

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی

مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها

اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله

## تحلیل چندگانه رفتارهای پرخطر رانندگی در کلان شهر مشهد

علی یوسفی<sup>۱</sup> - دانشیار جامعه‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

فاطمه قاسمی ادکان - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

حسین تقوی گرچی - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت شهری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱/۱۰ تاریخ تصویب: ۱۳۹۲/۲/۲۲

### چکیده

هدف مقاله حاضر ارائه توصیفی واقع‌نگار از رفتارهای پرخطر رانندگی در شهر مشهد و شناسایی فرآیندهای تشدید یا تضعیف این رفتارها با تکیه بر چهار ویژگی شخصیتی راننده شامل تحریک‌جویی، خشم، پرخاشگری و سلامت روان است. نتایج پژوهش حاضر بر روی ۱۶۰ پاسخگوی خودروسوار که به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای در مشهد برگزیده و مورد مصاحبه قرار گرفته‌اند نشان داد که اگرچه در مجموع میل به انجام رفتارهای پرخطر رانندگی در بین پاسخگویان پایین است، اما تحریک‌جویی، پرخاشگری و خشم باعث تشدید و سلامت روان باعث تضعیف آن می‌گردد. در این میان، بیشترین اثرگذاری مربوط به پرخاشگری است و متغیرهای تحریک‌جویی، سلامت روان و خشم در مراتب بعدی قرار می‌گیرند. به علاوه پرخاشگری و تحریک‌جویی عمدتاً به طور مستقیم و سلامت روان و خشم به طور غیرمستقیم بر رفتارهای پرخطر رانندگی تأثیرگذارند.

کلیدواژه‌ها: رفتار پرخطر رانندگی، تحریک‌جویی، خشم رانندگی، پرخاشگری، سلامت روان.

## مقدمه

وسایل نقلیه از مشخصه‌های تمدن است و رانندگی برای فعالیت‌های مختلف زندگی معاصر مانند کار، زندگی اجتماعی، تفریح، فعالیت‌های آموزشی-اجتماعی و مانند این‌ها امری کاملاً ضروری به شمار می‌رود. ضرورت استفاده گسترده از وسایل نقلیه در زندگی روزمره موجب افزایش تعداد تصادفات جاده‌ای و شهری به صورت مکرر و با میزان مرگ و میر بالا شده و به مشکل بزرگی در عرصه‌های مختلف اجتماعی تبدیل شده است (شاکری نیا، ۱۳۸۹).

تصادفات یکی از بزرگ‌ترین مشکلات سلامتی عمومی در جهان است؛ به طوری که سالانه جان ۱/۲ میلیون نفر را در جهان می‌گیرد و موجب مصدوم شدن ۵۰ میلیون نفر می‌شود (پاک‌گوهر و همکاران، ۱۳۸۸). در کشور ما نیز این مسئله به صورت یک معضل و مشکل درآمده و ایران به لحاظ تصادف‌ها و سوانح جاده‌ای و ترافیکی به عنوان یکی از کشورهای دارای بیشترین موارد تصادف و مرگ و میر ناشی از آن معرفی شده است (حسینی و سلیمانی، ۱۳۸۸). بر اساس آمارها به طور متوسط حدود صد نفر در هر روز بر اثر حوادث رانندگی در ایران کشته می‌شوند، البته این رقم در دنیا روزانه به حدود ۳۰۰۰ نفر می‌رسد (پاک‌گوهر و همکاران، ۱۳۸۸).

در مقایسه با بسیاری از کشورها، میانگین نرخ تلفات و مجروحان ناشی از تصادفات وسایل نقلیه در کشور ما بسیار نگران‌کننده است. میزان خسارت‌های ناشی از تصادف‌های ترافیکی، به میلیاردها ریال بالغ می‌شود. طبق مطالعات بانک جهانی، هر ساله در کشورهای در حال توسعه، خسارت ناشی از تصادف‌های ترافیکی بین ۱/۴ تا ۲ میلیارد دلار برآورد می‌شود که معادل ۱ تا ۲ درصد تولید ناخالص ملی این کشورهاست (حسینی و سلیمانی، ۱۳۸۸).

ایمنی جاده بستگی به نحوه رفتار رانندگان و وسایل نقلیه دارد. رفتار راننده در اکثر سوانح و تصادفات رانندگی در ایران و جهان به عنوان عامل اصلی بروز حادثه شناخته شده و آسیب‌های جبران‌ناپذیری را برای فرد و جامعه ایجاد می‌کند. ۹۰ تا ۹۵ درصد تصادفات جاده‌ای در ایران به نوعی با عامل انسانی و به ویژه رفتار راننده مرتبط بوده است (آیتی، ۱۳۷۱). رانندگی پرخطر که به عنوان «الگوهای از رفتار رانندگی که رانندگان را در معرض خطر مرگ قرار می‌دهد و مربوط به تخلفات قانونی است»، یکی از عوامل اصلی در تصادفات رانندگی به شمار می‌رود (جسور<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۷). رفتارهای پرخطر رانندگی، دومین علت منجر به مرگ و اولین علت سال‌های از دست رفته عمر در اثر مرگ رودرس و ناتوانی در ایران به شمار می‌رود (شمس و همکاران، ۱۳۸۹). سوابق تحقیق در ایران نشان می‌دهد که در اغلب تحقیقات انجام شده بر روی رفتارهای پرخطر رانندگی، تأکید بیشتر بر عوامل مربوط به جاده و وسیله نقلیه بوده و تمرکز کمتری بر عوامل روانی اجتماعی این قبیل رفتارها صورت گرفته است<sup>۲</sup>. هدف نوشتار حاضر آن است که ضمن ارائه توصیفی واقع‌نگار از رفتار پرخطر رانندگی در مشهد، سعی در تبیین روان‌شناختی اجتماعی این پدیده داشته باشد.

## 1 Jessor

۲ تحقیق حق‌شناس و همکاران (۱۳۸۴)، شاکری نیا (۱۳۸۸) و گودرزی و شیرازی (۱۳۸۴) از معدود تحقیقاتی هستند که با تأکید بر عوامل انسانی سعی در تحلیل رفتار پرخطر رانندگی در ایران داشته‌اند.

اکثر تصادفات رانندگی را می‌توان به طور مستقیم به عوامل انسانی نسبت داد. برآورد شده است که در ۹۰ تا ۹۵ درصد تصادفات، اعمال و رفتارهای انسانی به عنوان تنها عامل یا عاملی کمک‌کننده دخالت دارد. از این رو بسیاری از تصادفات بیشتر نتیجه بد عمل کردن راننده است تا نقص فنی خودرو (امار،<sup>۱</sup> ۱۹۸۵).

مهارت رانندگی و سبک رانندگی یا به عبارت دیگر عملکرد و رفتار راننده به عنوان دو مؤلفه اصلی از عوامل انسانی در رانندگی به شمار می‌رود. سبک رانندگی تحت تأثیر انگیزه‌ها، نگرش‌ها و ویژگی‌های شخصیتی است. در حالی که مهارت رانندگی به پردازش اطلاعات و مهارت‌های حرکتی بستگی دارد (الندر و همکاران، ۱۹۹۳ نقل از ازکان<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). در عمل سبک و مهارت رانندگی متقابلاً بر خطر تصادف، استفاده از حاشیه ایمنی، احتمال خطا و بازیابی از خطا تأثیر گذارند (ازکان و همکاران، ۲۰۰۶). بر اساس مطالعه‌ای از ۲۰۴۱ تصادف، بای و تیلور (۱۹۸۰) رفتار رانندگی را به عنوان محوری‌ترین عوامل انسانی مؤثر در تصادفات شناسایی کردند (نقل از آلبرگ و راندمو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳).

الندر و همکاران (۱۹۹۳) رانندگی را شامل رفتارهایی می‌دانند که راننده به صورت الگویی برای رانندگی خود انتخاب می‌کند مانند سرعت، میزان تمرکز و حفظ میوان فاصله استاندارد (نقل از ازکان و لایون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۵). این رفتارها شامل دو دسته رفتارهای مثبت<sup>۵</sup> و رفتارهای منفی<sup>۶</sup> می‌شوند. به مجموعه رفتارهای منفی در رانندگی، رانندگی تهاجمی، یا رانندگی پرخطر<sup>۷</sup> گفته می‌شود. این رفتارها دو گروه از خطاها<sup>۸</sup> و تخلفات<sup>۹</sup> را پوشش می‌دهند. آن‌گونه ریزن<sup>۱۰</sup> و همکاران (۱۹۹۰) بیان می‌کنند، تمایز روشنی بین خطاها و تخلفات وجود دارد. خطاها عاملی برای عدم موفقیت در اقدامات برنامه‌ریزی شده برای رسیدن به نتیجه مورد نظر تعبیر می‌شود و تخلفات انحراف عمدی از شیوه‌هایی است که برای حفظ اداره ایمن یک سیستم پرخطر لازم به نظر می‌رسد (ریزن و همکاران، ۱۹۹۰). به عبارت دیگر تخلفات انحراف عمدی از هنجارها و عملکرد مینا در جاده دانسته می‌شود (استرادلینگ و میدوز<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۰).

اولین و تأثیرگذارترین مطالعات انجام شده در مورد رفتارهای پرخطر رانندگی به وسیله ریزن و همکاران (۱۹۹۰) آغاز شده است. به عقیده آن‌ها رفتارهای پرخطر رانندگی شامل سه بخش لغزش‌ها<sup>۱۲</sup>، خطاها و تخلفات می‌شود. «لغزش‌ها» انحرافات در رانندگی هستند که به علت مشکلاتی در توجه، حافظه و پردازش اطلاعات به وجود می‌آیند که می‌تواند باعث خجالت باشد اما بعید است که تأثیری در ایمنی رانندگی داشته باشد. «خطاها» عدم موفقیت در اقدامات برنامه‌ریزی

1 Rumar

2 Ozkan

3 Ulleberg &amp; Rundmo

4 Ozkan &amp; Lajunen

5 Positive behaviors

6 Negative behaviors

7 Risky driving

8 Errors

9 Violations

10 Reason

11 Stradeling &amp; Meadows

12 Lapse

شده برای رسیدن به نتیجه مورد نظر در رانندگی است و «تخلفات» انحراف عمدی از رفتارهایی است که اساساً برای رانندگی ایمن ضروری به نظر می‌رسد.

خطاها و تخلفات بر اساس این فرض با یکدیگر تمایز دارند که دارای منشأ روانی مختلف و در نتیجه روش‌های مختلف اصلاح و درمان هستند. خطاها شامل خطاهای سهوی (ناتوانی حافظه) و لغزش‌ها (کمبود توجه)، نتایج مشکلات پردازش شناختی‌اند در حالی که در تخلفات عوامل انگیزشی و بافتی نقش مهمی را ایفا می‌کند (ازکان و همکاران، ۲۰۰۶). تمایز بین خطاها و تخلفات برای مقابله با رفتارهای پرخطر رانندگی به منظور کاهش بروز آن‌ها دارای پیامدهای مهمی است. بازآموزی و کمک‌های حافظه نمونه‌هایی از اقدامات به منظور کاهش خطاهاست. از سویی دیگر تخلفات را می‌توان با تلاش برای تغییر نگرش‌ها، باورها و هنجارهای اجتماعی به حداقل رساند (ریزن، ۱۹۹۰ نقل از گونتوگیانس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۲). از زمانی که نیل من و هابز (۱۹۹۴ نقل از جونا<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷) بیان کردند که انسان آن گونه که زندگی می‌کند، رانندگی می‌کند، ویژگی‌های شخصیتی راننده به عنوان یک عامل اساسی در رفتار رانندگی مورد توجه قرار گرفت. یکی از رگه‌های شخصیت که اثر آن بر رفتارهای رانندگی پرخطر به تفصیل مورد مطالعه قرار گرفته است، تحریک‌جویی است. زاکرمن تحریک‌جویی را به صورت صفتی تعریف کرده که ویژگی آن، جستجوی هیجان و تجربه متنوع، تازه، پیچیده و جدید و میل پرداختن به خطرهای بدنی، اجتماعی و مالی به خاطر خود این تجربه‌هاست. افراد تحریک‌جو ویژگی‌های شخصیتی خاصی دارند که رفتار آن‌ها را در موقعیت‌های مختلف هدایت می‌کند. ویژگی اساسی افراد تحریک‌جو، گرایش به سوی کسب تجارب جدید و خطر کردن برای رسیدن به این تجربه‌هاست. تحریک‌جویان دائماً در جستجوی محرک‌های جدید و تازه در محیط زندگی خود هستند و حاضرند آن را به بهای سنگین در معرض خطر قرار دادن حیثیت و اعتبار اجتماعی و حتی سلامتی جسمانی و حیات خود به دست آورند. آن‌ها به احتمال زیاد افرادی ماجراجو و برون‌گرا هستند که از تکرار و یکنواختی خسته، کسل و بی‌حوصله می‌شوند (شولتز و شولتز، ۱۳۸۳ نقل از مهرابی و همکاران، ۱۳۸۹).

جونا (۱۹۹۷، ۲۰۰۱) بیان می‌کند که ارتباط معناداری بین تحریک‌جویی با رفتارهای پرخطر رانندگی و درگیری در تصادفات وجود دارد و افراد با تحریک‌جویی بالا در مقایسه با افراد با تحریک‌جویی پایین، به طور قابل توجهی بیشتر در رفتارهای پرخطر رانندگی شرکت می‌کنند. سامر<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) نیز نشان داد که تحریک‌جویی و پرخاشگری به اتفاق رانندگی مخاطره‌آمیز را پیش‌بینی می‌کنند. همچنین آلبرگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) دریافت که تحریک‌جویی خطر تصادف گروهی از رانندگان جوان را پدید می‌آورد. به طور مشابه لایونن (۲۰۰۱) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسید که هیجان‌طلبی از همه بیشتر احتمال انجام خشونت در رانندگی را پیش‌بینی می‌کند. همچنین گودرزی و شیرازی (۱۳۸۴) در تحقیقات خود دریافتند که تحریک‌جویی و سه خرده‌مقیاس‌های آن (تجربه‌جویی، هیجان‌طلبی و تنوع‌طلبی) با رفتارهای رانندگی پرخطر (لغزش‌ها،

1 Kontogiannis

2 Jonah

3 Sumer

4 Ulleberg

خطاها و تخلفات رانندگی) همبستگی مثبت و معنی دار دارد. تحقیقات آرنت<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۷) نیز نشان داد که اساس تمایل به رفتارهای پرخطر رانندگی در ویژگی‌های شخصیتی تحریک‌جویی و پرخاشگری نهفته است. این یافته‌ها در پژوهش‌های اولتدال و راندمو<sup>۲</sup> (۲۰۰۶)، آیورسن و راندمو<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) و زاکرمن و نیب<sup>۴</sup> (۱۹۸۰) نیز تکرار شد.

یکی دیگر از ویژگی‌های شخصیتی که بر رفتارهای پرخطر رانندگی تأثیرگذار است، خشم و پرخاشگری راننده است. گروه تحقیقاتی دفنباخر با استفاده از مقیاس خشم رانندگی<sup>۵</sup> (DAS) نشان داد که رانندگان با خشم بالا نسبت به رانندگان با خشم پایین حدود ۳/۵ تا ۴ برابر بیشتر درگیر رفتارهای پرخاشگرانه هنگام رانندگی هستند، همچنین ۱/۵ تا ۲ برابر بیشتر در رفتارهای پرخطر و غیرتجاهلی شرکت می‌کنند (دفنباخر و همکاران، ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ نقل از داهن<sup>۶</sup> داهن<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۵، دفنباخر<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۰۳). دفنباخر و همکاران (۲۰۰۳) همچنین نشان دادند که رانندگان خشمگین، عصبانیت و پرخاشگری بیشتر و رفتار رانندگی مخاطره‌آمیزتری در رانندگی روزمره دارند. داناون و همکاران در مطالعات متعددی دریافتند که پرخاشگری با رانندگی پرخطر و تصادفات در ارتباط است (داناون و همکاران، ۱۹۸۵، ۱۹۸۳، ۱۹۸۸ نقل از آرنت و همکاران، ۱۹۹۷). همچنین فرناندز<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۰۷) بیان می‌کنند که عوامل مختلفی به عنوان عوامل تعیین‌کننده رفتار پرخطر رانندگی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این محققان یکی از شاخص‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های رفتار پرخطر رانندگی را پرخاشگری می‌دانند.

نتایج مطالعاتی که بر روی رانندگان بریتانیایی انجام شد، نشان داد که خشم رانندگی به طور مثبت با تخلفات ترافیکی به طور کلی (آندروود و همکاران، ۱۹۹۹ نقل از دفنباخر و همکاران ۲۰۰۳) و با تخلفات شامل حوادث پرخاشگرانه و غیرپرخاشگرانه (لایونن، پارکر و استرادلینگ، ۱۹۹۸ نقل از دفنباخر و همکاران ۲۰۰۳) به طور جزئی در ارتباط است. نتیجه پژوهش‌های هم‌نوی و سولنیک<sup>۹</sup> (۱۹۹۳) و شاکری نیا (۱۳۸۹) نیز نشان‌دهنده ارتباط مثبت و معناداری بین پرخاشگری و انواع رفتارهای پرخطر رانندگی است.

سلامت روانی یکی دیگر از متغیرهایی است که در رفتارهای پرخطر رانندگی حائز اهمیت شمرده شده است. عوامل روانی و از جمله اختلال‌های شدید روان‌پزشکی عامل بروز حوادث در منزل، در ضمن کار و در جاده‌ها هستند. علت بروز حوادث ناشی از عوامل رانندگی، اختلال‌های خلقی و اختلال‌های روانی ناشی از عوامل عضوی

1 Arnett

2 Oltedal &amp; Rundmo

3 Iversen &amp; Rundmo

4 Zuckerman &amp; Neeb

5 Driving Anger Scale

6 Dahlen

7 Deffenbacher

8 Fernandes

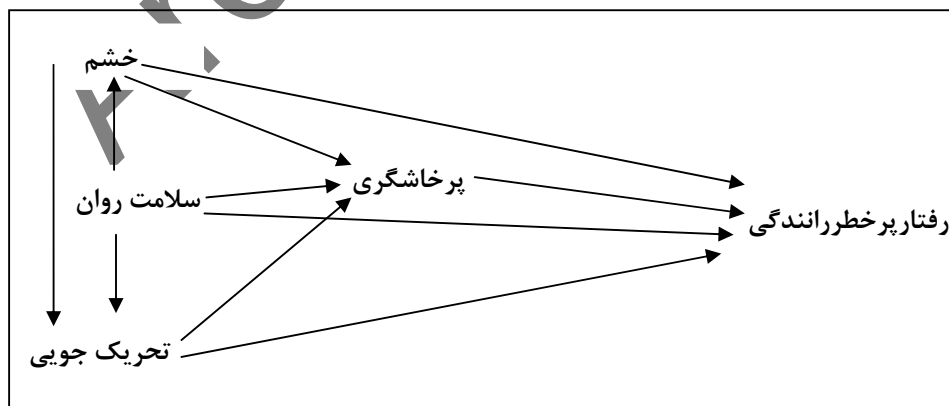
9 Hemenway &amp; Solnick

است. آماری که در انگلستان به دست آمده نشان می‌دهد که یک چهارم تصادفات جاده‌ای و حوادث رانندگی به علت مصرف الکل، بیماری‌ها و فشارهای روانی است (میچل و همکاران، ۱۹۸۹ نقل از حسینی، ۱۳۷۸). شاکری‌نیا (۱۳۸۹) طی بررسی خود نشان داد که رابطه معناداری بین سلامت روان و رفتارهای پرخطر رانندگی وجود دارد. آیورسن و راندمو (۲۰۰۲) همچنین دریافتند رانندگانی که نمره بالایی در ناهنجاری، به عنوان یک مؤلفه بهداشت روانی، کسب می‌کنند، بیشتر درگیر رانندگی پرخطر شده، تعداد تصادفات بیشتری داشته‌اند و یا احتمال تصادف کردن در آن‌ها بیشتر بوده است.

### مدل نظری تحلیل رفتارهای پرخطر رانندگی

چنانچه رفتار پرخطر رانندگی را مشتمل بر انجام خطا، لغزش و تخلف در رانندگی بدانیم و بر مبنای سوابق نظری موجود چهار ویژگی مهم شخصیتی شامل تحریک‌جویی، خشم، پرخاشگری و سلامت روان را مؤثر بر رفتار پرخطر رانندگی تلقی کنیم، در این صورت برحسب الگوهای نظری مختلف، روابط میان مفاهیم مذکور را می‌توان مبنای گمانه‌سازی رفتار پرخطر رانندگی قرار داد. آنچه بدیهی می‌نماید این است که خصوصیات شخصیتی مذکور به طور مستقیم و غیرمستقیم رفتار پرخطر را تحت تأثیر قرار می‌دهند. بر این اساس گمانه ذیل را می‌توان مطرح ساخت:

«در حالی که رفتار پرخطر رانندگی تحت تأثیر چهار ویژگی سلامت روان، خشم، پرخاشگری و تحریک‌جویی است انتظار می‌رود پرخاشگری علت نزدیک رفتار پرخطر رانندگی باشد و سه متغیر خشم، سلامت روان و تحریک‌جویی، بخشی از تأثیر خود را از طریق پرخاشگری بر رفتار پرخطر رانندگی منتقل کنند. به علاوه انتظار می‌رود سه متغیر مذکور، مستقیماً نیز بر رفتار پرخطر مؤثر واقع شوند. همچنین انتظار می‌رود سلامت روان بر خشم و تحریک‌جویی و خشم نیز بر تحریک‌جویی مؤثر واقع شود». بر این اساس، دیاگرام علی رفتار پرخطر رانندگی را می‌توان مطابق شکل ۱ ترسیم کرد.



شکل ۱ نمودار مدل تحلیل نظری رفتار پرخطر رانندگی

## منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه در این پژوهش شهر مشهد است که شامل ۱۳ منطقه و ۴۰ ناحیه شهری بوده است.

## مواد و روش‌ها

داده‌های مورد استناد این نوشتار برگرفته از پیمایش انجام شده بر روی یک نمونه ۱۶۰ نفره از خودروسواران ۱۸ ساله و بالاتر ساکن شهر مشهد در سال ۱۳۹۰ است که به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای<sup>۱</sup> برگزیده و مورد مصاحبه قرار گرفته‌اند.

مقیاس مورد استفاده برای سنجش رفتار پرخطر رانندگی در این نوشتار بر اساس پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر<sup>۳</sup> است که شامل ۲۴ گویه بوده و توسط استرادلینگ و میدوز (۲۰۰۰) ساخته و به کار گرفته شده است. مواد پرسشنامه در سه بخش لغزش‌ها (انحراف در رانندگی که ناشی از ضعف توجه، حافظه و پردازش اطلاعات راننده باشد)، خطاها (عدم موفقیت در اقدامات برنامه‌ریزی شده برای رسیدن به نتیجه مورد نظر در رانندگی) و تخلفات (انحراف عمدی از رفتارهایی که برای رانندگی ایمن ضروری‌اند) قرار داده شده است. علاوه بر تأیید اعتبار و روایی مقیاس مذکور در تحقیقات پیشین داخلی (گودرزی و همکاران، ۱۳۸۴)، در تحقیق حاضر نیز ضریب پایایی مقیاس رفتار پرخطر رانندگی در ابعاد پیش‌گفته ۰/۸۹ بوده است. برای سنجش خشم رانندگی از مقیاس خشم رانندگی<sup>۴</sup> (DAS) که یک پرسشنامه ۱۴ سؤالی است استفاده شده است. خشم رانندگی به تمایل مکرر افراد برای خشمگین شدن در هنگام رانندگی اشاره دارد. فرم کوتاه DAS از طریق انتخاب آیت‌هایی از فرم بلند که با نمره کل بیشترین همبستگی را داشتند، ساخته شده است. نشان داده شده است که فرم کوتاه مقیاس خشم رانندگی پایاست (۰/۸ = ضریب آلفای کرونباخ) و با فرم بلند آن همبستگی بالایی دارد (0.95 = r) (دنباخ و همکاران، ۱۹۹۴). در تحقیق حاضر ضریب پایایی مقیاس خشم رانندگی ۰/۸۸ به دست آمد. ابراز خشم رانندگی با DAX<sup>۵</sup> سنجیده شده است. DAX یک ابزار خودسنجی ۴۹ سؤالی است که نحوه ابراز خشم افراد را در هنگام رانندگی ارزیابی می‌کند. ابراز خشم رانندگی شامل ابراز انطباقی-سازنده و ابراز پرخاشگرانه است. ابراز پرخاشگرانه خود شامل ابراز پرخاشگرانه جسمی، کلامی و ابزاری است (دنباخ و همکاران، ۲۰۰۲). علاوه بر تأیید اعتبار و روایی مقیاس مذکور در تحقیقات پیشین داخلی (کاظمینی، ۱۳۸۹)، در تحقیق حاضر نیز ضریب پایایی مقیاس ابراز خشم رانندگی ۰/۹۱ به

## 1 multi-stage sampling

۲ از ۱۳ منطقه شهر مشهد ۵ منطقه، از هر منطقه یک ناحیه، از هر ناحیه بر حسب تعداد جمعیت، تعدادی بلوک انتخاب شده و جمعا ۱۶ بلوک برگزیده شده است. سپس از هر بلوک ۱۰ آزمودنی (افراد ۱۸ سال و بالاتر) به صورت تصادفی انتخاب و در مجموع ۱۶۰ نفر برگزیده شده‌اند.

## 3 Manchester Driving Behavior Questionnaire

## 4 Driving Anger Scale

## 5 Driving Anger Expression Inventory



دست آمد. برای سنجش تحریک‌جویی از مقیاس تحریک‌جویی آرنِت<sup>۱</sup> (AISS) استفاده شده است. افراد تحریک‌جو کسانی هستند که در زندگی به دنبال هیجان، تنوع، تازگی و تجربه‌های جدید می‌روند و از خطرات استقبال می‌کنند. مقیاس تحریک‌جویی آرنِت دارای ۲۰ ماده است که شامل دو خرده مقیاس تنوع‌طلبی<sup>۲</sup> (ماده‌های فرد) و شدت هیجان<sup>۳</sup> (ماده‌های زوج) است (آرنِت، ۱۹۹۴). پرسشنامه نهایی پس از حذف سؤال‌های نامرتب و تقلیل سؤال‌های پرسشنامه از ۲۰ سؤال به ۱۴ سؤال مورد استفاده قرار گرفت. در پژوهش حاضر پایایی پرسش‌نامه تحریک‌جویی آرنِت با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰.۷۵ به دست آمد. در این مطالعه از پرسشنامه سلامت روان ۱۲ سؤال<sup>۴</sup> (GHQ-12) به منظور غربالگری اختلالات روانی و تعیین وضعیت سلامت روانی رانندگان استفاده شده است (هو<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). به نظر گلدبرگ فرم‌های مختلف آزمون GHQ دارای روایی و کارایی بالا بوده و کارایی GHQ-12 سؤال<sup>۶</sup> تقریباً به همان خوبی GHQ-60 سؤال<sup>۷</sup> است (گلدبرگ و ویلیامز، ۱۹۸۸ نقل از باقری یزدی و همکاران، ۱۳۷۴). علاوه بر تأیید اعتبار و روایی مقیاس مذکور در تحقیقات پیشین داخلی (یوسفی و همکاران، ۱۳۸۹)، در تحقیق حاضر نیز ضریب پایایی این پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ به دست آمد.

برای واریس مدل تحلیل نظری رفتار پرخطر رانندگی (شکل ۱) با توجه به ساختار منطقی<sup>۸</sup> مدل (روابط صوری مفاهیم) از تکنیک تحلیل مسیر<sup>۹</sup> استفاده شده است. با بهره‌گیری از این روش که مبتنی بر تحلیل رگرسیون است، تأثیرات مستقیم، غیرمستقیم و کاذب میان متغیرها مطابق با الگوی نظری تحقیق بر اساس ضریب مسیر<sup>۸</sup> محاسبه و نتایج آن در قالب دیاگرام مسیر<sup>۹</sup> ترسیم می‌گردد. دیاگرام مسیر نشان می‌دهد که روابط پیش‌بینی شده در مدل نظری تا چه اندازه با واقعیت‌های تجربی سازگاری دارد؟ (تک، ۱۹۹۸ نقل از یوسفی، ۱۳۸۱).

## بحث و نتایج

### ویژگی‌های جمعیتی پاسخگویان

از ۱۶۰ پاسخگوی حاضر، ۷۵٪ مرد بوده‌اند. میانگین سنی پاسخگویان ۳۵ سال و میانگین تحصیلی آن‌ها دیپلم بود که تنها ۲۰٪ فاقد گواهینامه رانندگی بوده و میانگین سابقه گواهینامه آن‌ها ۱۱ سال و میانگین تجربه رانندگی آن‌ها ۱۰ سال بوده است. از این تعداد ۷۷.۵٪ مالک خودرو، ۹۵٪ دارای بیمه سرنشین و ۵۰٪ دارای بیمه بدنه ماشین هستند. به علاوه میانگین تعداد دفعات جریمه شدن پاسخگویان در یک سال اخیر، ۱.۶۴ بار بوده است.

- 1 Arnett Sensation Seeking Scale
- 2 Novelty Subscale
- 3 Intensity Subscale
- 4 General Health Questionnaire
- 5 Hu
- 6 Formal structure
- 7 Path analysis
- 8 Path coefficient
- 9 Path diagram

## توصیف رفتار پرخطر رانندگی و عوامل مؤثر بر آن

با یادآوری این که رفتار پرخطر رانندگی متشکل از سه جزء خطا (عدم موفقیت در اقدامات برنامه‌ریزی شده برای رسیدن به نتیجه مورد نظر در رانندگی)، لغزش (انحراف در رانندگی که ناشی از ضعف توجه، حافظه و پردازش اطلاعات راننده باشد) و تخلف (انحراف عمدی از رفتارهایی که برای رانندگی ایمن ضروری‌اند) است، در ادامه بر حسب آماره‌های مرکزی و پراکندگی رفتار پرخطر رانندگی (جدول ۱) به نتایج عمده سنجش آن اشاره می‌کنیم:

میزان رفتارهای پرخطر رانندگی در ابعاد سه گانه خطا (۲۴/۶)، لغزش (۱۷/۴) و تخلف (۲۴/۰) و همچنین شاخص کلی رفتار پرخطر رانندگی (۲۱/۹) در مجموع پایین است؛ اگرچه در مقایسه، میزان خطا و تخلف بیش از لغزش در رانندگی است. به علاوه از لحاظ خصوصیات سه گانه رفتار پرخطر و شاخص کلی آن، شباهت زیادی (انحراف معیار کم) در بین پاسخگویان دیده می‌شود.

جدول ۱ آماره‌های رفتار پرخطر رانندگی (متغیر وابسته) با مقیاس ۰ تا ۱۰۰ (تعداد پاسخگو = ۱۶۰)

متغیر وابسته	میان	میانگین	انحراف معیار
خطا	۲۲/۱	۲۴/۶	۱۸/۶
لغزش	۱۵/۶	۱۷/۴	۱۳/۳
تخلف	۱۹/۷	۲۴/۰	۱۶/۸
شاخص کلی رفتار پرخطر رانندگی	۱۹/۶	۲۱/۹	۱۳/۸

همچنین آماره‌های مرکزی و پراکندگی عوامل مؤثر بر رفتار پرخطر رانندگی شامل سلامت روان، خشم، پرخاشگری و تحریک‌جویی در جدول ۲ درج شده و نشان‌دهنده نتایج عمده زیر است:

میزان خشم (۶۲/۳) و سلامت روان (۶۰/۱) در بین پاسخگویان بیشتر از حد متوسط و میزان تحریک‌جویی در حد متوسط (۴۹/۶) و میزان پرخاشگری کمتر از حد متوسط (۳۹/۰) است. به علاوه پایین بودن شاخص پراکندگی سلامت روان، خشم، پرخاشگری و تحریک‌جویی نیز حاکی از شباهت این خصوصیات در میان پاسخگویان است.

جدول ۲ آماره‌های عوامل مؤثر بر رفتار پرخطر رانندگی با مقیاس ۰ تا ۱۰۰ (تعداد پاسخگو = ۱۶۰)

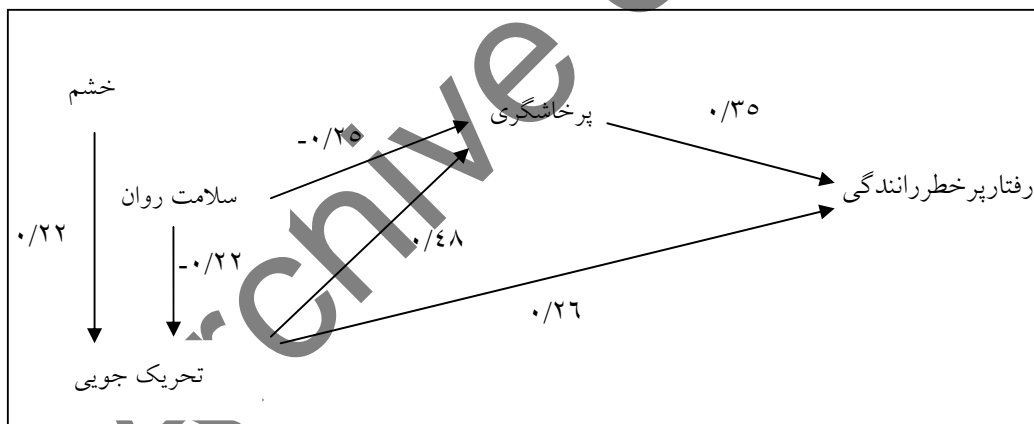
نام متغیر	میان	میانگین	انحراف معیار
سلامت روان	۶۳/۱	۶۰/۱	۲۰/۴
پرخاشگری	۳۸/۳	۳۹/۰	۱۹/۷
خشم	۶۴/۰	۶۲/۳	۱۹/۳
تحریک‌جویی	۵۰/۰	۴۹/۶	۱۸/۱

## تحلیل مسیر رفتار پرخطر رانندگی

برای واریسی مدل تحلیل نظری رفتارهای پرخطر رانندگی (شکل ۱)، ضرورتاً می‌بایست از تکنیک تحلیل مسیر استفاده می‌شد و در این تکنیک نیز ابتدا می‌بایست ضرایب مسیر رفتار پرخطر رانندگی محاسبه شود. برای محاسبه ضرایب مسیر دستگاهی از معادلات ساختاری تشکیل می‌شود که در آن، ساختار روابط فرضی میان متغیرها به ترتیبی که در مدل نظری پیش‌بینی شده، به روشنی ترسیم می‌گردد. با توجه به ساختار منطقی مدل نظری (شکل ۱)، برای تحلیل مسیر رفتارهای پرخطر رانندگی، چهار معادله رگرسیونی مطابق شرح ذیل مورد نیاز است که عبارتند از:

معادله ۱	(خشم، پرخاشگری، تحریک‌جویی، سلامت روان) $f =$ رفتار پرخطر رانندگی
معادله ۲	(خشم، سلامت روان، تحریک‌جویی) $f =$ پرخاشگری
معادله ۳	(سلامت روان، تحریک‌جویی) $f =$ خشم
معادله ۴	(سلامت روان) $f =$ تحریک‌جویی

در معادلات مذکور، ضریب استاندارد ( $\beta$ ) متغیرها به عنوان ضریب مسیر منظور شده و با توجه به نتایج حاصل، دیاگرام مسیر رفتار پرخطر رانندگی مطابق شکل ۲ ترسیم گردیده است.



شکل ۴ دیاگرام مسیر رفتار پرخطر رانندگی

با محاسبه تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم و همچنین تأثیر کلی هر یک از چهار عامل اثرگذار بر رفتار پرخطر رانندگی، نتایجی مطابق جدول ۳ حاصل شده که نشان می‌دهد:

اولاً: اثر خشم و سلامت روان غیرمستقیم و اثر پرخاشگری مستقیم است، درحالی که اثر تحریک‌جویی هم مستقیم است و هم غیرمستقیم.

ثانیا: تحریک جویی، پرخاشگری و خشم باعث تشدید و سلامت روان باعث تضعیف/کاهش رفتار پرخطر رانندگی است.

ثالثاً: در کل بیشترین تأثیر مربوط به پرخاشگری (۰/۳۵) است و متغیرهای تحریک جویی (۰/۲۶)، سلامت روان (۰/۱۸-) و خشم (۰/۰۹) در مراتب بعدی قرار می گیرند.

جدول ۳ انواع تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته (رفتار پرخطر رانندگی)، تعداد پاسخگو = ۱۶۰

متغیرهای مستقل	تأثیر مستقیم	تأثیر غیر مستقیم	تأثیر کلی
تحریک جویی	۰/۲۶۰	۰/۱۷	۰/۴۳
سلامت روان	-	۰/۱۸	۰/۱۸
خشم	-	۰/۰۹	۰/۰۹
پرخاشگری	۰/۳۵	-	۰/۳۵

#### نتیجه گیری

رفتار راننده در اکثر سوانح و تصادفات رانندگی در ایران و جهان به عنوان عامل اصلی بروز حادثه شناخته شده است. ۹۰ تا ۹۵ درصد تصادفات جاده‌ای در ایران به نوعی با عامل انسانی و به ویژه با رفتار راننده مرتبط است (آیتی، ۱۳۷۱). این در حالی است که رفتار راننده کاملاً متأثر از نظام شخصیتی اوست. شخصیت در اینجا مجموعه‌ای از احساس، فکر و الگوهای معین رفتاری است که چگونگی ادراک و پاسخ افراد به حوادث و رویدادها را مشخص می کند (واندرسیت، ۲۰۰۸). مدعای نظری نوشتار حاضر این بود که رفتار پرخطر رانندگی مشتمل بر خطا، لغزش و تخلف در رانندگی تحت تأثیر مجموعه‌ای از چهار ویژگی مهم شخصیتی شامل خشم، پرخاشگری، تحریک جویی و سلامت روان است (شکل ۱).

نتایج واریسی این مدعا از طریق انجام تحقیق پیمایشی بر روی ۱۶۰ خودرو سوار در مشهد نشان داد که اولاً میل به انجام رفتارهای پرخطر رانندگی در مجموع پایین است و پاسخگویان در وضعیت کم و بیش مشابهی از این حیث قرار می گیرند. این در حالی است که میزان خشم و سلامت روان در بین آنان بیش از حد متوسط، تحریک جویی در حد متوسط و پرخاشگری کمتر از حد متوسط است. ثانیاً تحریک جویی، پرخاشگری و خشم باعث تشدید و سلامت روان باعث تضعیف/کاهش رفتار پرخطر رانندگی است. بیشترین اثرگذاری مربوط به پرخاشگری است و متغیرهای تحریک جویی، سلامت روان و خشم در مراتب بعدی قرار می گیرند.

نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های جونا (۱۹۹۷)، هاروات و زاگرمین (۱۹۹۳)، آرنست و همکاران (۱۹۹۷)، لایونن (۲۰۰۱)، آیورسن و راندمو (۲۰۰۲)، سامر (۲۰۰۳)، داهن و همکاران (۲۰۰۵)، آلبرگ (۲۰۰۰) نقل از اولتدال و راندمو،

۲۰۰۶) و گودرزی و شیرازی (۱۳۸۴) مبنی بر رابطه تحریک جویی و رفتارهای پرخطر رانندگی همخوانی دارد. همچنین نتایج حاصل با یافته‌های داناوان و همکاران (۱۹۸۵، ۱۹۸۳، ۱۹۸۸ نقل از آرنت و همکاران، ۱۹۹۷)، دفنباخر و همکاران (۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ نقل از داهن و همکاران، ۲۰۰۵)، دفنباخر و همکاران (2003b•2003a)، فرناندز و همکاران (۲۰۰۷)، همنوی و سولتیک (۱۹۹۳)، لایونز و همکاران (۱۹۹۸) و آندروود و همکاران (۱۹۹۹) نقل از دفنباخر و همکاران، (۲۰۰۳) و شاکری‌نیا (۱۳۸۹) نیز که نشان‌دهنده ارتباط مثبت و معنادار میان خشم و پرخاشگری با انواع رفتارهای پرخطر رانندگی است و همچنین با نتایج مطالعات آیورسن و راندمو (۲۰۰۲) و شاکری‌نیا (۱۳۸۹) مبنی بر رابطه سلامت روان و رفتارهای پرخطر همخوانی دارد.

## References

- Arnett, J., (1994). Sensation seeking: a new conceptualization and a new scale. *Person. Individ Diff*, 16(2), 289-296.
- Arnett, j., offer, d. & fine, m., (1997). Reckless driving in adolescence: 'state' and 'trait' factors. *accident analysis and prevention*, 29(1), 57-63.
- Ayati, i., (1992). road accidents of iran. mashhad, iran: Ferdowsi University of Mashhad Press Institute.
- Bagheri yazdi, a., bolhari, j. & peiravi, h., (1995). Mental Health Assessment of Academic Year students 1994-1995. *Mentality & behavior journal*, 1(4), 30-39.
- Dahlen, E. & et al., (2005). Driving anger, sensation seeking, impulsiveness, and boredom proneness in the prediction of unsafe driving. *Accident Analysis and Prevention*(37), 341-348.
- Deffenbacher, J., Deffenbacher, D., Lynch, R. & Richard, T., (2003). Anger, aggression, and risky behavior: a comparison of high and low anger drivers. *Behaviour Research and Therapy* , 41(6), 701-718.
- Deffenbacher, J., Lynch, R., Filetti, L., Dahlen, E. & Oetting, E., (2003a). Anger, aggression, risky behavior, and crash-related outcomes in three groups of drivers. *Behav. Res. Therapy*(41), 333-349.
- Deffenbacher, J., Lynch, R., Oetting, E. & Swaim, R., (2002). The Driving Anger Expression Inventory: a measure of how people express their anger on the road. *Behaviour Research and Therapy*(40), 717-737.
- Deffenbacher, J., Oetting, E. & Lynch, R., (1994). Development of a Driving Anger Scale. *Psychological Reports*(74), 83-91.
- Fernandes, R., Job, R. & Hatfield, J., (2007). A challenge to the assumed generalizability of prediction and countermeasure for risky driving: Different factors predict different risky driving behaviors. *Journal of Safety Research*(38), 59-70.
- Godarzi, m. & shirazi, m., (2005). Investigate the relationship between sensation seeking and risky driving behavior. *Journal of Psychology* 33, 9(1), 34-50.
- Hemenway, D. & Solnick, S., (1993). Fuzzy dice, dream cars, and indecent gestures: correlates of driver behavior? *Accident Analysis and Prevention*(25), 161-170.
- Horvath, P. & Zuckerman, M., (1993). Sensation Seeking, Risk Appraisal, and Risky Behavior. *Person. indickl. Diff*, 14(1), 41-52.
- Hosseini, a., (1999). The role of mental health on driving safety. *principle of Mental Health*, 1(2), 109-116.

- Hosseini, m. & Soleimani, m., (2009). Investigating the Causes of fatal accidents on highways (Case Study: Isfahan). *Traffic Management Studies*, 4(14).
- Hu, Y., BROWN, S., TWIGG, L. & WEICH, S., (2007). Can the 12-item General Health Questionnaire be used to measure positive mental health? *Psychological Medicine*(37), 1005–1013.
- Iversen, H. & Rundmo, T., (2002). Personality, risky driving and accident involvement among norwegian drivers. *Personality and Individual Differences*(33), 1251–1263.
- Jessor, R., Turbin, M. & Costa, F., (1997). Predicting developmental change in risky driving: the transition to young adulthood. *Appl. Dev. Sci*(1), 4–16.
- Jonah, B., (1997). Sensation seeking and risky driving: a review and synthesis of the literature. *Accident Analysis and Prevention*, 29(5), 651–665.
- Jonah, B., Thiessen, R. & Au-Yeung, E., (2001). Sensation seeking, risky driving and behavioral adaptation. *Accident Analysis & Prevention*, 33(5), 679–684.
- Kazemini, t., (2010). Comparison of the cognitive therapy efficacy based mindfulness with cognitive - behavioral therapy by group style on reduced driving anger and aggression. *Psychology MSc Thesis*.
- Kontogiannis, T., Kossiavelou, Z. & Marmaras, N., (2002). Self-reports of aberrant behaviour on the roads: errors and violations in a sample of Greek drivers. *Accident Analysis and Prevention* (34), 381–399.
- Lajunen, T., (2001). Personality and Accident Liability are Extraversion, neuroticism and Psychotics Related to Traffic and Occupational Fatalities? *Personality and Individual Differences*(31), 1365- 1373.
- Mehrabi, h. et al., (2010). Predicting risk behaviors based on sensation seeking and demographic factors in Esfahan University students. *Psychological Studies, faculty of Educational Sciences and Psychology, University of Azzahra*, 6(2).
- Olstedal, S. & Rundmo, T., (2006). The effects of personality and gender on risky driving behaviour and accident involvement. *Safety Science*(44), 621–628.
- Ozkan , T., Lajunen, T., Chliaoutakis, J., Parker, D. & Summala, H., (2006). Cross cultural differences behaviours: a comparison of six countries. *Transportation Research*(9), 227-42.
- Ozkan, T. & Lajunen, T., (2005). A new addition to DBQ: Positive Driver Behaviours Scale. *Transportation Research Part F*(8), 355–368.
- Pakgozar, a., khalili, m. & saffarzade, m., (2009). Assessing the role of human factors in the incidence and severity of road accidents based on regression models of LR and CART. *Traffic Management Studies*, 4(13), 49-66.
- Reason, L., Nanstead, A., Strading, S., Bayter, J. & Campbell, K., (1990). Errors and violations: a real distinction. *Ergonomics*(33), 1315-32.
- Rumar, K., (1985). The role of perceptual and cognitive filters in observed behavior. In: Evans, L., Schwing, R.C. (Eds.), *Human Behaviour and Traffic Safety*. Plenum Press, New York. 151–165.
- Shakerinia, t., (2010). Relationship characteristics, mental health, and aggressive with driving habits in risky drivers. *Traffic Management Studies* , 4(15), 61-74.
- Shams, m. et al., (2010). views of Taxi drivers in Tehran on risky driving behaviors: a qualitative study. *Journal of monitoring*, 9(4), 391-401.
- Stradeling, S. & Meadows, M., (2000). Highway Code and aggressive violations in UK drivers. *Global Web Conference on Aggressive Driving Issues*. Transport Research Institute.
- Sumer, N., (2003). Personality and behavioral predictors of traffic accidents: Testing a contextual mediated model. *Accident Analysis & Prevention*(35), 949–964.
- Ulleberg, P. & Rundmo, T., (2003). Personality, attitudes and risk perception as predictors of risky driving behaviour among young drivers. *Safety Science*(41), 427–443.

Wundersitz, L., (2008). Can personality characteristics predict the crash involvement of young drivers? Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference.

Yousofi, a., (2002). Deliberation in sense of political legitimacy (strengthening the theoretical mode of legitimacy). *Journal of Daneshvar*(30), 119-131.

Yousofi, a. et al., (2010). Relationship mental health, employment and college education among students female of Isfahan Medical University. *Iranian Journal of Medical Education (Special of Educational Development)*, 10(5), 748-754.

Zuckerman, M. & Neeb, M., (1980). Demographic influences in sensation seeking and expressions of sensation in religion, smoking, and driving habits. *Personality and Individual Differences* (1), 197-206.

of SID

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله