیمه (پارسیان، دانا، ایران، نوین و معلم) در شهر اصفهان مراجعه نموده بودند، انجام شد. انتخاب حجم نمونه به صورت تصادفی از رانندگان مقصر (بر حسب گزارش پلیس راهنمایی

جدول ۱. نتایج آمار توصیفی از پرسش‌نامه‌ی دموگرافیک افراد شرکت کننده در مطالعه

متغیر	تعداد (درصد)
مرد	۲۶۵ (۶۰/۶۰)
تحصیلات زیر دیپلم	۵۰ (۱۱/۱۱)
تحصیلات دیپلم	۱۶۶ (۳۶/۸۸)
تحصیلات بالای دیپلم	۲۳۴ (۵۲/۰۱)
نفرات با نمره‌ی پرسش‌نامه‌ی AGQ بیش از ۸۷ (پرخاشگر)	۱۱۷ (۳۶/۷۷)
مصرف سیگار	۱۷۵ (۴۰/۰۰)
سابقه‌ی پرخاشگری به اظهار فرد	لفظی ۷۶ (۱۷/۴۰)
راننده	فیزیکی ۱۹ (۴/۳۰)
هر دو	۴۶ (۱۰/۵۰)
سابقه‌ی سوء مصرف مواد مخدر	اپیوم ۴۱ (۹/۴۰)
به اظهار فرد راننده	متادون ۳ (۰/۷۰)
شیشه	۱۵ (۳/۴۰)
ترامادول	۵ (۱/۱۰)
هروئین	۶ (۱/۴۰)
داروها	۱ (۰/۲۰)

میانگین و انحراف معیار سن افراد مورد بررسی میانگین  $9/8 \pm 36/2$  سال بود و کمترین سن در بین افراد مورد بررسی ۱۶ سال (بدون گواهی‌نامه‌ی رانندگی) و بیشترین سن ۷۰ سال بود. تعداد تصادفات افراد در سه سال گذشته، در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. تعداد و درصد دفعات تصادفات رانندگان در سه سال گذشته

تعداد رانندگان	تصادفات در سه سال گذشته تعداد (درصد)
۳۴۳	۱ (۷۸/۵)
۶۴	۲ (۱۴/۶)
۱۸	۳ (۴/۱)
۵	۴ (۱/۱)
۱	۶ (۰/۲)
۲	۸ (۰/۵)

آزمون آماری  $\chi^2$  نشان داد که شدت تصادفات با نمره‌ی پرسش‌نامه‌ی AGQ ( $P = 0/001$ )، مصرف سیگار ( $P = 0/001$ ) (میزان تصادفات منجر به فوت در بین افراد مصرف کننده‌ی سیگار نسبت به کسانی که سیگار مصرف نمی‌کردند، بیشتر بود)، سابقه‌ی سوء مصرف مواد مخدر ( $P = 0/001$ ) (به عنوان مثال، مصرف اپیوم در تصادفات منجر به فوت و جرح بیشتر بود) و مصرف فعلی مواد مخدر ( $P = 0/001$ ) ارتباط معنی‌داری دارد. جزئیات این موضوع در جدول ۳ آمده است.

پیش‌گفته، به ترتیب ارقام ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ در نظر گرفته شد. دو عبارت ۹ و ۱۶ به صورت معکوس نمره‌گذاری شدند. نمره‌ی کلی این پرسش‌نامه، ۱۴۵-۲۹ است و با جمع نمرات سؤالات به دست می‌آید. افرادی که نمره‌ی آن‌ها در این مقیاس، از مقیاس میانگین (۸۷) کمتر بود، غیر پرخاشگر و افراد دارای نمرات مساوی یا بیشتر از ۸۷ پرخاشگر تلقی شدند (۱۵). هر چه نمره‌ی پرخاشگری از عدد ۸۷ بالاتر باشد، شدت پرخاشگری بیشتری را نشان می‌دهد.

در مقیاس AGQ، ضریب Cronbach's alpha (همسانی درونی) برای کل افراد مورد آزمایش ۰/۸۷۴ بوده است. این عدد، نشان دهنده‌ی مطلوبیت مناسب برای سنجش پرخاشگری می‌باشد (۱۶-۱۵). روایی و پایایی این پرسش‌نامه در کشورهای مختلف بررسی و به زبان‌های مختلف ترجمه شده است (۱۹-۱۷).

خصوصیات روان‌سنجی ترجمه‌ی فارسی این مقیاس برای افراد معتاد ۰/۷۹ به دست آمده است که در حد رضایت‌بخش می‌باشد. همچنین، کفایت و کارایی این پرسش‌نامه برای کاربرد پژوهشگران در ایران با ضریب Cronbach's alpha برابر ۰/۸۷ محاسبه شده است (۱۷). در این پژوهش، به جهت کاهش تأثیر نظر پژوهشگر، تمامی پرسش‌نامه‌ها بدون نام افراد، کدگذاری شدند و پژوهشگر در مورد ارتباط بین نتایج پرسش‌نامه‌های شماره‌ی ۱ و ۲ آگاهی نداشت. داده‌ها به وسیله‌ی شخصی که از اهداف طرح پژوهشی آگاه نبود، کدگذاری و وارد نرم‌افزار شد.

جهت بررسی و تجزیه و تحلیل آماری، بر اساس اهداف مطالعه، از آزمون‌های  $\chi^2$  و تعقیبی Tukey جهت مقایسه‌ی متغیرهای کیفی و نیز از آزمون‌های ANOVA، Kruskal-wallis، Wilcoxon، Mann-Whitney برای ارزیابی داده‌های کمی در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) استفاده شد.

### یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۴۵۰ نفر صورت گرفت. این افراد، به صورت تصادفی از بین رانندگان مقصر در تصادفات که جهت تکمیل مدارک به شرکت‌های بیمه مراجعه می‌کردند انتخاب شدند. از ۴۵۰ پرسش‌نامه‌ی توزیع شده در بین نمونه‌ی آماری، ۴۳۷ پرسش‌نامه‌ی تکمیل شده جمع‌آوری گردید. آمار توصیفی مربوط به نمونه‌ها در جدول ۱ آمده است.

از آخرین تصادفات رانندگان، تصادفات منجر به جرح ۱۲۶ مورد (۲۸/۸ درصد)، تصادفات منجر به فوت ۵۴ مورد (۱۲/۴ درصد) و تصادفات منجر به خسارت مالی، ۲۵۷ مورد (۵۸/۸ درصد) بودند. از بین افرادی که سابقه‌ی مصرف مواد داشتند، ۳۵ نفر (۴۹/۲ درصد) همچنان در حال مصرف مواد بودند و سایر افراد، مصرف مواد را ترک کرده بودند.

جدول ۳. نتیجه‌ی آزمون  $\chi^2$  برای متغیرهای نمره‌ی آزمون **Aggression questionnaire (AGQ)**، مصرف سیگار، سابقه‌ی سوء مصرف مواد مخدر،

مصرف فعلی مواد مخدر

متغیر	منجر به فوت تعداد (درصد)	منجر به جرح تعداد (درصد)	منجر به خسارت مالی تعداد (درصد)	مقدار P	
				منجر به فوت	منجر به جرح
وضعیت پرخاشگری	۱۷ (۱۶/۸۳)	۳۶ (۳۵/۶۴)	۴۸ (۴۷/۵۳)	۰/۰۰۱	
	۳۷ (۱۱/۰۱)	۹۰ (۲۶/۷۸)	۲۰۹ (۶۲/۲۱)		
مصرف سیگار	۳۴ (۱۹/۴۲)	۵۸ (۳۳/۱۴)	۸۳ (۴۷/۴۴)	۰/۰۰۱	
	۲۰ (۷/۶۰)	۶۷ (۲۵/۶۷)	۱۷۴ (۶۶/۷۳)		
سوء مصرف مواد مخدر	۳۸ (۱۰/۳۸)	۱۰۵ (۲۹/۵)	۲۲۳ (۶۰/۱۲)	۰/۰۰۱	
	۷ (۱۷/۰۷)	۱۰ (۲۴/۳۹)	۲۴ (۵۸/۵۴)		
	۳ (۱۰۰)	۰ (۰)	۰ (۰)		
	۶ (۴۰/۰۰)	۴ (۲۶/۶)	۵ (۳۳/۴۰)		
	۰ (۰)	۰ (۰)	۵ (۱۰۰)		
	۰ (۰)	۶ (۱۰۰)	۰ (۰)		
	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)		
	۰ (۰)	۰ (۰)	۰ (۰)		
سوء مصرف مواد مخدر	۳۵ (۸/۷۰)	۱۰۳ (۲۵/۶۲)	۲۶۴ (۶۵/۶۸)	۰/۰۰۱	
	۷ (۲۰/۰۰)	۱۴ (۴۰/۰۰)	۱۴ (۴۰/۰۰)		

برای بررسی ارتباط تعداد تصادفات با نوع پرخاشگری و نوع ماده‌ی مخدر مصرفی در بین افراد مورد بررسی، از آزمون ناپارامتری **Wilcoxon** استفاده شد. بر اساس نتیجه‌ی آزمون **Kruskall-Wallis** برای نوع پرخاشگری، مشاهده شد که پرخاشگری لفظی، بیشترین تعداد را به خود اختصاص داده بود و پس از آن، به ترتیب پرخاشگری فیزیکی و سپس هر دو نوع قرار داشت ( $P = ۰/۰۰۱$ ). در مورد نوع ماده‌ی مخدر مصرفی نیز مشاهده شد که ایپوم و پس از آن متادون، بالاترین آمار تعداد تصادفات را به خود اختصاص دادند ( $P = ۰/۰۰۱$ ).

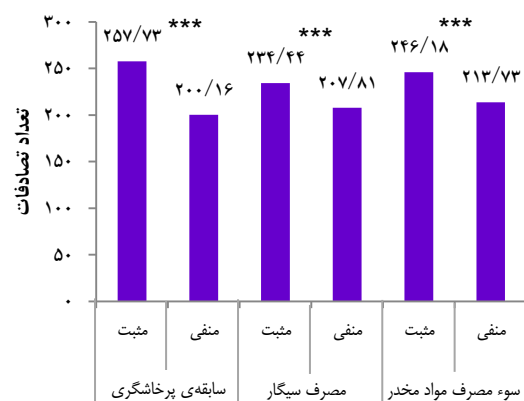
تفاوت میانگین نمره‌ی آزمون **AGQ** با استفاده از آزمون **ANOVA**، بین سه گروه آزمون بررسی شد. نتایج حاکی از آن بود که میانگین نمره‌ی آزمون **AGQ** بین ۳ نوع تصادف، از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری داشت ( $F_{(۲, ۳۳)} = ۵/۵۶۱$  و  $P < ۰/۰۵۰$ ). با توجه به این که مفروض همگنی واریانس‌ها رعایت شده بود، از آزمون تعقیبی **Tukey** استفاده شد که نتیجه‌ی آن، تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره‌ی کل در گروه تصادفات منجر به فوت با نمره‌ی کل در گروه تصادفات منجر به خسارت مالی را نشان داد ( $P = ۰/۰۰۶$ ) (شکل ۲).

### بحث

این پژوهش نشان می‌دهد که بین شدت تصادفات و شدت پرخاشگری، با مصرف دخانیات و نیز مصرف مواد مخدر ارتباط معنی‌داری وجود دارد. البته به طور تفصیلی، به بررسی ارتباط هر یک از این متغیرها با شدت و تعداد تصادفات نیز پرداخته شد. در مطالعات دیگری که در این زمینه انجام شده است، اغلب ارتباط بین

آزمون **Mann-Whitney** برای دو متغیر تعداد تصادفات و پرخاشگری نشان داد که متوسط تعداد تصادفات افراد پرخاشگر (۱/۴۵ تصادف)، بیشتر از متوسط تعداد تصادفات کسانی است که پرخاشگری نداشته‌اند (۱/۳۰ تصادف) که این اختلاف معنی‌دار بود ( $P = ۰/۰۱۷$ ).

از آزمون **Mann-Whitney** برای مقایسه‌ی تعداد تصادفات با سابقه‌ی پرخاشگری، مصرف سیگار و سوء مصرف مواد مخدر استفاده شد. نتایج نشان داد که در مورد سابقه‌ی پرخاشگری، مصرف سیگار و سابقه‌ی سوء مصرف مواد مخدر، تعداد تصادفات در افراد با سابقه‌ی مثبت، به طور معنی‌داری بیشتر از سایرین بود (شکل ۱).



شکل ۱. ارتباط تعداد تصادفات با سابقه‌ی پرخاشگری، مصرف سیگار و

سوء مصرف مواد مخدر

$P < ۰/۰۰۱$  \*\*\*

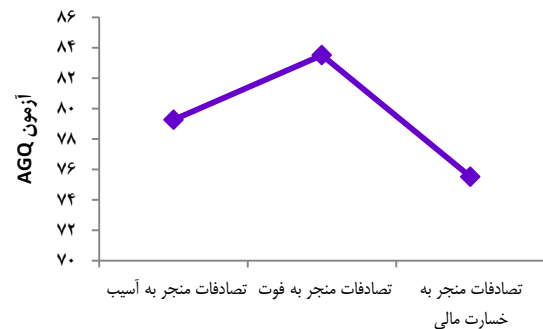
از دلایل شیوع کمتر پرخاشگری فیزیکی نسبت به نوع لفظی باشد و یا این که در اغلب موارد، پرخاشگری لفظی مقدمه‌ی نوع فیزیکی است که با وجود عوامل بازدارنده ممکن است منجر به بروز نوع فیزیکی نشود.

در ایران نیز حقایق و عریضی در پژوهشی نشان دادند که بین پرخاشگری با تخلف‌ها و خطاهای رانندگی رابطه‌ی مثبت و با رفتارهای مثبت رانندگی، رابطه‌ی منفی و معنی‌داری وجود دارد. بین انواع پرخاشگری با شمار سوانح رانندگی رابطه‌ی معنی‌داری به دست نیامد، اما جنسیت با شمار سوانح همبستگی داشت. این پژوهشگران، نتیجه گرفتند که پرخاشگری، با توجه به نقش متغیر جنسیت، عامل مهمی در پیش‌بینی رفتارهای رانندگی و سوانح است (۲۶). در مطالعه‌ی حاضر، جنسیت به عنوان عامل تأثیرگذار مجزا در نظر گرفته نشد که با توجه به نقش عوامل زیستی و هورمونی (سطح بالاتر هورمون تستوسترون در مردان و در نتیجه شیوع بیشتر پرخاشگری در مردان) و عوامل فرهنگی-اجتماعی (رفتار پرخاشگرانه بیشتر یک نوع رفتار مردانه به شمار می‌رود)، قابل توجهی است (۷).

در این تحقیق، ارتباط مصرف سیگار با تعداد و شدت تصادفات نیز بررسی شد. بیشترین تعداد تصادفات (حدود ۶۰ درصد)، مربوط به افراد غیر مصرف‌کننده‌ی سیگار بود که از این میزان، ۰/۶۶ درصد از نوع تصادفات منجر به خسارت مالی بود. عراقی و واحدیان در مطالعه‌ی خود در مشهد به بررسی اثر مصرف دخانیات و مواد مخدر بر تصادفات پرداختند و مشاهده کردند که مصرف دخانیات و مواد مخدر، باعث افزایش میزان تصادفات و شدت آن شده بود (۲۷). یک یافته‌ی مهم در این بررسی، وقوع تصادفات منجر به فوت در تمام موارد مصرف متادون است (جدول ۲). این موضوع، می‌تواند مطرح‌کننده‌ی فرض‌های مختلفی باشد. از آنجایی که متادون اگر به صورت درمانی استفاده شود، اغلب منجر به بی‌خوابی شبانه و خواب‌آلودگی در روز می‌شود و اگر به صورت خودسرانه و یا به منظور سوء مصرف و بیشتر از مقدار مجاز مصرف شود، می‌تواند موجب خواب‌آلودگی شود (۷)، این امر می‌تواند توجیه‌کننده‌ی شیوع بالای حوادث رانندگی باشد. لازم است که به طور دقیق مشخص شود متادون به چه صورت، چه مقدار و به تنهایی یا با ماده‌ی دارویی دیگری مصرف شده و منجر به تغییر سطح خونی و بروز عوارض آن شده است.

می‌توان در نظر گرفت چون بسیاری از مصرف‌کنندگان متادون دارای سوابق طولانی مصرف مواد و یا مبتلا به بیماری‌های روانی مزمن هستند، نمی‌توانند در موقع حادثه کنترل کافی بر وضعیت حرکتی و عواطف خود داشته باشند.

مصرف مشروبات الکلی و مواد مخدر مورد مطالعه قرار گرفته است (۲۰)، اما در این پژوهش، علاوه بر مواد مخدر، به میزان پرخاشگری و انواع آن و تأثیر مصرف دخانیات بر شدت و تعداد تصادفات پرداخته شد.



شکل ۲. مقایسه‌ی نمره‌ی آزمون Aggression questionnaire (AGQ) بین انواع تصادفات

در مطالعات دیگر، تعداد تصادفات منجر به فوت درصد بالاتری (۳۵ درصد) گزارش شده‌اند (Dula و Ballard نیز دریافتند که رانندگان پرخاشگرتر، رانندگی پرخطرتر و تصادفات خطرناک بیشتری دارند (۱۹). در مطالعات دیگر، بیشترین درصد درباره‌ی تأثیر عوامل انسانی در بروز و شدت تصادفات جاده‌ای، مربوط به بی‌توجهی به مقررات (۶۴/۵ درصد) و پس از آن، مصرف مشروبات الکلی و مواد مخدر (۲۴/۳ درصد) بوده است. در حالی که خستگی و خواب‌آلودگی، تنها ۳/۹ درصد علل انسانی در وقوع تصادفات را به خود اختصاص داده است (۲۲-۲۳).

در این مطالعه، ارتباط دو نوع پرخاشگری لفظی و فیزیکی با تعداد تصادفات بررسی شد. بیشترین تعداد تصادفات مربوط به افراد دارای پرخاشگری لفظی (۷۶ مورد) بود. در مطالعه‌ی حاضر، برای اولین بار در ایران، نوع پرخاشگری تفکیک شد، اما مطالعات مختلفی در زمینه‌ی ارتباط پرخاشگری با تصادفات رانندگی نشان می‌دهند که پرخاشگری و خشونت، می‌تواند در بروز تصادفات رانندگی نقش مؤثری داشته باشد (۲۴-۲۵، ۲۲، ۲۰، ۱۸). در هر یک از این مطالعات، انواع مختلف پرخاشگری بررسی شده است.

در مطالعه‌ی حاضر، با توجه به این که از پرسش‌نامه‌ی AGQ استفاده شد، به انواع لفظی و فیزیکی پرخاشگری پرداخته شد. عوامل مختلفی مانند عوامل ژنتیک و زیستی و همچنین عوامل فرهنگی نظیر یادگیری اجتماعی در بروز و شکل‌گیری پرخاشگری مؤثر است. از آنجایی که در جامعه‌ی ما عوامل بازدارنده‌ی قانونی قوی‌تری در مورد پرخاشگری فیزیکی وجود دارد، ممکن است این موضوع، یکی

در پایان، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی موارد زیر مد نظر قرار گیرد:

- بررسی مصرف یا عدم مصرف مواد مخدر با انجام آزمایش‌های خون و ادرار بلافاصله پس از وقوع تصادف در صحنه یا بستری در بیمارستان
- بررسی نقش نوع وسیله‌ی نقلیه در بروز تصادفات
- تدوین مطالعه جهت بررسی میزان تسلط راننده به عنوان مثال با در نظر گرفتن تاریخ صدور گواهی‌نامه
- ارزیابی دوره‌ای و تصادفی رانندگان از نظر پرخاشگری و مصرف مواد مخدر
- بررسی اثر متادون بر پرخاشگری و تصادفات رانندگی به صورت جداگانه

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه‌ی دکتری تخصصی روان‌پزشکی به شماره‌ی ۳۹۴۰۷۹ مصوب دانشکده‌ی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. بدین‌وسیله از جناب آقای دکتر غلامحسین احمدزاده و جناب آقای دکتر سید غفور موسوی استادان گرامی بابت همکاری دلسوزانه و بی‌دریغ ایشان در به سرانجام رساندن این مطالعه‌ی پژوهشی و همچنین، از جناب آقای دکتر بهزاد محکی مشاور آماری طرح بابت همکاری ایشان در محاسبات آماری و تهیه‌ی نمودارها و جداول پژوهش، سپاسگزاری می‌گردد.

در پژوهشی مشابه، محققین مشاهده کردند که احتمال رخداد سانحه‌ی ترافیکی منجر به جرح و به دنبال آن مراجعه به بیمارستان، در افرادی که به طور منظم از مواد مخدر استفاده می‌کنند، در دوره‌ی زمانی ۶ ساعت پس از مصرف، ۳/۲ برابر سایر زمان‌ها می‌باشد (۲۸). همچنین، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که بین نوع تصادفات و ترک و مصرف فعلی مواد مخدر ارتباط معنی‌داری وجود دارد؛ بدین معنی که تشویق و ترغیب رانندگان به ترک مواد مخدر، می‌تواند در کاهش تلفات جاده‌ای تأثیر به‌سزایی داشته باشد.

مطالعه‌ی حاضر با محدودیت‌هایی مواجه بود. از جمله این که احتمال سوگیری رانندگان در گزارش متغیرهایی مانند مصرف مواد مخدر وجود داشت و اثبات مبتلا بودن به متغیرها در صورت نبود مدارک لازم پزشکی سخت بود. همچنین، در صورت مصرف هم‌زمان سیگار و یا مواد مخدر، امکان بررسی اثرگذاری هر یک از این مواد به تنهایی وجود نداشت.

نتیجه‌گیری نهایی این که تعداد و شدت تصادفات با وضعیت پرخاشگری، مصرف سیگار، سابقه‌ی سوء مصرف مواد مخدر و مصرف فعلی مواد مخدر ارتباط معنی‌داری دارد. همچنین، در مورد مصرف متادون با شدت تصادفات ارتباط معنی‌داری مشاهده شد. اگر در مطالعات دیگر نیز نقش متادون بر شدت تصادفات اثبات شود، می‌توان به این نتیجه رسید که در دوره‌ی متادون‌درمانی، رانندگی محدود یا منع شود و نیز شرکت‌های بیمه می‌توانند از این موضوع جهت میزان پرداخت خسارت در تصادفات استفاده کنند.

### References

1. Ya'ghoobi H. The role of human factors in car accidents in Iran. *Iran J Psychiatry Clin Psycho* 2000; 6(1): 60-7. [In Persian].
2. Kheirabadi G, Bolhari J. Interventional approaches in order to reduce injuries from car accidents. *Sci J Rescue Relief* 2011; 3(1-2): 48-59. [In Persian].
3. Soori H, Ainy E, Movahedinejad AA, Mahfozphoor S, Movahedi M, Rezazadeh Azari M, et al. A practical model of political mapping in road traffic injury in Iran in 2008. *Hakim Health Sys Res* 2009; 12(3): 1-9. [In Persian].
4. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mohan D, Hyder AA, Jarawan E, et al. World report on road traffic injury prevention. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2004.
5. Shafiei Moghaddam P. Instructions operational standards meet physical and mental health (medical eligibility) of driving license applicants. *Proceedings of the 3<sup>rd</sup> Regional Conference of Traffic Management*; 2006 Oct 26-27; Tehran, Iran. [In Persian].
6. Haghayegh A, Oreyzi H R. Relation of aggression types according to Karen Horney's Theory with negative and positive driving behaviors and accidents. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2009; 15(1): 81-5. [In Persian].
7. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, Kaplan HI. Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. 9<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2009. p. 1369, 2579-80.
8. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, Kaplan HI. Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. 10<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2017.
9. Owsley C, McGwin G, Jr., McNeal SF. Impact of impulsiveness, venturesomeness, and empathy on driving by older adults. *J Safety Res* 2003; 34(4): 353-9.
10. Mousavi SG, Mousavi H. Psychiatric emergencies for psychiatry residents. 1<sup>st</sup> ed. Isfahan, Iran: Isfahan University of Medical Sciences; 2010. [In Persian].
11. Bener A, Crundall D, Haigney D, Al-Falasi AS. Driving behaviour, lapses, errors and violations on the road: United Arab Emirates study. *Adv Transp Stud* 2007; 12(12): 5-14.
12. O'Malley PM, Johnston LD. Driving after drug or alcohol use by US high school seniors, 2001-2011. *Am J Public Health* 2013; 103(11): 2027-34.
13. Arria AM, Caldeira KM, Vincent KB, Garnier-

- Dykstra LM, O'Grady KE. Substance-related traffic-risk behaviors among college students. *Drug Alcohol Depend* 2011; 118(2-3): 306-12.
14. Buss AH, Perry M. The Aggression Questionnaire. *J Pers Soc Psychol* 1992; 63(3): 452-9.
  15. Reyna C, Sanchez A, Ivacevich MGL, Brussino S. The Buss-Perry Aggression Questionnaire: construct validity and gender invariance among Argentinean adolescents. *Int J Psychol Res* 2011; 4(2): 30-7.
  16. Fathi K, Merabizade Honarmand M. A survey of depression, sensation seeking, aggression, attachment styles and Education of parent as predictors of drug dependency among Ahwaz teenage boys. *Studies in Education and Psychology* 2009; 9(2): 23-45. [In Persian].
  17. Samani S. Study of reliability and validity of the Buss and Perry's Aggression Questionnaire. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2008; 13(4): 359-65. [In Persian].
  18. Lonero LP, Clinton KM, Black DM. Driver education curriculum outline. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 42<sup>th</sup> Annual Meeting; 1998 Oct 5-9; Chicago, IL, USA. p. 1396-400.
  19. Dula CS, Ballard ME. Development and evaluation of a measure of dangerous, aggressive, negative emotional, and risky driving. *J Appl Soc Psychol* 2003; 33(2): 263-82.
  20. Kim JA, Choi JW, Kim HJ, Park JT. A study of working status and industrial accidents for migrant workers in Korea. *Korean J Occup Environ Med* 1999; 11(1): 66-79.
  21. Davey J, Wishart D, Freeman J, Watson B. An application of the driver behaviour questionnaire in an Australian organisational fleet setting. *Transp Res Part F Traffic Psychol Behav* 2007; 10(1): 11-21.
  22. Ozkan T, Lajunen T, Chliaoutakis JE, Parker D, Summala H. Cross-cultural differences in driving skills: a comparison of six countries. *Accid Anal Prev* 2006; 38(5): 1011-8.
  23. Dahlen ER, Martin RC, Ragan K, Kuhlman MM. Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accid Anal Prev* 2005; 37(2): 341-8.
  24. Deffenbacher JL, Lynch RS, Filetti LB, Dahlen ER, Oetting ER. Anger, aggression, risky behavior, and crash-related outcomes in three groups of drivers. *Behav Res Ther* 2003; 41(3): 333-49.
  25. Maxwell JP, Grant S, Lipkin S. Further validation of the propensity for angry driving scale in British drivers. *Personality and Individual Differences* 2005; 38(1): 213-24.
  26. Haghayegh A, Oreyzi H R. Relation of aggression types according to Karen Horney's Theory with negative and positive driving behaviors and accidents. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2009; 15(1): 81-5. [In Persian].
  27. Araghi E, Vahedian M. Study on susceptible and damages from motorcycle accidents in Mashhad in 2005. *Ofogh-e-Danesh* 2007; 13(1): 34-9. [In Persian].
  28. Rajabpour Z, Majdzadeh S, Faiz Zadeh Khorasani A, Motevalian A, Husseini M. The relationship between narcotic drug use and traffic accidents leading to injury. *Sci J Forensic Med* 2005; 11(3): 145-53. [In Persian].



## The Relationship between the Frequency and Severity of Traffic Accidents and Aggression, Smoking, and Substance Abuse

Gholam Hossein Ahmadzede<sup>1</sup>, Sayed Ghafour Mousavi<sup>2</sup>, Maryam Kiani<sup>3</sup>, Behzad Mahaki<sup>4</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** According to WHO reports, human factors are major contributing causes in 60% of car accidents and 95% of all other accidents. The mortality rate of car accidents in Iran is over 15 times more than developed countries. Several indices contribute to the occurrence of dangerous driving behaviors. We aimed to assess the relationship between the frequency and severity of traffic accidents and aggression, smoking, and substance abuse.

**Methods:** This was an analytical cross-sectional survey. Data were collected in Isfahan city, Iran, during the year 2015 through distribution of two questionnaires, Buss and Perry aggression questionnaire (AGQ), and a demographic researcher-made one. The data were analyzed using chi-square, post-hoc Tukey, Wilcoxon, Kruskal-Wallis, ANOVA, and Mann-Whitney tests via SPSS software.

**Findings:** From 450 drivers, 26% had AGQ score of more than 78, and in 74% the score was less than 78. Smoking and substance abuse frequencies were 40% and 16.2%, respectively. 28.8% of accidents were led to injury, 12.4% to death, and 58.8% to financial damages. Smoking and substance abuse had relationship with the number and severity of traffic accidents ( $P = 0.001$  for both). In addition, aggression had relationship with the number ( $P = 0.017$ ) and severity ( $P = 0.006$ ) of traffic accidents, too.

**Conclusion:** This study shows significant correlation between the frequency and the severity of traffic accidents and aggression and substance abuse. The findings lay more emphasis on the significance of evaluating aggression and substance abuse in drivers by the responsible agencies.

**Keywords:** Aggression, Substance, Driving, Accident

**Citation:** Ahmadzede GH, Mousavi SG, Kiani M, Mahaki B. **The Relationship between the Frequency and Severity of Traffic Accidents and Aggression, Smoking, and Substance Abuse.** J Isfahan Med Sch 2017; 34(415): 1666-73.

1- Associate Professor, Department of Psychiatry, School of Medicine AND Behavioral Sciences Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Professor, Department of Psychiatry, School of Medicine AND Behavioral Sciences Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Resident, Department of Psychiatry, School of Medicine AND Behavioral Sciences Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Professor, Department of Biostatistics, School of Public Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Maryam Kiani, Email: maryamkiani2350@gmail.com