

## نقش هیجان خواهی و تکانشگری در رفتارهای پرخطر رانندگی رانندگان

### بین شهری

آیت اله فتاحی<sup>۱</sup>، نادر جعفرپور<sup>۲</sup>، ابراهیم نوری<sup>۳</sup>، سعید شریفی رهنمو<sup>۴</sup>، شروین محمدی<sup>۵</sup>

از صفحه ۸۵ تا ۱۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۵/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۱۵

#### چکیده

رفتارهای پرخطر، رفتارهای بالقوه مخربی هستند که افراد به‌طور ارادی یا بدون اطلاع از پیامدهای نامطلوب احتمالی، آن‌ها را انجام می‌دهند. این مفهوم، خود متأثر از عوامل اجتماعی و شخصیتی زیادی است و در این مقاله تلاش شده است تا نقش هیجان خواهی و تکانشگری در رفتارهای پرخطر رانندگی رانندگان بین شهری جاده تبریز - اهر انجام شود. روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی بوده است. جامعه آماری پژوهش، کلیه رانندگان جاده تبریز - اهر با حداقل دو سال سابقه فعالیت رانندگی در سال ۱۳۹۷ بودند. از بین ۱۳۰ راننده، نمونه‌ای با حجم ۱۰۰ نفر به‌صورت در دسترس انتخاب شدند. ابزار اندازه‌گیری پژوهش شامل پرسش‌نامه سلامت عمومی (GHQ)، پرسش‌نامه هیجان خواهی زاگرمین (SSS)، پرسش‌نامه تکانشگری بارات (Barratt) و پرسش‌نامه رفتار رانندگی منجستر می‌باشد. یافته‌ها نشان داد که بین هیجان خواهی و رفتارهای پرخطر رانندگی رابطه معنی‌داری وجود دارد و همچنین رابطه بین مؤلفه‌های تکانشگری با رفتارهای پرخطر رانندگی در جاده تبریز - اهر معنی‌دار بوده است. پس نتیجه می‌گیریم که متغیرهای هیجان خواهی و تکانشگری قادر به پیش‌بینی رفتارهای پرخطر رانندگی جاده تبریز - اهر می‌باشند. با توجه به اینکه بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، هیجان خواهی و تکانشگری از مؤلفه‌های مرتبط با گرایش رفتارهای پرخطر رانندگی هستند، پیشنهاد می‌شود که اطلاع‌رسانی در زمینه هیجان خواهی، تکانشگری و عوارض آن‌ها به‌عنوان یکی از موارد مؤثر در برنامه آموزشی رفتارهای پرخطر رانندگی لحاظ گردد.

**کلیدواژه‌ها:** هیجان خواهی، تکانشگری، رفتارهای پرخطر رانندگی و سلامت عمومی.

۱. نویسنده مسئول: استادیار پژوهشی پژوهشگاه علوم انتظامی و مطالعات اجتماعی ناجا، تهران، ایران.

Email: a.fathi64@gimal.com

۲. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی اهر، ایران.

۳. دانشجوی دکتری مشاوره و مربی پژوهشی پژوهشگاه علوم انتظامی و مطالعات اجتماعی ناجا، تهران، ایران.

۴. دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی دانشگاه بوعلی سینا همدان

۵. دکتری روانشناسی سلامت دانشگاه آزاد کرج

## مقدمه

در زندگی روزمره، تصادفات رانندگی اغلب رخ می‌دهد و گاهی با مرگ و میر همراه است (شین، کیو، جیی، سان و ژانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸: ۱). در پژوهش‌های انجام‌شده معمولاً به نقش نایمن‌بودن جاده‌ها، علایم نامناسب (داس، اولار، دیکسن و سان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸: ۴۳) و عوامل زمانی مانند تصادفاتی که در ایام تعطیلات و شب‌هنگام رخ می‌دهند، اشاره شده است. پژوهش‌های زیادی در مورد رفتار رانندگی و مؤلفه‌های روان‌شناختی مرتبط با آن انجام شده است. شیوه رانندگی، نمونه بارزی از اخلاق اجتماعی در جوامع مختلف می‌باشد؛ چراکه نشان‌دهنده رعایت قانون، مقررات و همچنین احترام به حقوق دیگران است. آستانه تحمل فردی در مقابل محرک‌های ترافیکی، میزان رعایت قوانین حین رانندگی، ایجاد فضای آرام برای سرنشینان و رانندگان دیگر، همگی نمونه‌هایی از رفتارهای اجتماعی رانندگی بوده که هنگام رانندگی به‌طور ناخودآگاه از شخصیت واقعی او منعکس می‌شوند (تقوایی و دعاگویان، ۱۳۹۶: ۱۲۸).

پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ۹۰ تا ۹۵ درصد تصادفات جاده‌ای در ایران به‌نوعی با عامل انسانی و به‌ویژه رفتار راننده مرتبط است (حقوق‌شناس، جمشیدی و عزیزی، ۱۳۸۹: ۴۷). رانندگی، رفتاری است که فرد به‌عنوان الگوهای عملی برمی‌گزیند و با وسیله نقلیه، آن‌ها را به اجرا درمی‌آورد؛ مانند سرعت، میزان تمرکز و حفظ میزان فاصله استاندارد (اوزکان، لاجونن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵: ۶۸) و دو دسته رفتارهای مثبت و رفتارهای منفی را شامل می‌شوند. به مجموعه رفتارهای منفی در رانندگی، رانندگی تهاجمی یا رانندگی پرخطر گفته می‌شود؛ این رفتارها دو گروه از اشتباهات و تخلفات را پوشش می‌دهند (ریسون، نستند، استراتینق، بیتر و کامپر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵: ۳۲). رفتار رانندگی هر

1. Shen, Qu, Ge, Sun, Zhang

2. Das, Avelar, Dixon, Sun

3. Ozkan, Lajunen

4. Reason, Nanstead, Strading, Bayter, Campbell

شخص به‌طور کلی درون مجموعه‌ای از رفتارها قرار می‌گیرد که بدان شخصیت اطلاع می‌شود (شاکری‌نیا و محمدپور، ۱۳۸۹: ۲۲۷)؛ بنابراین رفتارهای پرخطر رانندگی شامل سه بخش لغزش‌ها، خطاها و تخلفات می‌شود. لغزش‌ها، انحرافات در رانندگی هستند که به‌علت مشکلات در توجه، حافظه و پردازش در اطلاعات به وجود می‌آیند و بعید است تأثیری در ایمنی رانندگی داشته باشند. خطاها، عدم موفقیت در اقدامات برنامه‌ریزی‌شده برای رسیدن به نتیجه موردنظر در رانندگی هستند و تخلفات، انحرافات عمدی از رفتارهایی می‌باشند که اساساً برای رانندگی ایمن، ضروری به نظر می‌رسند.

خطاها و تخلفات دارای منشأ روانی مختلف و روش‌های مختلف درمان هستند (حیدره، اصلانی اسلمرز و خرم‌آبادی، ۱۳۹۵: ۱۵۳). رفتارهای ضداجتماعی، مهم‌ترین چالش‌های بهداشتی و روانی اجتماعی هستند و امروزه شیوع آن‌ها مخصوصاً در بین رانندگان، به یکی از مهم‌ترین و گسترده‌ترین نگرانی‌های جوامع بشری تبدیل شده و مشکلات گسترده و شدیدی را به آن‌ها تحمیل کرده است. عموماً در تعاملات اجتماعی و روابط بین‌فردی، مسئله رانندگی در شهر و جاده به‌شکل یکی از مؤلفه‌های مهم زندگی شهری اهمیت دارد؛ زیرا مشکل رانندگی و پیامدهای غیراصولی ناشی از آن، به‌ویژه در مناطق شهری و جاده‌ای بر حیات فردی و زندگی اجتماعی همه افراد تأثیر می‌گذارد (موسویان، ۱۳۹۰: ۱۰۱).

به‌این ترتیب، ناهنجاری‌ها و پرخاشگری‌های اجتماعی، خرسندی شهروندان را کاهش می‌دهد و چهره شهر و جاده را زشت می‌کند. شهرنشینی و متغیرهای مربوط به آن، رانندگان را ناخواسته درگیر عصبانیت، پرخاشگری و بروز ناهنجاری‌های اجتماعی در حوادث رانندگی و وقوع تصادفات، رفتارهای پرخطر و قانون‌گریزی به‌صورت یک رفتار ضداجتماعی می‌کند. هیجان‌خواهی از جمله تحریکاتی است که

به رفتارهای پرخطر رانندگی منجر می‌شود (داهلن، مارتین، ریگن و کوهلمن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵: ۳۴۱). افراد هیجان‌خواه برای به‌دست‌آوردن سطح برانگیختگی بهینه دست به کارهای مختلفی می‌زنند. آن‌ها با افراد مختلفی معاشرت دارند، نه به علت اینکه بر دیگران تأثیر بگذارند؛ بلکه به دنبال تحریک هستند؛ آن‌ها در فعالیت‌های پرخطر مختلف درگیر می‌شوند. از لحاظ تئوری مطرح شده است که یکی از انگیزه‌های خطر کردن هنگام رانندگی، هیجانی است که برخی افراد تجربه می‌کنند (یوسفی و قاسمی ادکان، ۱۳۹۰: ۶۵).

لاجونن<sup>۲</sup> (۲۰۰۱: ۱۳۶۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که هیجان‌طلبی از همه بیشتر احتمال انجام خشونت در رانندگی را پیش‌بینی می‌کند. آیورسن و راندمو<sup>۳</sup> (۲۰۰۲: ۱۲۵۱) در پژوهشی پیرامون تأثیر شخصیت و تفاوت‌های فردی بر رانندگی پرخطر نشان دادند کسانی که در ویژگی‌های شخصیتی، هیجان‌طلبی و عصبانیت نمره بالایی داشتند؛ افراد دارای این دو ویژگی، در مقایسه با کسانی که در این دو صفت نمره پایین‌تری کسب کردند، خیلی بیشتر رانندگی پرخطر داشته‌اند. این افراد همچنین در نادیده‌گرفتن علائم رانندگی و سرعت بالا نیز نمره بالاتری داشته‌اند. همچنین نشان داده شده کسانی که رانندگی پرخطر انجام دادند، حالت‌های نزدیک به تصادف و یا تصادف را تجربه کرده بودند که به صدمات مالی و جسمی بیشتری نسبت به بقیه راننده‌ها منجر شده است. اگرچه سلامت روانی و هیجان‌خوانی بر رفتارهای پرخطر رانندگی دخیل هستند، ولی کارشناسان مسائل ایمنی معتقدند که درصد بالایی از تصادفات رانندگی ناشی از مشکلات اختلال نقص توجه، به‌ویژه توجه انتخابی است (فیشر، برکلی، اسملیش و فلتچر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۷: ۹۵؛ تریک، اینز، میلز و واوریک<sup>۵</sup>،

1. Dahlen, Martin, Ragan, Kuhlman
2. Lajunen,
3. Iversen, Rundmo
4. Fischer, Barkley, Smallish, Fletcher
5. Trick, Enns, Mills, Vavrik

۲۰۰۴: ۳۸۵). تریک و همکارانش (۲۰۰۴: ۳۸۹) به این نتیجه رسیدند که اختلال تکانشگری، به‌ویژه در رانندگان کم‌تجربه و جوان به‌احتمال بیشتری منجر به پیامدهای زیان‌بار رانندگی خواهد شد؛ بنابراین پژوهشگران، وجود علایم اختلال تکانشگری را عامل خطر مهمی برای تصادفات رانندگی قلمداد می‌کنند. اگرچه اختلال تکانشگری عمدتاً در کودکان سنین مدرسه تشخیص داده می‌شود؛ با این حال مطالعات نشان می‌دهد که حدود ۴ تا ۵ درصد از بزرگسالان دارای علایم این اختلال هستند (بارکلی<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰: ۵).

یافته‌های حاصل از پژوهش‌های بالینی و غیربالینی حاکی از آن است که اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی در بزرگسالان، با سطوح بالایی از اختلال در عملکرد همراه است (بیدرمن، فرونه، اسپنسر، میک و منوتوکس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶: ۴۵). بدون شک یکی از مهم‌ترین حوزه‌های اختلال عملکرد در این افراد می‌تواند استفاده از وسایل نقلیه باشد. در مطالعات آشکار شده است که بزرگسالان مبتلا به تکانشگری در مقایسه با گروه کنترل، به میزان زیادی دچار تصادفات رانندگی می‌شوند؛ به‌دلیل تخلفات ناشی از سرعت بیش‌ازحد، بیشتر جریمه شده و گواهینامه آن‌ها بیشتر تعلیق یا باطل می‌شود (فیشر و همکاران، ۲۰۰۷: ۹۹).

از آنجایی که شرایط کنونی جاده تبریز - اهر که به‌دلیل تک‌بانه‌بودن و کم‌عرض‌بودن در طول سال موجب بروز تصادفات عدیده با تلفات سنگین جانی شده که در اثر آن، بسیاری از خانواده‌ها عزیزان خود را از دست داده و از این جهت لطمات روحی، روانی، خانوادگی، اجتماعی و حتی اقتصادی را به مردم منطقه تحمیل می‌کند. با وجود اینکه شواهد به‌شکل منسجمی نشان می‌دهد که رابطه مسلّمی میان هیجان‌خواهی و اختلال تکانشگری با رفتارهای پرخطر رانندگی پیامدهای ناگوار

1. Barkley

2. Biederman, Faraone, Spencer, Mick, Monuteaux

رانندگی وجود دارد؛ اما تاکنون مطالعاتی درباره بررسی رابطه هیجان‌خواهی و اختلال تکانشگری با رفتارهای پرخطر رانندگی در شهر تبریز - اهر انجام نشده است؛ بنابراین هدف اصلی این پژوهش، تبیین رفتارهای پرخطر رانندگی بر اساس هیجان‌خواهی و تکانشگری با رانندگان بین‌شهری تبریز - اهر است. در واقع پاسخ به این سؤال که چه ارتباطی بین هیجان‌خواهی و اختلال تکانشگری با رفتارهای پرخطر رانندگی وجود دارد؟

## پیشینه و مبانی نظری

جدول ۱. خلاصه پژوهش‌های انجام‌شده

ردیف	نام نویسنده	عنوان پژوهش	خلاصه نتایج
۱	کارسازی، نصیری، اسماعیل‌پور و خانیچانی (۱۳۹۶)	بررسی نقش اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی بزرگسالان در رفتارهای پرخطر رانندگی با میانجی‌گری دشواری در تنظیم هیجان	لغزش‌ها و خطاها به‌طور مستقیم تحت‌تأثیر اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی قرار دارند؛ اما تخلفات رانندگی به‌طور غیرمستقیم و با واسطه‌گری دشواری در تنظیم هیجان از اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی اثر می‌پذیرند.
۲	حیدره، اصلانی اسلمرز، خرم‌آبادی (۱۳۹۵)	مقایسه هوش هیجانی و ویژگی‌های شخصیتی رانندگان متخلف و عادی شهر کرمانشاه	بین هوش هیجانی رانندگان متخلف و عادی تفاوت معنادار وجود دارد.
۳	رجبی، نریمانی و حسینی (۱۳۹۱)	مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و هیجان‌خواهی رانندگان تصادف‌کرده با رانندگان عادی	نتایج نشان داد که تفاوت میانگین نمره‌های رانندگان درگیر و غیردرگیر در تصادف‌های رانندگی در عامل ادواری خوبی متهورانه، بی‌اعتمادی اضطراب‌آمیز، عدم کنترل بر اراده و تنش عصبی معنادار است. همچنین در متغیر هیجان‌خواهی، تفاوت معناداری در دو گروه مشاهده شد.
۴	یوسفی و قاسمی اداکان (۱۳۹۰)	بررسی رابطه تحریک‌جویی و رفتار پرخطر رانندگی در مشهد	نتایج نشان داده که اگرچه به‌طور کلی میزان تحریک‌جویی آزمودنی‌ها در حد متوسط و رفتارهای پرخطر رانندگی آن‌ها در حد پایین است، بین دو مجموعه متغیر تحریک‌جویی و رفتارهای پرخطر رانندگی همبستگی نسبتاً بالایی وجود دارد و در ایجاد این همبستگی، از مجموعه تحریک‌جویی، متغیر شدت هیجان و از مجموعه رفتار پرخطر، متغیر خطای رانندگی بیشترین سهم را بر عهده دارند.
۵	گودرزی و شیرازی (۱۳۸۴)	بررسی رابطه بین تحریک‌جویی و رفتار رانندگی پرخطر	به این نتیجه رسیدند که نمره کلی تحریک‌جویی و سه خرده‌مقیاس‌های آن (تجره‌جویی، هیجان‌طلبی و تنوع‌طلبی) با رفتارهای رانندگی پرخطر (لغزش‌ها، خطاها و تخلفات رانندگی) همبستگی مثبت و معنی‌دار دارند.

۶	کابارکابا، دوبرودولکا، کیکویا و آنتیک (۲۰۱۸)	ارزیابی سهم بالقوهٔ تکانشگری و رانندگی پرخاشگرانه در پیش‌بینی حوادث رانندگی و بررسی رابطهٔ بین آن‌ها	نتایج نشان داد که تکانشگری به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی و همچنین رانندگی پرخاشگرانه، پیش‌بینی‌کننده‌های خوبی برای بروز سوانح ترافیکی هستند.
۷	چن و سینگال (۲۰۱۳)	بررسی هیجان‌خواهی، اختلال کم‌توجهی و حواس‌پرتی و پیامدهای ناگوار رانندگی	نتایج نشان دادند که هیجان‌ها باعث تغییر توجه رانندگان از تکلیف رانندگی به‌سمت محرک‌های هیجانی می‌شوند که کاهش تمرکز آن‌ها و پردازش معیوب علائم رانندگی را در پی دارد. همچنین ناتوانی در تنظیم هیجان با رفتارهای پرخطر رانندگی مثل سرعت زیاد، مصرف دارو و الکل، حواس‌پرتی، خستگی و خطرجویی رابطهٔ مثبت دارد.
۸	کارلتون و استارکی (۲۰۱۱)	بررسی رفتارهای پرخطر رانندگی	بیان می‌کنند که ویژگی‌های شخصیتی و هیجان‌خوانی، عوامل مؤثر در تصادف‌ها می‌باشند.
۹	دانلاپ و رومر (۲۰۱۰)	ریسک تصادف نوجوان و جوان: ریسک حساسیت، استفاده از مواد مخدر و رفتارهای رفتار مواد	نشان دادند که هیجان‌خواهی، نقش برجسته‌ای در تصادف‌های جوانان با موتورسیکلت دارد.
۱۰	هاک، چین و لیم (۲۰۱۰)	اثرات تحریک ضربه‌انگیز، پرخاشگری و رفتارهای ریسک‌پذیر بر آسیب‌پذیری موتورسیکلت	بیانگر این بود که هیجان‌خواهی تکانشی در ارتباط با میزان آسیب‌پذیری موتورسواران معنادار نیست.
۱۱	اسکوبل، بل، سورسون، بارتون، ریزو و ویموتنه (۲۰۰۷)	عوامل فردی در رانندگی خطرناک در میان افراد مسن	بیان می‌کنند رانندگانی که از نظر ویژگی هیجان‌طلبی در سطح بالایی هستند، کسانی که از خطر، هیجان و فعالیت‌های جدید و پرشور لذت می‌برند، با احتمال بیشتری به رفتارهای پرخطر رانندگی می‌پردازند.
۱۲	ریچارد، دیفنجر، روسن، برکلی و رادریکس (۲۰۰۶)	بررسی رفتارهای پرخطر رانندگی در دانشجویان مبتلا به اختلال کم‌توجهی و تکانشگری	نتایج نشان داد که دانشجویان با سطوح بالای علائم اختلال کم‌توجهی در مقایسه با دانشجویانی که سطوح پایین از این علائم داشتند، خشم صفتی و حالتی و انفجارهای هیجانی و خلقی بیشتری بروز می‌دهند. علاوه بر این، افراد دارای اختلال کم‌توجهی به‌سختی می‌توانند هیجان‌های منفی خود را کنترل کنند و عمدتاً هیجان‌های خود را به‌شکلی پرخاشگرانه و خصمانه بروز می‌دهند.
۱۳	سامر (۲۰۰۳)	پیش‌بینی عوامل شخصیتی و رفتاری در حوادث ترافیکی: تست مدل محرمانهٔ متنی	به این نتیجه رسید که تحریک‌جویی و پرخاشگری، با همدیگر، رانندگی مخاطره‌آمیز را پیش‌بینی می‌کنند.

در جدول ۱، مطالعات ایرانی و خارجی هرکدام به‌شکل محدود و به‌صورت  
منسجم به نقش هیجان‌خواهی در بروز رفتارهای پرخطر پی برده‌اند. همچنین در  
مطالعات خارجی، تنها یک پژوهشگر به وجود ارزیابی تکانشگری در پیش‌بینی  
حوادث رانندگی پی برده بود و در مطالعات ایرانی، نقش تکانشگری در بروز  
رفتارهای پرخطر رانندگی به‌طور آشکار بررسی نشده بود؛ به همین دلیل پژوهشگر

در این مقاله به بررسی نقش هیجان‌خواهی و تکانشگری در رفتارهای پرخطر رانندگی بین‌شهری پرداخته و نقش هرکدام از مؤلفه‌های تکانشگری حرکتی، شناختی و عدم توجه در بروز رفتارهای پرخطر رانندگی بررسی کرده است که در مطالعات دیگران به‌طور آشکارا بررسی نشده بود.

هرگونه رفتاری که بتواند تهدیدکننده سلامت جسمی یا روانی در زمان حال یا آینده باشد، رفتار پرخطر نامیده می‌شود. تغییرات زیستی، روان‌شناختی و محیطی - اجتماعی که در دوره نوجوانی رخ می‌دهند، ممکن است باعث درگیر شدن در رفتارهای خودتخریب‌ساز و مضر برای سلامتی شوند. همین رفتارها تأثیر درازمدتی در سلامتی دارند و دارای عواقب روان‌شناختی و اجتماعی هستند. در دهه‌های اخیر، مطالعات نشان داده‌اند که رفتارهای مخاطره‌جویی در دوران نوجوانی بسیار رایج و پرتکرار هستند و بسیاری از این مطالعات بر پیامدهای منفی رفتار مخاطره‌جویی تمرکز کرده‌اند؛ به‌طور مثال، رفتار بی‌پروایی، رفتارهای ناسالم جنسی، سیگارکشیدن، می‌گساری، مصرف مواد و سوءاستفاده از دارو (اکبری و رازع، ۱۳۹۱: ۵۹). هرچند که هیچ‌یک از بخش‌های جامعه از عواقب ناگوار رفتارهای تهدیدکننده سلامت در امان نیست، ولی بعضی از گروه‌های اجتماعی از جمله نوجوانان در معرض خطر بیشتری قرار دارند؛ بنابراین بسیاری از قربانیان رفتارهای پرخطر در آینده از میان نوجوانان امروزی خواهد بود. مصرف مواد، خشونت و رفتارهای جنسی نایمن، عوامل بسیاری از موارد مرگ‌ومیر در سنین نوجوانی و اوایل بزرگسالی را تشکیل می‌دهند (لیندبرگ، بوگست و ویلیامز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱، به نقل از ناطقی و افشانی، ۱۳۹۵: ۶۶) کرکمر و گرین<sup>۲</sup> (۲۰۰۰، به نقل از خسروی، کیامنش، بنی‌جمالی و نیک‌منش، ۱۳۸۶: ۵۰) مخاطره‌جویی را تمایل برای درگیر شدن در رفتارهایی می‌دانند که تهدیدآمیز

1- Lindberg, Biggest & Williams

2- Kremer, Greene



هستند یا به سلامت ذهنی و فیزیکی شخص آسیب می‌رسانند.

پژوهش‌های اخیر نشان داده است که اکثر نوجوانان و جوانان می‌توانند از شرایط پرخطر و پرفشار به سلامت بگذرند و به سازگاری موفقیت‌آمیز دست یابند. یافته‌های به‌دست‌آمده از این پژوهش‌ها نشان داده است که حداقل ۵۰ درصد و غالباً ۷۰ درصد نوجوانان پرورش‌یافته در شرایط محیطی ناگوار مثل فقر، جنگ و اعتیاد و بیماری روانی والدین، علی‌رغم قرارگرفتن در معرض فشارهای شدید، توانش اجتماعی خود را بهبود بخشیده و بر مشکلات غلبه می‌کنند (خداجوادی، آقابخش، رفیعی، عسگری، بیان معمار و عبدی زرین، ۱۳۹۰: ۴۲۱). روان‌شناسان در پاسخ به اینکه چگونه برخی افراد می‌توانند در مقابل سختی‌ها و مشکلات، ایستادگی و چاره‌اندیشی کنند، اصطلاح «تاب‌آوری» را به کار می‌برند. تاب‌آوری یعنی استفاده فرد از توان و ظرفیت خود برای سازگاری با شرایط سخت استرس‌زا و تحمل آن (ترصفی، ۱۳۹۱: ۱۳).

تکانشگری، هسته اصلی بسیاری از آسیب‌های اجتماعی مانند مصرف مواد، قماربازی بیمارگونه، اختلال‌های شخصیت و دست‌زدن به اقدامات پرخاش‌جویانه است. این اختلال هر سال موجب از میان‌رفتن زمان و سرمایه در بسیاری از کشورها می‌شود. یکی از رایج‌ترین تعاریف، تکانشگری به صورت آمادگی قبلی برای واکنش‌های سریع و بدون برنامه به محرک‌های درونی یا بیرونی بدون در نظر گرفتن نتایج منفی آن واکنش‌ها برای خود فرد یا دیگران تعریف می‌شود (استنفورد<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹: ۹۴۹).

فرایند تصمیم‌گیری یا برگزیدن یک گزینه از میان چند گزینه، یکی از عالی‌ترین پردازش‌های شناختی به شمار می‌رود. گونه ویژه‌ای از این فرایند که به‌عنوان

تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز شناخته می‌شود، در شرایطی پردازش مخاطره‌آمیز<sup>۱</sup> می‌شود که شخص با گزینه‌هایی روبه‌رو می‌گردد که انتخاب آن‌ها باری از سود یا زیان در حال یا آینده به دنبال دارد و درعین حال، میزان این سود و یا زیان با درجاتی از احتمال همراه است (اختیاری و بهزادی، ۱۳۸۰ ب: ۳۷).

تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز، اهمیت بالایی در زندگی فردی و اجتماعی افراد دارد و اختلال در این نوع تصمیم‌گیری، هسته اصلی پدیده تکانشگری و رفتارهای تکانشی<sup>۲</sup> را تشکیل می‌دهد (اختیاری و بهزادی ۱۳۸۰ الف: ۶۵). رفتارهای تکانشی که در برخی رویکردها، رفتارهای مخاطره‌آمیز<sup>۳</sup> نیز خوانده می‌شوند، به عملکردهایی گفته می‌شوند که اگرچه تا اندازه‌ای با آسیب یا زیان‌های احتمالی همراه هستند، امکان دستیابی به گونه‌ای پاداش را نیز فراهم می‌کنند (اختیاری، بهزادی، جتسی و مقیمی، ۱۳۸۲: ۴۸). این رفتارها باید دارای سه عامل زیر باشند:

الف) برگزیدن یک گزینه از میان دو یا چند گزینه با پاداش احتمالی؛

ب) همراهی یکی از گزینه‌ها با احتمال پیامدهای ناگوار؛

ج) روشن نبودن احتمال پیامد ناگوار در زمان رخداد رفتار (کن و چرک<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰: ۱۷۹). بسیاری از مردم در زندگی روزمره دست به رفتارهای تکانشی می‌زنند (مولر، بارت، دوگهرتی، اشمیتز و سوان<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱: ۱۷۸۳). هرچند نشان‌دادن نمونه‌هایی از رفتارهای تکانشی به نظر ساده می‌رسد، اما تعریف دقیق پدیده تکانشگری دشوار است؛ چراکه اختلاف‌نظرهای بسیاری در تکانشی یا غیرتکانشی خواندن یک رفتار وجود دارد (اوندن<sup>۶</sup>، ۱۹۹۹: ۳۴۸). نکته پیچیده در بررسی رفتارهای تکانشی، تنوع عللی است که

1. Risky Decision Making

2. Impulsive Behavior

3. Risky Behaviors

4. Lane, Cherek

5. Moeller, Barrett, Dougherty, Schmitz, Swann

6. Evenden

می‌توانند بروز یک رفتار تکانشی را در پی داشته باشند؛ برای نمونه، فردی که مواد مخدر مصرف می‌کند، ممکن است به علت گرایش به رفتارهای خطرپذیر، توجه زیاد به پاداش‌ها، بی‌توجهی به آسیب‌ها، علاقه به تجربه چیزهای تازه و یا دیگر ویژگی‌های روان‌شناختی، چنین رفتار تکانشی‌ای را انجام دهد.

از اوایل سال‌های ۱۹۷۰ میلادی، ماروین زاگرن<sup>۱</sup> روان‌شناس (۱۹۲۸) در دانشگاه دلاویر<sup>۲</sup>، پژوهشی را در مورد زمینه محدود شخصیت انجام داده که آن را هیجان‌خواهی نامیده است؛ صفتی با مؤلفه وسیع ارثی که در آغاز توسط هانس آیزنک توصیف شده بود. زاگرن، هیجان‌خواهی را به‌عنوان نیاز به «احساس‌ها و تجربیات مختلف جدید، پیچیده و میل به انجام ریسک‌های بدنی و اجتماعی به‌خاطر چنین تجربیاتی» تعریف می‌کند (شولتز، ترجمه محمدی، ۱۳۸۱: ۶۵).

افراد هیجان‌خواه، افرادی دارای خصوصیات هم‌چون برون‌گرایی، خودمختاری، جسارت و ناهماهنگی می‌باشند. در نگرش‌های مذهبی و سیاسی، بیشتر تمایل به آزاداندیشی دارند، و در برابر موفقیت‌های مبهم، تحمل بیشتری دارند. در نگرش‌های جنسی، آنان سلطه‌جویی ضعیف‌تری دارند و پاسخ‌های فیزیولوژیکی آنان به محرک‌های جدید، شدیدتر از گروه‌های دیگر است. زاگرن و همکاران وی دریافتند که هیجان‌خواهی در نتیجه سن تغییر می‌کند. افراد جوان‌تر بیشتر از افراد مسن‌تر به جست‌وجوی حادثه، ریسک و تجربیات جدید گرایش دارند. نمره‌های آزمون آزمودنی‌های نوجوان تا ۶۰ ساله نشان داد که هیجان‌خواهی با افزایش سن کاهش می‌یابد و در حدود ۲۰ سالگی آغاز می‌شود. زاگرن در یک اظهار نظر شخصی درباره اینکه چگونه رفتار هیجان‌خواهی او با افزایش سن تغییر کرده است، گفت هنگامی که او جوان‌تر بود، از مقاله‌ها و مهمانی‌های دیروقت در اجلاس‌های (APA) لذت می‌برد؛

1. Marvin, Zucherman

2. University of Delaware

اما اکنون دیگر این‌طور نیست (شولتز، ۱۹۹۴ ترجمه کریمی، ۱۳۸۴: ۸۷).

اولین نسخه مقیاس هیجان‌خواهی زاكرمن که ۳۰ سال پیش ارائه شد، برای پیش‌بینی به پاسخ فرد به محرومیت حسی بود. پس از آن، وسیله سنجش شخصیتی برای ارزیابی چهار گرایش کلیدی تصحیح شد که عبارتند از ماجراجویی، هیجان‌خواهی تجربه‌گرایی، بی‌قیدی (بازداری‌زدایی) و آسیب‌پذیری در مقابل خستگی.

اما نظریه مطرح دیگر، نظریه ریموند برنارد کتل است. وی پاره‌ای از صفات شخصیتی را شرح می‌دهد که می‌تواند در کشاندن فرد به مصرف مواد نیز نقش داشته باشد. وی در طی سه دهه به کمک پرسش‌نامه‌ها، آزمون‌های شخصیت و مشاهده رفتار در شرایط واقعی زندگی، گسترده‌ترین مطالعه را درباره صفات شخصیت انجام داد. او برای شناخت این صفات، از روش آماری تحلیل عاملی استفاده کرد (اتکینسون و همکاران، ۱۳۸۳: ۳۱۵).

کتل، موضوع صفات را واحد اصلی بررسی شخصیت می‌دانست و معتقد بود که هدف نظریه شخصیت باید پیش‌بینی رفتار آدمی در شرایط و اوضاع و احوال معین باشد (یوسفی، ۱۳۸۴: ۱۰۴). محور اصلی نظریه کتل، تمایزی است که میان دو نوع صفات صوری و صفات پایه یا عمقی قائل می‌شود. صفات صوری، مجموعه‌ای از ویژگی‌های رفتار هستند که آشکار و ظاهری‌اند و دوام و ثبات آن‌ها، بسیار کم است و در اثر ارتباط صفات عمقی با یکدیگر حاصل می‌شوند. صفات عمقی، منبع و سرچشمه صفات صوری و علت‌های واقعی رفتار آدمی هستند. این صفات، بادوام بوده و از نظر کتل اهمیت بیشتری دارند؛ زیرا به صورت عوامل و پدیده‌های زیربنایی شخصیت عمل می‌کنند. صفات عمقی دو دسته‌اند:

- صفات سرشتی که ارثی‌اند و شخص، آن‌ها را با خود به دنیا می‌آورد؛

- صفات محیطی که با آموختن و تربیت به دست آمده و حاصل محیط می‌باشد.

کتل، صفات را بر این اساس که خود را به چه صورتی نشان می‌دهند، به سه دسته

تقسیم کرده است:

۱. صفات پویا: صفاتی که فرد را به سوی هدفی به حرکت درمی آورند؛
۲. صفات توانشی: صفاتی که استعداد، قابلیت و توانایی فرد را برای رسیدن به هدفی نشان می دهند؛
۳. صفات خلقی: صفاتی که نشان دهنده خصوصیتی مانند انرژی، واکنش عاطفی، سرعت عکس العمل و سرعت و قوت انگیزشی هستند (شاملو، ۱۳۹۲: ۱۱۰).

## روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش های کمی گردآوری داده ها، توصیفی از نوع همبستگی - پیش بین است. جامعه آماری پژوهش، کلیه رانندگان بین شهری تبریز - اهر بودند که حداقل دو سال سابقه فعالیت داشتند که با بررسی های به عمل آمده از شرکت تاکسی رانی مسیر تبریز - اهر، حدود ۱۳۰ نفر بودند که از بین این جامعه آماری، نمونه ای با حجم ۱۰۰ نفر از رانندگان به صورت در دسترس انتخاب شدند. روش اجرای پژوهش بدین صورت است که ابتدا بعد از گرفتن مجوز و ارائه آن به مسئولین راهنمایی و رانندگی، ضرورت انجام کار توضیح داده شد و سپس رانندگان به صورت در دسترس انتخاب می شدند و پرسش نامه ها به آنها داده و در رابطه با اخلاقیات به آنها توضیح داده می شد که اطلاعات محرمانه خواهد ماند و هیچ ربطی به تخلفات گواهینامه رانندگی و یا انضباط آنها در داخل شهر ندارد. تعریف عملیاتی رفتار پرخطر، نمره ای است که فرد از پرسش نامه رفتار رانندگی منچستر (۱۹۹۰) به دست می آورد. تکانشگری، نمره ای است که آزمودنی ها از مقیاس تکانشگری بارت<sup>۱</sup> (۱۹۵۹) کسب می کنند. این مقیاس، سه عامل تکانشگری شناختی، تکانشگری حرکتی و بی برنامه گی را ارزیابی می کند (استنفورد و همکاران،

۲۰۰۹). منظور از هیجان‌خواهی، نمره‌ای است که فرد در پرسش‌نامه هیجان‌خواهی زاگرمین<sup>۱</sup> (۱۹۷۸) دست می‌آورد.

پرسش‌نامه رفتار رانندگی منچستر: این پرسش‌نامه در سال ۱۹۹۰ میلادی و در ساختمان روان‌شناسی دانشگاه منچستر، به وسیله ریسن و همکارانش (۲۰۰۵) تنظیم و تدوین شد. این مقیاس در کشورهای مختلفی مانند انگلستان اجرا و اعتباریابی شده است (پارکر، مک دانلود، راییت و ساتکلیف<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰: ۶۵)؛ و بر این ایده اساسی قرار دارد که خطاها و تخلفات دارای علل روان‌شناختی و شیوه‌های اصلاح متفاوتی هستند و باید بین آن‌ها تمایز قائل شد. اینک MDBQ به ابزاری رایج در اندازه‌گیری رفتارهای رانندگی تبدیل شده است. این پرسش‌نامه دارای ۵۰ گویه در یک طیف لیکرت ۶ گزینه‌ای می‌باشد که چهار عامل لغزش‌ها، اشتباهات سهوی، تخلفات عمدی و تخلفات سهوی رانندگی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. پارکر و ریسن<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) در بررسی پایایی بازآزمایی ۸۰ نفر راننده و در یک فاصله هفت‌هفته‌ای، ضرایب همبستگی ۰/۸۱ برای خطاها و ۰/۷۵ برای تخلفات را به دست آورده‌اند. پایایی پرسش‌نامه در مطالعه علوی، محمدی، سوری، جنتی و محمدی کلهری (۱۳۹۳) ۹۶٪ به دست آمد. حداقل نمره در رفتارهای پرخطر رانندگی صفر، حداکثر نمرات ۲۵۰ و میانگین متوسط ۱۵۰ می‌باشد (علوی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۲۳).

مقیاس هیجان‌خواهی زاگرمین (SSS): این مقیاس، فرم کوتاه مقیاس هیجان‌خواهی زاگرمین (۱۹۷۸) است و شامل ۱۴ سؤال ۲ گزینه‌ای صحیح و غلط می‌باشد. سؤالات این مقیاس برای ارزیابی تمایل فرد به فعالیت‌های مخاطره‌آمیز به کار می‌رود. پایایی این مقیاس توسط زاگرمین و آیزنک<sup>۴</sup> (۱۹۷۸) در حدود ۸۵/۰ تا ۸۶/۰ برآورد شده

1. Zuckerman

2. Parker, MC Donald, Rabbitt & Sutcliffe

3. Parker, Reason

4. Zuckerman, M. and Eysenck

است. کامکاری (۱۳۶۹)، به نقل از حقیقی، شکرکن و موسوی شوشتری، (۱۳۸۱: ۸۰) نیز با استفاده از روش تصنیف، گاتمن و آلفای کرونباخ، ضریب پایایی آن را به ترتیب ۸۰/۰، ۷۵/۰ و ۷۰/۰ محاسبه کرده است. لکن کرولا (۱۹۸۸)، به نقل از حقیقی و همکاران، (۱۳۸۱: ۸۰)، ضریب اعتبار این مقیاس را ۸۸/۰ ذکر کرده است. ضریب آلفای کرونباخ در پژوهش سلطانپور (۱۳۹۷: ۷۵)، ۰/۸۳ گزارش شده است. حداقل نمرات ۱، حداکثر ۱۴ و میانگین متوسط در پرسش‌نامه هیجان‌خواهی ۷ می‌باشد.

**مقیاس تکانشگری بارات (Barratt):** این مقیاس توسط بارات (۱۹۵۹) ساخته شد. بارات در نسخه یازدهم پرسش‌نامه BIS-11، تکانشگری را بر پایه سه محور ذیل توضیح می‌دهد:

۱- خودحرکتی به مفهوم عمل کردن بدون فکر؛

۲- برنامه‌ریزی با دقت و یا توجه به جزئیات؛

۳- ثبات سازگاری به معنی توانایی آینده‌نگری فرد.

این مقیاس، سه عامل تکانشگری شناختی، تکانشگری حرکتی و بی‌برنامگی را ارزیابی می‌کند. این مقیاس، ۳۰ سؤال دارد. گزینه‌ها با مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شوند (به‌ندرت / هرگز (امتیاز ۱) و تقریباً / همیشه (امتیاز ۴). این مقیاس، ده سؤال منفی دارد که به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. پایایی مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۳ و برای زیرمقیاس‌های حرکتی، توجهی و بی‌برنامگی به ترتیب عبارت از ۰/۷۴، ۰/۷۴ و ۰/۷۳ است (بارات، ۱۹۹۵: ۱۶). در ایران، اختیاری و همکارانش (۱۳۸۷) ضریب آلفای ۰/۷۸ را برای تکانشگری توجهی، ۰/۶۳ را برای تکانشگری حرکتی، ۰/۴۷ را برای تکانشگری بی‌برنامگی و ۰/۸۳ را برای کل آزمون گزارش کردند. نتایج نشان داده است که این مقیاس با پرسش‌نامه‌های خودسنجی تکانشگری مانند مقیاس هیجان‌طلبی زاگرمین، مقیاس تکانشگری آیزنک و مقیاس بازدارنده و فعال‌سازی رفتاری، همبستگی خوبی دارد

(استانفورد و همکاران، ۲۰۰۹: ۹۹). حداقل نمرات در مؤلفه‌های تکانشگری ۷، حداکثر ۲۸ و میانگین متوسط ۱۷/۵ می‌باشد.

## یافته‌ها

جدول ۲. آماره‌های توصیفی مؤلفه‌های سلامت روان‌شناختی

انحراف استاندارد	میانگین	مؤلفه‌ها
۶/۴۳	۱۶/۲۳	تکانشگری شناختی
۴/۲۹	۱۷/۷۸	تکانشگری حرکتی
۴/۹۱	۱۵/۰۵	تکانشگری عدم توجه
۲/۰۶۶	۹/۲۸	هیجان‌خواهی
۲۱/۵۰	۱۳۴/۵۶	رفتارهای پرخطر رانندگی

نتایج حاصل از داده‌ها در مؤلفه‌های تکانشگری شناختی و عدم توجه میانگین به‌دست‌آمده در جدول کمتر از میانگین متوسط است و نشان می‌دهد که علایم تکانشگری شناختی و عدم توجه در بین پاسخگویان، کمتر از حد متوسط بوده است؛ ولی در مؤلفه تکانشگری حرکتی، میانگین به‌دست‌آمده در جدول بیشتر از میانگین متوسط بوده است و نشان می‌دهد که تکانشگری حرکتی در بین پاسخگویان کمی بیشتر از حد متوسط بوده است. در هیجان‌خواهی، میانگین متوسط کمتر از میانگین به‌دست‌آمده در جدول بوده است و نشان می‌دهد که هیجان‌خواهی پاسخگویان بالاتر از حد متوسط بوده است و در متغیر رفتارهای پرخطر نیز میانگین متوسط بیشتر از میانگین به‌دست‌آمده در جدول بوده است و نشان می‌دهد که رفتارهای پرخطر رانندگی در بین پاسخگویان کمتر از حد متوسط (۱۵۰) بوده است.



جدول ۳. آزمون پیرسون هیجان‌خواهی با رفتارهای پرخطر رانندگی

تعداد	سطح معناداری	ضریب همبستگی پیرسون	
۱۰۰	۰/۰۰۲	۰/۳۰۳ <sup>۵۵</sup>	هیجان‌خواهی / رفتارهای پرخطر رانندگی

سطح معناداری  $P < ۰/۰۱$ 

بر اساس جدول ۳، آزمون همبستگی پیرسون برای بررسی رابطه بین هیجان‌خواهی با رفتارهای پرخطر رانندگی به کار برده شد. نتایج حاصل از آزمون با ضریب همبستگی  $۰/۳۰۳$  در سطح معناداری  $۰/۰۰۲$  نشان می‌دهد که بین هیجان‌خواهی و رفتارهای پرخطر رانندگی رابطه معناداری وجود دارد. هرچه هیجان‌خواهی رانندگان بیشتر باشد، احتمال رفتارهای پرخطر رانندگی نیز بیشتر خواهد بود و برعکس.

برای بررسی این فرضیه از رگرسیون چندگانه بهره گرفته شد؛ به این ترتیب که مؤلفه‌های تکانشگری شناختی ( $X_1$ )، تکانشگری حرکتی ( $X_2$ ) و تکانشگری عدم توجه ( $X_3$ ) به عنوان متغیرهای مستقل و متغیر وابسته ( $Y$ ) رفتارهای پرخطر رانندگی در نظر گرفته شد.

جدول ۴. خلاصه نتایج مقدار واریانس تبیین‌شده و معناداری مدل

شاخص	R	$R^2$	تعدیل شده $R^2$	خطای استاندارد برآورد
۱	۰/۷۶۰	۰/۵۷۷	۰/۵۶۴	۱۴/۲۰

بر اساس جدول ۴ و ۵، نسبت F و سطح معناداری آن بیانگر اثر معنادار متغیرها در معادله رگرسیون است. در این مرحله، اثر رگرسیون  $F = ۴۳/۶۸۵$  به دست آمد که در سطح  $۰/۰۰۰$  با درجه آزادی (۳ و ۹۵) معنادار می‌باشد و  $R^2$  محاسبه شده بر اساس این متغیرها،  $۰/۵۶۴$  است؛ یعنی این ۳ متغیر با هم  $۵۶/۴$  از واریانس متغیر رفتارهای پرخطر رانندگی را تبیین می‌کنند.

## جدول ۵. نتایج جدول تحلیل واریانس

شاخص	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری
بین‌گروهی درون‌گروهی کل	۲۶۳۴/۴۸۴	۳	۸۸۱۱/۴۹۵	۴۳/۶۸۵	۰/۰۰۰
	۱۹۳۶۳/۵۵۵	۹۶	۲۰۱/۷۰۴		
	۴۵۷۹۸/۰۳۸	۹۹			

با توجه به ضرایب و سطح معنی‌داری مندرج در جدول ۶، رابطه بین مؤلفه‌های تکانشگری شناختی، حرکتی و عدم توجه با رفتارهای پرخطر رانندگی در جاده تبریز - اهر معنی‌دار بوده است؛ یعنی هرچه علائم تکانشگری شناختی، حرکتی و عدم توجه در بین رانندگان بیشتر باشد، رفتارهای پرخطر رانندگی نیز افزایش می‌یابد و برعکس.

## جدول ۶. ضرایب استاندارد و استاندارد نشده مؤلفه‌های تکانشگری با رفتارهای پرخطر رانندگی

مدل	ضرایب استاندارد نشده	خطای استاندارد	ضرایب استاندارد شده		سطح معناداری
			Beta	t	
ثابت	۷۶/۵۶۰	۶/۰۷۶		۱۲/۶۰۰	۰/۰۰۰
تکانشگری شناختی	۱/۲۲۱	۰/۳۰۵	۰/۳۶۵	۳/۹۹۷	۰/۰۰۰
تکانشگری حرکتی	۱/۲۰۷	۰/۵۱۳	۰/۲۴۱	۲/۳۵۴	۰/۰۲۱
تکانشگری عدم توجه	۱/۱۱۱	۰/۴۶۱	۰/۲۵۴	۲/۴۱	۰/۰۱۸

معادله کلی رگرسیون برای مدل فوق به صورت زیر می‌باشد:

تکانشگری عدم توجه (۰/۲۵۴) + تکانشگری حرکتی (۰/۲۴۱) + تکانشگری شناختی (۰/۳۶۵) + ۷۶/۵۶۰ = رفتارهای پرخطر رانندگی

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، بررسی نقش هیجان‌خواهی و تکانشگری مؤثر در رفتارهای پرخطر رانندگی بین‌شهری تبریز - اهر بود. نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش بدین شرح است که بین هیجان‌خواهی با رفتارهای پرخطر رانندگی رانندگان بین‌شهری تبریز - اهر رابطه وجود دارد و به شکل منسجمی با یافته‌های پژوهشگرانی از جمله

حیدره و همکارانش (۱۳۹۵)، رجبی و همکارانش (۱۳۹۱) یوسفی و قاسمی ادکان (۱۳۹۰)، گودرزی و شیرازی (۱۳۸۴)، چن و سینگال (۲۰۱۳)، کارلتون و استارکی (۲۰۱۱)، دانلاپ و رومر (۲۰۱۰)، اسکوبل و همکاران (۲۰۰۷) و سامر (۲۰۰۳) همسو بوده است.

در تبیین رابطه بین هیجان‌خواهی با رفتارهای پرخطر رانندگی رانندگان بین‌شهری تبریز - اهر می‌توان گفت افرادی که هیجان‌خواهی در آنان کمتر بود، رفتارهای پرخطر رانندگی نیز در آنان کمتر بود و افرادی که هیجان‌خواهی در آنان بیشتر بود، رفتارهای پرخطر رانندگی نیز در آنان بیشتر بود؛ یعنی افراد هیجان‌خواه برای به‌دست‌آوردن سطح برانگیختگی بهینه دست به کارای مختلفی می‌زنند. آن‌ها با افراد مختلفی معاشرت دارند، نه به علت اینکه بر دیگران تأثیر بگذارند بلکه به دنبال تحریک هستند؛ آن‌ها در فعالیت‌های پرخطر مختلف درگیر می‌شوند. در این راستا می‌توان گفت که یکی از انگیزه‌های خطرکردن هنگام رانندگی، هیجانی است که برخی افراد تجربه می‌کنند (یوسفی و همکاران ۱۳۹۰: ۶۳). لاجونن<sup>۱</sup> (۲۰۰۱: ۱۳۶۵) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که هیجان‌طلبی از همه بیشتر احتمال انجام خشونت در رانندگی را پیش‌بینی می‌کند. شکست‌های شناختی و تخلفات می‌توانند منشأ روان‌شناختی متفاوتی داشته باشند. شکست‌های شناختی به‌طور مستقیم ناشی از مشکل پردازش اطلاعات هستند؛ درحالی‌که تخلفات، مؤلفه‌های انگیزشی بالایی دارند (پارکر، ریسون و منستید<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵: ۴۵). مطالعات نشان داده است که رانندگان متخلف فارغ از اینکه تخلف آن‌ها عمدی یا غیرعمدی باشد، بیشتر از سایر رانندگان در معرض خطر رانندگی هستند و در این میان، عوامل هیجانی و ادراک کنترل، نقش مهمی در رفتار رانندگی آن‌ها ایفا می‌کنند. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که

1. Lajunen,

2. Parker, Reason, Manstead

رانندگان جوان که طبیعتاً سطح بالایی از جست‌وجوی برانگیختگی و هیجان‌خواهی را دارند، بیشتر دچار تخلفات رانندگی می‌شوند (یولبرگ و راندمو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳: ۴۹). از جمله سویی فلدمن، گریسون، رینا و روبینز - متیس<sup>۲</sup> (۲۰۱۱: ۸۵۹) نتیجه گرفتند که دشواری در تنظیم هیجان منحصراً با رفتارهای رانندگی خطرناک رابطه دارد.

یوسفی و قاسمی ادکان (۱۳۹۰: ۶۳) در پژوهشی نشان داده‌اند اگرچه به‌طور کلی میزان تحریک‌جویی آزمودنی‌ها در حد متوسط و رفتارهای پرخطر رانندگی آن‌ها در حد پایین است، بین دو مجموعه متغیر تحریک‌جویی و رفتارهای پرخطر رانندگی هم‌بستگی نسبتاً بالا وجود دارد و در ایجاد این هم‌بستگی، از مجموعه تحریک‌جویی، متغیر شدت هیجان و از مجموعه رفتار پرخطر، متغیر خطای رانندگی بیشترین سهم را بر عهده دارند. رجبی و همکارانش (۱۳۹۱: ۳۹) در پژوهشی نشان دادند که تفاوت میانگین نمره‌های رانندگان درگیر و غیردرگیر در تصادف‌های رانندگی در عامل ادواری خوایی متهورانه، بی‌اعتمادی اضطراب‌آمیز، عدم کنترل بر اراده و تنش عصبی معنادار است. همچنین در متغیر هیجان‌خواهی، تفاوت معناداری در دو گروه مشاهده شد. چن و سینگال (۲۰۱۳: ۵۴) در پژوهشی نشان دادند که هیجان‌ها باعث تغییر توجه رانندگان از تکلیف رانندگی به سمت محرک‌های هیجانی می‌شوند که کاهش تمرکز آن‌ها و پردازش معیوب علایم رانندگی را در پی دارد. همچنین ناتوانی در تنظیم هیجان با رفتارهای پرخطر رانندگی مثل سرعت زیاد، مصرف دارو و الکل، حواس‌پرتی، خستگی و خطر جویی رابطه مثبت دارد. دانلاپ و رومر (۲۰۱۰: ۹۰) در مطالعه‌ای نشان دادند که هیجان‌خواهی، نقش برجسته‌ای در تصادف‌های جوانان با موتورسیکلت دارد.

همچنین نتایج نشان داد که بین مؤلفه‌های تکانشگری و رفتارهای پرخطر رانندگی

1. Ulleberg, Rundmo

2. Feldman, Greeson, Renna, Robbins-Monteith

رابطه معناداری وجود دارد و به شکل منسجمی با یافته‌های پژوهشگرانی از جمله کارسازی و همکاران (۱۳۹۶)، کابارکاپا و همکارانش (۲۰۱۸)، چن و سینگال (۲۰۱۳) و ریچارد و همکارانش (۲۰۰۶) همسو بوده است. در تبیین رابطه بین مؤلفه‌های تکانشگری و رفتارهای پرخطر رانندگی می‌توان گفت افرادی که رفتارهای تکانشگری در آنان وجود داشت، رفتارهای پرخطر رانندگی نیز در آنان بیشتر بود و افرادی که رفتارهای تکانشگری در آنان کمتر بود، رفتارهای پرخطر رانندگی نیز در آنان کمتر بود. در همین راستا می‌توان گفت رفتارهای پرخطر رانندگی شامل سه بخش لغزش‌ها، خطاها و تخلفات می‌شود. لغزش‌ها، انحرافات در رانندگی هستند که به علت مشکلات در توجه، حافظه و پردازش در اطلاعات به وجود می‌آیند (حیدره و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۵۳). تمایز بین رفتارهای پرخطر رانندگی تا حدودی پیش‌ازاین نیز مورد توجه قرار گرفته بود. لاجونن، پارکر و ساملا<sup>۱</sup> (۲۰۰۴: ۱۰) با کاربرد روش تحلیل عاملی مرتبه دوم روی پرسش‌نامه رفتار رانندگی نشان دادند که رفتارهای پرخطر رانندگی به ۲ مقوله کلی تخلفات و شکست‌های شناختی تقسیم می‌شود. تخلفات شامل تخلفات عمدی و غیرعمدی است که نوع اول دارای مؤلفه پرخاشگری و نوع دوم فاقد این مؤلفه است. از سویی، شکست‌های شناختی شامل لغزش‌ها و خطاها است.

مدل لاجونن و همکاران در نمونه‌های مختلف رانندگان انگلیسی، هلندی و فنلاندی نیز به نتایج مشابهی دست یافته‌اند. همچنین در پژوهش دیگری توسط مارتینوزن، لاجونن، مولر و اوزکان<sup>۲</sup> (۲۰۱۳: ۶۹) که روی گویه‌های نسبتاً متفاوتی از گویه‌های پژوهش لاجونن و همکاران (۲۰۰۴: ۱۲) انجام شده است، مدل ۳ عاملی لغزش‌ها، خطاها و تخلفات بهترین برازش را نشان داده است. اگرچه این مدل در

1. Lajunen, Parker, Summala  
2. Martinussen, Lajunen, Moller, Ozkan

تعداد عامل ها، با مدل لاجونن و همکاران متفاوت است؛ ولی مطابق آن توانسته است بین تخلفات و شکست های شناختی تمایز قائل شود. با وجود عملکرد متفاوت تخلفات و شکست های شناختی در روش های تحلیل عاملی، دویتر و دادو<sup>۱</sup> (۲۰۱۰: ۷۵) نشان داده اند که این ۲ عامل با یکدیگر رابطه داشته و ۲ احتمال تصادفات رانندگی را افزایش می دهند. به طور کلی شکست های شناختی به لغزش ها و خطاهای بر پایه شناخت اشاره دارد که می توانند طی یک تکلیف ساده رخ دهند؛ تکالیفی که در حالت عادی، فرد از عهده انجام آن برآید (مارتین و جونس<sup>۲</sup>، ۱۹۸۳: ۱۵).

شکست های شناختی در رانندگی به حل مسئله پیچیده اشتباهاتی که بر اساس دانش ناکافی باشند یا عدم مهارت اشاره ندارد، بلکه زمانی رخ می دهد که نقشه برنامه ریزی شده ای، اشتباه انجام شود. از آنجایی که این شکست ها برای همه افراد و در همه سنین رخ می دهند، نباید با اختلالات شناختی مانند زوال عقل، درآمیخته تصور شوند. اگرچه این شکست ها می توانند منابع متفاوتی داشته باشند؛ با این حال می توان این منابع را در کارهای مختلف حافظه کاری گرد هم آورد. حافظه کاری، سیستمی است که به لحاظ ظرفیت محدود بوده و شامل ۲ مؤلفه توانایی است؛ توانایی ذخیره محتوا به طور خاص و توانایی کنترل توجه به طور عام (آنسورس و انگلا<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷: ۵۰)؛ بنابراین می توان نقایص توجه به طور عام (رابرتس، مانلی، آندراده باددلی و یند<sup>۴</sup>، ۱۹۹۷: ۷۵)، اضافه بار ذخیره شده (افکلیدس و سیدرایتیز<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹: ۷۰) و یا ناتوانی در بازداری (پولینا، گرین تونیک و چوکت<sup>۶</sup>، ۱۹۹۲: ۳۵) را که همگی مرتبط به حافظه کاری هستند، منبع خطاها و لغزش ها دانست.

1. De Winter, Dodou

2. Martin, Jones

3. Unsworth, Engle

4. Robertson, Manly, Andrade, Baddeley, Yiend

5. Efklides, Sideridis

6. Pollina, Greene, Tunick, Puckett

از سوئی، پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ظرفیت اندک حافظه کاری [فراخانی اندک] با کم‌توجهی و تغییر توجه به محرک‌های غیرمرتبط با تکلیف، رابطه بالایی دارد؛ از این رو تأثیرپذیری مستقیم شکست‌های شناختی از علایم تکانشگری معقول به نظر می‌رسد. بسیاری از پژوهشگران، مشکلات حافظه کاری را نقص بنیادین تکانشگری قلمداد می‌کنند (مک‌کاوی، کانه و کوپیل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹: ۷۸). بارکلی (۱۹۹۸: ۶۶) نقص حافظه کاری را عاملی می‌داند که ADHD به واسطه آن، توصیف و متمایز می‌شود. برخی دیگر از پژوهشگران نیز علایم ناشی از حافظه کاری ضعیف را مشابه بسیاری از مشکلات روزانه افراد مبتلا به تکانشگری (مانند ناتوانی در سازمان‌دهی، حواس‌پرتی و ناتوانی در حفظ توجه و تمرکز) می‌دانند (هروی، اپستین و کوری<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴: ۵۰۵).

کارسازی و همکارانش (۱۳۹۶: ۱۷۰) در پژوهشی دریافتند که لغزش‌ها و خطاها به‌طور مستقیم تحت تأثیر اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی قرار دارند؛ اما تخلفات رانندگی به‌طور غیرمستقیم و با واسطه‌گری دشواری در تنظیم هیجان از اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی اثر می‌پذیرند. چن و سینگال (۲۰۱۳: ۵۴) در پژوهشی نشان دادند که هیجان‌ها باعث تغییر توجه رانندگان از تکلیف رانندگی به سمت محرک‌های هیجانی می‌شوند که کاهش تمرکز آن‌ها و پردازش معیوب علایم رانندگی را در پی دارد. همچنین ناتوانی در تنظیم هیجان با رفتارهای پرخطر رانندگی مثل سرعت زیاد، مصرف دارو و الکل، حواس‌پرتی، خستگی و خطر جویی رابطه مثبت دارد. ریچارد و همکارانش (۲۰۰۶: ۵۴) در پژوهشی نشان دادند که دانشجویان با سطوح بالای علایم اختلال کم‌توجهی در مقایسه با دانشجویانی که سطوح پایینی از این علایم داشتند، خشم صفتی و حالتی و انفجارهای هیجانی و خلقی بیشتری بروز می‌دهند. علاوه بر

1. McVay, Kane, Kwapil  
2. Hervey, Epstein, Curry

این، افراد دارای اختلال کم‌توجهی به‌سختی می‌توانند هیجان‌های منفی خود را کنترل کنند و عمدتاً هیجان‌های خود را به‌شکلی پرخاشگرانه و خصمانه بروز می‌دهند.

پژوهش حاضر نشان داد که رانندگی، پدیده‌ای است که انسان را در شرایط خاص و ویژه‌ای قرار می‌دهد. این شرایط موجب می‌شود که برخی رفتارهای مبتنی بر شخصیت راننده با وضوح و عینیت بیشتری آشکار شود. از سوی دیگر رانندگی، رفتاری اجتماعی است که گستره وسیعی از کنش‌های شناختی، عاطفی و شخصیتی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ بنابراین افرادی که به رانندگی اقدام می‌کنند، همواره نیازمند آگاهی از وضعیت روان‌شناختی خویش هستند.

پژوهش حاضر نیز محدودیت‌هایی داشت که از جمله آن‌ها می‌توان به انجام پژوهش روی رانندگان جاده‌ای - تبریز اشاره کرد. بنابراین در تعمیم نتایج به سایر جاده‌های شهرها باید احتیاط نمود و با توجه به اینکه بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، هیجان‌خواهی و تکانشگری، مؤلفه‌های مرتبط با گرایش رفتارهای پرخطر رانندگی هستند و این مهم در یافته‌های مطالعات نیز اثبات شده است، پیشنهاد می‌شود که اطلاع‌رسانی در زمینه هیجان‌خواهی و عوارض آن‌ها به‌عنوان یکی از موارد مؤثر در برنامه آموزشی رفتارهای پرخطر رانندگی لحاظ گردد.

## منابع

- اتکینسون، ریتال ال. (۱۳۸۳). *زمینه روانشناسی هیلگارد (حسن رفیعی و همکاران)*. تهران: ارجمند.
- اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین. (۱۳۸۰ الف). *قشر پره فرونتال، اختلال‌های تصمیم‌گیری و آزمون‌های ارزیابی‌کننده، تازه‌های علوم شناختی*، ۳(۳)، ۶۴-۸۶.
- اختیاری، حامد؛ بهزادی، آرین؛ جنتی، علی، مقیمی، امیر. (۱۳۸۲). *فرایند کاهش ارزش تعویقی و رفتارهای تکانشی: معرفی یک مطالعه مقدماتی. تازه‌های علوم*



شناختی، ۵(۲)، ۴۶-۵۵.

- اختیاری، حامد؛ بهزادی، آریین. (۱۳۸۰ ب). ارزیابی ساختار تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز: شواهدی از یک تفاوت بین فرهنگی، تازه‌های علوم شناختی، ۳(۴)، ۴۸-۳۶.

- اختیاری، حامد؛ صفایی، هومن؛ اسماعیلی جاوید، غلامرضا؛ عاطف وحید، محمدکاظم؛ عدالتی، هانیه؛ مکرری، آذرخش. (۱۳۸۷). روایی و پایایی نسخه‌های فارسی پرسش‌نامه‌های آیزنک، بارت، دیکمن و زاگرن در تعیین رفتارهای مخاطره جویانه و تکانشگری. مجله روان‌پزشکی و روان‌شناسی بالینی ایران، ۱۴(۳)، ۳۳۶-۳۲۶.

- اکبری، مهرداد؛ رازع، حسین. (۱۳۹۱). پیش‌بینی رفتارهای مخاطره‌آمیز در نوجوانان و ارتباط آن با هیجان‌طلبی و سبک‌های تصمیم‌گیری. پژوهش در سلامت روان شناختی، ۶(۱)، ۵۷-۶۵.

- ترصفی، مهدیه. (۱۳۹۱). تاب‌آوری در دانش‌آموزان و نقش مشاوران. رشد مشاور مدرسه، ۸(۲)، ۱۲-۱۵.

- تقوایی، داوود؛ دعاگویان، داود. (۱۳۹۶). مقایسه هوش هیجانی، تاب‌آوری و ادراک خطر حین رانندگی، رانندگان متخلف و غیرمتخلف شهر اراک. مطالعات پژوهشی راهوار، ۶(۲۳)، ۱۲۷-۱۵۰.

- حق‌شناس، حسن؛ جمشیدی، معصومه؛ عزیزی، حمیدرضا. (۱۳۸۹). رابطه بین ویژگی‌های شخصیتی و رفتار رانندگی در شهر شیراز. فصلنامه علمی - ترویجی راهور، ۷(۹)، ۴۷-۵۴.

- حقیقی، جمال؛ شکرکن، حسین و موسوی شوشتری، مژگان. (۱۳۸۱). بررسی رابطه جو عاطفی خانواده با سازگاری فردی اجتماعی و عملکرد تحصیلی. مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی، ۳(۴) و ۳(۹)، ۱۰۸-۷۹.

- حیدره، بهادر؛ اصلانی اسلمرز، جلیل؛ یدالله خرم‌آبادی. (۱۳۹۵). مقایسه هوش هیجانی و ویژگی‌های شخصیتی رانندگان متخلف و عادی شهر کرمانشاه، فصلنامه مطالعات پژوهشی راهور، ۵(۱۷)، ۱۵۳-۱۸۰.
- خداجوادی، رحم؛ آقابخشی، حبیب؛ رفیعی، حسن؛ عسگری، علی؛ بیان معمار، احمد؛ عبدی زرین، سهراب. (۱۳۹۰). رابطه کارکرد خانواده و تاب‌آوری در برابر مصرف مواد در دانش‌آموزان پسر دبیرستانی مدارس پرخطر. فصلنامه علمی-پژوهشی رفاه اجتماعی، ۱۱(۴۱)، ۴۲۱-۴۴۴.
- خسروی، زهره؛ کیامنش، علیرضا؛ بنی جمالی، شکوه السادات؛ نیک منش، زهرا. (۱۳۸۶). بررسی کیفی نقش عملکرد خانواده در بروز رفتارهای مخاطره‌آمیز نوجوانان. مطالعات روان‌شناختی، ۳۴(۴۵)-۶۸.
- رجبی، سوران؛ نریمانی، محمد؛ حسینی، سیدسامان. (۱۳۹۱). مقایسه ویژگی‌های شخصیتی و هیجان‌خواهی رانندگان تصادف‌کرده با رانندگان عادی. فصلنامه روانشناسی کاربردی، ۷(۱)، ۳۹-۵۲.
- سلطان‌پور، محرم. (۱۳۹۷). نقش عملکرد خانواده، روان‌شناختی و هیجان‌خواهی در نگرش به آسیب‌های اجتماعی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهرستان اهر. پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اهر، ۱-۱۳۵.
- شاکری‌نیا، ایرج؛ محمدپور، مهری. (۱۳۸۹). رابطه ویژگی‌های شخصیتی، سلامت روان و پرخاشگری با عادات رانندگی در رانندگان پرخطر. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ۱۸(۳)، ۲۲۵-۲۳۳.
- شاملو، سعید. (۱۳۹۲). بهاداشت روانی. چاپ بیست و چهارم، تهران: رشد.
- شولتز، دوان؛ شولتز، سیدنی ال. (۱۳۸۱). نظریه‌های شخصیت (ترجمه یحیی سید محمدی). تهران: مؤسسه نشر هما.
- شولتز، دوان. (۱۳۸۴). نظریه‌های شخصیت (ترجمه یوسف کریمی). تهران:

ارسباران.

- علوی، سید سلمان؛ محمدی، محمدرضا؛ سوری، حمید؛ جنتی فرد، فرشته؛ محمدی کلهری، سروش. (۱۳۹۳). تعیین ویژگی‌های شناختی - رفتاری رانندگان اتوبوس و کامیون طی سوانح ترافیکی، مجله ارتقای ایمنی و پیشگیری از مصدومیت‌ها، ۳(۴)، ۲۲۳-۲۳۲.

- کارسازی، حسین؛ نصیری، محمد؛ اسماعیل پور، فاروق؛ خانجانی، زینب. (۱۳۹۶). بررسی نقش اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی بزرگسالان در رفتارهای پرخطر رانندگی با میانجی‌گری دشواری در تنظیم هیجان. مجله طب انتظامی، ۶(۳)، ۱۶۷-۱۷۷.

- گودرزی، محمدعلی؛ شیرازی، ملیحه. (۱۳۸۴). بررسی رابطه بین تحریک‌جویی و رفتار رانندگی بر خطر. مجله روانشناسی، ۹(۱)، ۳۴-۵۰.

- موسویان، ابوالحسن. (۱۳۹۰). رفتار اجتماعی رانندگان و اهمیت آن در جامعه شهری. مطالعات مدیریت ترافیک، ۶(۲۱)، ۱۰۱-۱۱۴.

- ناطقی، زکیه؛ افشانی، علیرضا. (۱۳۹۵). بیگانگی اجتماعی و گرایش به رفتارهای پرخطر (مطالعه موردی: شهر مشهد). پژوهشنامه مددکاری اجتماعی، ۳(۱۰): ۱۰۷-۱۴۴.

- یوسفی، علی؛ قاسمی ادکان، فاطمه. (۱۳۹۰). رابطه تحریک‌جویی و رفتار پرخطر رانندگی در مشهد. مجله علوم اجتماعی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۴(۱)، ۶۳-۸۰.

- یوسفی، ناصر. (۱۳۸۴). مقایسه سرسختی روان‌شناختی، هیجان‌خواهی و تیپ شخصیتی - رفتاری الف در میان مردان و زنان مبتلا به سرطان و افراد عادی ۴۰-۲۰ ساله مراجعه‌کننده به مرکز مشاوره و روان‌درمانی شهرستان اهواز، ۱۱(۲)، ۱۰۱-۱۲۰.

- Barkley, RA. (1998). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *J Psychol Bull.* 121(1):65-94.
- Barkley, RA. (2010). Differential diagnosis of adults with ADHD: The role of executive function and selfregulation. *J Clin Psychol.* 71:e17.1-15.
- Biederman, J., Faraone, SV., Spencer, TJ., Mick, E., Monuteaux, MC., et al. (2006). Functional impairments in adults with self-reports of diagnosed ADHD: A controlled study of 1001 adults in the community. *J Clin Psychiatry.* 67(4):524-40.
- Cabarkapa, M., Dobrodolac, MC., Cicevia, S.,& Antic, B.(2018). The Influence Of Aggressive Driving Behavior And Impulsiveness On Traffic Accidents. *International Journal for Traffic and Transport Engineering,* 8(3): 372 - 389
- Chan M, Singhal A. (2013). The emotional side of cognitive distraction: Implications for roadsafety. *Accid Anal Prev.* 50: 147-54.
- Charlton, S. G., & Starkey, N. J. (2011). Driving without awareness: The effects of practice and automaticity on attention and driving. transportation research part F: *Journal of Traffic Psychology and Behavior, In Press, corrected proof.*14(6): 471-456.
- Dahlen, E. R., Martin, R. C., Ragan, K., & Kuhlman, M. M. (2005). Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accident Analysis and Prevention,* 37(2), 341-348.
- Das, S., Avelar, R., Dixon, K., & Sun, X. (2018). Investigation on the wrong way driving crash patterns using multiple correspondence analysis. *Accident Analysis & Prevention,* 111, 43-55.
- De Winter, JCF., Dodou, D. (2010).The driver behavior questionnaire as a predictor of accidents: A metaanalysis. *J Saf Res.* 41(6): 463–70.
- Dunlop, S.M.,& Romer, D. (2010). Adolescent and young adult crash Risk: sensation seeking, substance use Propensity and Substance use behaviors. *Journal of AdolescentHealth,* 46, 90-92.
- Efklides, A., Sideridis GD.(2009). Assessing cognitive failures. *Eur J Psychol Assess.* 25(2):69-72.
- Evenden, J. A. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology,* 146, 348-361.
- Feldman, G., Greeson, J., Renna, M., Robbins-Monteith, K. (2011). Mindfulness predicts lesstexting while driving among young adults: Examining attention- and emotion-regulation motives as potential mediators. *J Pers Individ Dif.* 856-861.

- Fischer, M., Barkley, RA., Smallish, L., Fletcher, K.(2007). Hyperactive children as young adults: Driving abilities, safe driving behavior, and adverse driving outcomes. *Accid Anal Prev.* 39(1): 94-105.
- Haque, M. M., Chin, H. C., & Lim, B. Ch. (2010). Effects of impulsive sensation seeking, aggression and risk-taking behaviors on the vulnerability of motorcyclists. *Journal of Asian Transport Studies*, 1(2):165-180.
- Hervey AS, Epstein JN, Curry JF. (2004). Neuropsychology of adults with attentiondeficit/ hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *J Neuropsychol.* 18(3):485-503.
- Iversen, H., & Rundmo, T. (2002). Personality, risky driving and accident involvement among norwegian drivers. *Journal of Personality & Individual Difference*, 33, 1251-1263.
- Lajunen, T., Parker, D., Summala H.(2004).The Manchester driver behavior questionnaire: A cross-cultural study. *JAccid Anal Prev.* 36(2):231-8.
- Lajunen, T. (2001). Personality and accident liability: Are extraversion, neuroticism and psychotics related to traffic and occupational fatalities? *Personality and Individual Differences*, 31(8), 1365-1373.
- Lane, S. D., & Cherek, D. R. (2000). Analysis of risk in adults with a history of high risk behavior. *Drug and Alcohol Dependence*, 60, 179-187.
- Martin, M., Jones, GV.(1983). *Distribution of attention in cognitive failure. Hum Learn.* 2:221-6.
- Martinussen, LM., Lajunen, T., Moller, M., Ozkan, T.(2013). Short and user-friendly: Thedevelopment and validation of the mini-DBQ. *J Accid Anal Prev.* 50:1259–65.
- McVay, JC., Kane, MJ., Kwapil, TR. (2009). Tracking the train of thought from the laboratory into everyday life: An experience-sampling study of mind wandering across controlled and ecological contexts. *J Psychon Bull Rev.* 16(5):857-63.
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M & Swann, A. C (2001). Psychiatric aspects impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 11, 1783- 1793.
- Ozkan, T., Lajunen, T. (2005). A new addition to DBQ: positive driver behaviors scale. *Transportation Research Part F.* 8(4-5): 355- 68.
- Parker, D., MC Donald, L., Rabbitt P, Sutcliffe P.(2000). Elderly drivers and their accidents; the aging driver questionnaire. *Accident Analysis and Prevention.* 32: 751-59
- Parker, D., Reason, JT., Manstead, ASR., Stradling, SG. (1995). Driving

- errors, driving violations and accident involvement. *J Ergon.* 38(5):1036-48.
- Pollina, LK., Greene, AL., Tunick, RH., Puckett, JM.(1992). Dimensions of everyday memory in young adulthood. *Br J Psychol.* 83(3):305-21.
- Reason, L., Nanstead, A., Strading, S., Bayter, J., & Campbell K. (2005). Errors and violations: a real distinction. *Ergonomics.* 33: 1315-32
- Richards, TL., Deffenbacher, JL., Rosen, LA., Barkley, RA., & Rodricks T.(2006). Driving anger and driving behavior in adults with ADHD. *J Atten Disord.* 10(1):54-64.
- Robertson, IH., Manly, T., Andrade, J., Baddeley, BT., & Yiend, J. (1997). “Oops!”: Performance correlates of everyday attentional failures in traumatic brain injured and normal subjects. *J Neuropsychol.* 35(6):747-58.
- Schwebel, D. C., Ball, K. K., Severson, J., Barton, B. K., Rizzo, M., & Viamonte, S. M. (2007). Individual difference factors in risky driving among older adults. *Journal of Safety Research,* 38(5), 501-509.
- Shen, B., Qu, W., Ge, Y., Sun, X., & Zhang, K. (2018). The relationship between personalities and self-report positive driving behavior in a Chinese sample. *PLoS one,* 13(1):1-15. e0190746-e0190746.
- Stanford, MS., Mathias, CW., Dougherty, DM., Lake, SL., Anderson, NE., & Patton, JH.(2009). Fifty years of the Barratt Impulsiveness Scale: an update and review. *Personality and Individual Differences.* 47(5):95-385.
- Sümer, N. (2003). Personality and behavioral predictors of traffic accidents: Testing a contextual mediated model. *Accident Analysis and Prevention,* 35(6), 949-964.
- Trick, LM., Enns, JT., Mills, J., & Vavrik J.(2004). Paying attention behind the wheel: A framework for studying the role of attention in driving. *Theor Issues Ergon Sci.* 5(5):385-424.
- Ulleberg, P., Rundmo, T.(2003). Personality, attitudes and risk perception as predictors of risky driving behavior among young drivers. *Saf Sci.* 41(5):427-43.
- Unsworth, N., Engle, RW.(2007). The nature of individual differences in working memory capacity: Active maintenance in primary memory and controlled search from secondary memory. *J Psychol Rev.* 114(1):104-32.
- Zuckerman, M. (1978). “Traits, States, Situations and Uncertainty.” *Journal of Behavioral Assessment,* 1: 43-45. Cited in Zuckerman, M. (1994). *Behavioral Expressions and Biosocial Bases of*

*Sensation Seeking*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.  
Zuckerman, M., Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1978). Sensation seeking in England and America: crosscultural, age, and sex comparisons. *Journal of consulting and clinical psychology*, 46(1), 139.

