

## رابطه سلامت روان با رفتارهای رانندگی در شهر تهران: نقش واسطه‌ای

### ذهن آگاهی

آزاده عسکری<sup>۱</sup>، هدی پندی<sup>۲</sup>، مهشید فنودی<sup>۳</sup>

از صفحه ۵۵ تا ۸۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۷/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۲۰

#### چکیده

**زمینه و هدف:** تخلفات رانندگی همواره یکی از علل بروز مشکلات، معضلات و حوادث ترافیکی در همهٔ جوامع بوده است. با توجه به اینکه عامل اصلی بروز تصادفات ناشی از خطای عوامل انسانی شناخته شده است، بررسی رفتارهای رانندگی و عوامل مؤثر بر آن می‌تواند نقش مهمی در کاهش مخاطرات داشته باشد. براین اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی نقش واسطه‌ای ذهن آگاهی در رابطه میان سلامت روان و رفتارهای رانندگی رانندگان شهر تهران بوده است.

**روش:** جامعه هدف را کلیه رانندگان شهر تهران تشکیل می‌دهند و تعداد ۲۰۲ نفر به‌عنوان نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده و به پرسشنامه‌های سلامت عمومی گلدبرگ و هیلر (۱۹۷۲)، ذهن آگاهی براون و رایان (۲۰۰۳) و رفتار رانندگی منچستر (۱۹۹۰) پاسخ دادند. نتایج توسط آمارهای توصیفی و استنباطی مورد بررسی قرار گرفت و برای بررسی مدل از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل مدل به‌وسیله نرم‌افزار AMOS نشان داد که مدل پیشنهادی با داده‌ها برازش داشته و متغیر ذهن آگاهی، نقش میانجی کامل را بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی دارا است؛ یعنی سازه ذهن آگاهی می‌تواند تبیین‌کننده رابطه تفاوت‌های فردی در حوزه سلامت روان با رفتارهای رانندگی باشد.

**نتایج و پیشنهادها:** با توجه به یافته‌های پژوهش برای تبیین رابطه تفاوت‌های فردی در حوزه سلامت روان با رفتارهای رانندگی می‌توان از سازه ذهن آگاهی کمک گرفت. در نتیجه پیشنهاد می‌شود به‌منظور بهبود وضعیت رانندگی و کاهش میزان تصادفات، ارزیابی‌های سلامت روان در زمان دریافت گواهینامه رانندگی انجام گیرد و همچنین آموزش‌های ذهن آگاهی برای افراد آسیب‌پذیر به خطاهای رانندگی در نظر گرفته شود.

**کلیدواژه‌ها:** سلامت روان، رفتارهای رانندگی، ذهن آگاهی، تصادفات، شهر تهران.

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی، (نویسنده مسئول)، Askari.azade@gmail.com

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی دانشگاه شهید بهشتی، Pandihoda@gmail.com

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی کودک و نوجوان دانشگاه شهید بهشتی،

Mahshidfonoudi@yahoo.com

## مقدمه

رشد روزافزون میزان مرگ‌ومیر ناشی از تصادفات رانندگی در سال‌های گذشته و همچنین افزایش میزان هزینه‌های مرتبط با آن‌ها که بر جامعه تحمیل می‌گردد (از لحاظ زمانی، مالی و روانی)، باعث نگرانی مسئولین در تمامی کشورها شده است. در همین راستا، پژوهشگران و از جمله روان‌شناسان به پژوهش درباره میزان شیوع و همچنین ریشه‌یابی علل و عوامل مرتبط با این مسئله مهم پرداخته‌اند. بر اساس آمارهایی که سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup> منتشر می‌نماید، در سال ۲۰۱۷ میلادی گزارش شد که سالانه حدود ۱/۵ میلیون نفر جان خود را بر اثر تصادفات جاده‌ای از دست می‌دهند. جراحات تصادفات جاده‌ای، علت اصلی مرگ افراد بین ۱۵ تا ۲۹ سال است. تقریباً ۹۰ درصد از مرگ‌ومیر جهان در کشورهای با درآمد پایین یا متوسط اتفاق می‌افتد؛ در حالی که این کشورها تنها ۵۴ درصد از وسایل نقلیه کل جهان را در اختیار دارند. در ایران نیز تصادفات رانندگی، علت اصلی مرگ‌ومیر است. به گزارش یونیسف، در سال‌های اخیر تصادفات در کشور ایران افزایش معناداری داشته است. بر اساس آمارهای بین‌المللی، حدود ۲/۵ درصد از تصادفات جهان در ایران اتفاق می‌افتد؛ این به آن معناست که تصادفات در کشور ایران (نسبت به جمعیت آن) حدود ۲۰ برابر بیشتر از تصادفات در هر منطقه دیگری در جهان است (تورویان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹).

باور کلی بر این است که تصادفات رانندگی از یک زنجیره سه‌عاملی شامل عوامل انسانی، محیطی و عوامل مربوط به وسیله نقلیه تشکیل می‌شود (گرشان<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). در حقیقت در ۹۷/۵ درصد از تصادفات، تأثیر عوامل انسانی وجود داشته است؛ اما میزان نسبی تأثیرگذاری این عامل نسبت به دیگر عوامل، ۴۹ درصد می‌باشد

1. World Health Organization

2. Toroyan

3. Gershon

(پاک‌گوهر، خلیلی و صفارزاده، ۱۳۸۸) که میزان بالایی است. بر همین اساس، ضرورت توجه به عوامل انسانی پررنگ‌تر می‌گردد.

از جمله عوامل انسانی که خطر تصادفات را افزایش می‌دهند، می‌توان به مهارت‌های رانندگی (مانند مدت‌زمانی که طول می‌کشد تا فرد خطر را ادراک کند، تشخیص محرک‌های هدف دیداری در یک پس‌زمینه پیچیده و انتقال سریع توجه) و سبک رانندگی فرد (مانند سرعت زیاد یا تمایل به ارتکاب تخلفات رانندگی) اشاره کرد (الاندر<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۳). وجود بیماری‌های روانی نیز یکی از عوامل انسانی مؤثر در بروز تصادفات رانندگی است (لارا<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۱؛ علوی و همکاران، ۲۰۱۷). در نتیجه می‌توان احتمال داد که اگر فردی از سلامت روان بیشتری برخوردار و میزان مشکلات روانی او کمتر باشد، کمتر به تصادف دچار خواهد شد؛ این به آن معناست که احتمالاً سلامت روان نیز در بروز تصادفات رانندگی مؤثر می‌باشد. در همین راستا می‌توان به هم‌بستگی مثبت بین ابعاد رفتار رانندگی و ابعاد سلامت روان اشاره کرد (حکمت و همکاران، ۲۰۱۷).

اما مدل مفهومی این مقاله بر میانجی‌گری ذهن‌آگاهی در رابطه بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی استوار است؛ یعنی افرادی که سلامت روان بهتر و ذهن‌آگاهی بیشتری دارند نسبت به افرادی که صرفاً سلامت روان خوبی دارند، رفتارهای رانندگی بهتری نشان می‌دهند. بر همین اساس، سؤال اصلی پژوهش حاضر به این شکل مطرح می‌گردد که آیا ارتباطی بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی وجود دارد؟ و آیا این رابطه توسط متغیر ذهن‌آگاهی میانجی‌گری می‌شود؟

1.Elander

2.Laura

## پیشینه پژوهش

تاکنون پژوهش‌های متعددی درباره سلامت روان، رفتارهای رانندگی و ذهن‌آگاهی در جهان و همچنین در ایران انجام شده است. پژوهشگران نشان داده‌اند که سلامت روان با رفتارهای رانندگی بهتر، هم‌بستگی مثبت دارد (آنستی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۵؛ شاکری‌نیا و محمدپور، ۱۳۸۹؛ یوسفی و همکاران، ۱۳۹۱)؛ در نتیجه با بهبود وضعیت سلامت روان رانندگان می‌توان بر رفتار آن‌ها تأثیر گذاشت و با بهبود رفتار آن‌ها می‌توان از بخشی از مرگ‌ومیرها، معلولیت‌ها و واردشدن هزینه‌های سنگین بر جامعه پیشگیری کرد (حکمت و همکاران، ۱۳۹۶). یکی از عوامل اثرگذار بر سلامت روان، ذهن‌آگاهی می‌باشد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که درمان ذهن‌آگاهی بر کیفیت خواب و سلامت روان برخی از بیماران مؤثر بوده است (فرح‌بخش و دهقانی، ۱۳۹۵). هرچند بر اساس برخی از پژوهش‌ها (به‌طور مثال، نریمانی و همکاران، ۱۳۹۱) به‌طور کلی بین سلامت روان و ذهن‌آگاهی رابطه‌ای وجود ندارد؛ اما باین حال بین بعضی از مؤلفه‌های ذهن‌آگاهی مانند مؤلفه‌های عملکرد همراه با آگاهی و پذیرش بدون قضاوت، با سلامت روان رابطه معناداری دیده شده است. همچنین ذهن‌آگاهی به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌ای قوی برای بهزیستی روان‌شناختی معرفی شده است. با توجه به یافته‌های پیشین درباره تأثیر بهزیستی روان‌شناختی بر کاهش استرس و تنیدگی می‌توان پیش‌بینی کرد که با افزایش مؤلفه‌های ذهن‌آگاهی، بهزیستی روان‌شناختی افزایش یابد و از میزان استرس و سایر بیماری‌ها کاسته شود (احمدوند و همکاران، ۱۳۹۱).

علاوه بر ذهن‌آگاهی، آموزش‌های ذهن‌آگاهی و درمان‌های مبتنی بر آن نیز اثربخش هستند. در این رابطه می‌توان به اثربخشی آن در کاهش نشانه‌های افسردگی (ستارپور و همکاران، ۱۳۹۴) و اثربخشی تمرین‌های ذهن‌آگاهی ساهاجایوگا بر کاهش معنادار

1. Anstey

افسردگی، اضطراب و استرس زنان (داداشعلی و رحمتی، ۱۳۹۵) اشاره کرد. علایم افسردگی و اضطرابی به‌طور خاص از مؤلفه‌های پرسشنامه سلامت عمومی<sup>۱</sup> هستند. در نتیجه بر اساس پژوهش‌های فوق که به آن‌ها اشاره شد، به‌طور مثال، یکی از راه‌های تأثیر ذهن آگاهی بر سلامت عمومی می‌تواند از طریق کاهش افسردگی و کاهش استرس باشد. به‌طور کلی، مداخلات مبتنی بر آموزش ذهن آگاهی بر دامنه گسترده‌ای از نشانه‌های سلامتی روانی و جسمانی مؤثر هستند که یکی از سازوکارهای این تأثیرگذاری می‌تواند از طریق کاهش استرس باشد (کرسول و لیندزی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). در نتیجه آنچه در مقاله حاضر باید بر آن تأکید گردد، این است که بر اساس پیشینه موجود، سلامت روان و ذهن آگاهی، ارتباط مثبت و معناداری با یکدیگر دارند. برای تبیین رابطه بین ذهن آگاهی و رفتارهای رانندگی می‌توان به پژوهش کاس<sup>۳</sup> و همکارانش (۲۰۱۱) با عنوان اثرات آموزش ذهن آگاهی بر رانندگی شبیه‌سازی شده اشاره کرد که در آن به گروه آزمایش، تکنیک‌های تمرکز (متمرکز کردن توجه بر تنفس) و ذهن آگاهی (توجه به آنچه در هوشیاری اتفاق می‌افتد) آموزش داده شد تا آن‌ها را تمرین کنند و به گروه کنترل، چنین آموزشی ارائه نشد. در این پژوهش، پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که ذهن آگاهی و تمرکز، هر دو ارتباط معناداری با آگاهی از موقعیت در رانندگی داشتند. آموزش ذهن آگاهی در طول زمان از طریق بهبود آگاهی رانندگان از محیط، افزایش توانایی آن‌ها در عدم توجه به عوامل مزاحم و شناسایی سریع خطرات می‌تواند تأثیر مثبتی بر عملکرد واقعی آن‌ها در رانندگی داشته باشد (کاس و همکاران، ۲۰۱۱). از یافته‌های این پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که آگاهی از محیط و توان متمرکز بودن می‌تواند در رانندگی بهتر به افراد کمک کند.

1. General Health Questionnaire  
 2. Creswell & Lindsay  
 3. Kass

در ضمن، ذهن آگاهی نه با کارکردهای توجه انتخابی بلکه با کارکردهای توجه پایدار مرتبط است که با توجه به ماهیت ذهن آگاهی می‌تواند به عنوان نظارت مستمر و پایدار بر اتفاقات و وقایع جاری توجیه‌پذیر باشد (نجاتی و همکاران، ۱۳۹۱). بیر (۲۰۰۳)، به نقل از علی‌نسب و همکاران، (۱۳۹۶) بیان می‌کند که ذهن آگاهی بالا به افزایش توجه هوشیارانه منجر می‌شود و توجه هوشیارانه شامل ابراز موضعی دلسوزانه، علاقه‌مندانه، دوستانه و صادقانه نسبت به تجربه مشاهده‌شده در لحظه و بدون اعتنا به لذت‌بخش بودن یا آزاردهنده بودن آن است. احتمالاً به همین دلیل است که پژوهش‌ها نشان داده‌اند رانندگان با ذهن آگاهی پایین‌تر، به میزان بیشتری در حین رانندگی، پیامک می‌فرستادند (فلدمن<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۱)؛ یعنی میزان توجه پایدار آن‌ها به فرایند رانندگی، کمتر است و عملی مثل پیامک‌زدن در آن تداخل ایجاد می‌نماید.

علاوه بر پیامک‌زدن، عوامل خطر دیگری نیز وجود دارند که فرد را در معرض خطر قرار می‌دهند. ساباته - توماس<sup>۲</sup> و همکارانش (۲۰۱۴) در پژوهش خود بیان کردند که درصد بالایی از رانندگان جوان، هنگام رانندگی رفتارهای پرخطر نشان می‌دهند و همچنین سرعت و عوامل مزاحم، مهم‌ترین نشانه‌های سطح خطر احتمالی در شرایط رانندگان جوان می‌باشد. در حقیقت، بین رانندگانی که در معرض خطر کم و خطر زیاد قرار دارند، مهم‌ترین تفاوت به اختلاف بسیار زیاد در میزان سرعت و عوامل مزاحم برمی‌گردد. رانندگان جوانی که انجام رفتارهای پرخطرتر در هنگام رانندگی را تأیید کردند، رانندگانی بودند که عامل خطر را بسیار کم‌خطرتر از آنچه واقعاً بود، ادراک می‌کردند. این مسائل باعث می‌شود که میزان آگاهی از خطرات موجود در جاده در این دسته از رانندگان، کاهش و به تبع آن، میزان تصادفات مربوطه

1. Feldman

2. Sabate-Tomas

افزایش یابد.

رابرتز و دانوف - بورگ<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که سلامتی و محدوده رفتارهای مرتبط با سلامتی، با پنج عامل پرسشنامه ذهن‌آگاهی ارتباط داشتند و استرس نیز رابطه بین آن‌ها را میانجی‌گری می‌کرد؛ این به آن معناست که ذهن‌آگاهی با استرس کمتر در ارتباط است که به تبع آن موجب افزایش سلامتی ادراک‌شده و رفتارهای مرتبط با سلامتی می‌شود. در نتیجه می‌توان به کاربرد تمرینات ذهن‌آگاهی در افزایش سلامتی جسمانی و روانی افراد پی برد. در حقیقت از نتیجه‌ای که این پژوهشگران به آن دست یافتند، می‌توان این نتیجه را گرفت که احتمالاً ذهن‌آگاهی در کاهش رفتارهای پرخطر نیز نقش دارد؛ زیرا رفتارهای مرتبط با سلامتی را افزایش می‌دهد و رفتارهای پرخطر به‌نوعی در مقابل این‌گونه رفتارها قرار می‌گیرند. از آنجا که رفتارهای رانندگی پرخطر نیز بخشی از رفتارهای پرخطر به حساب می‌آیند و با توجه به نتایج پژوهشی که به آن اشاره شد، می‌توان دریافت که احتمالاً ذهن‌آگاهی در کاهش این نوع رفتارها نیز نقش دارد.

اگرچه پژوهش‌هایی که تاکنون انجام شده‌اند، رابطه بین سلامت روان و ذهن‌آگاهی، ذهن‌آگاهی و عوامل مرتبط با رفتار رانندگی و همچنین رابطه بین سلامت روان و رفتار رانندگی را به‌خوبی نشان می‌دهند؛ اما رابطه بین این سه متغیر به‌طور هم‌زمان با یکدیگر بررسی نشده است و حتی رابطه بین ذهن‌آگاهی و رفتارهای رانندگی نیز در کشور ایران به‌خوبی مورد پژوهش واقع نشده است. در نتیجه هدف و نوآوری پژوهش حاضر، بررسی همین موارد می‌باشد.

در جدول زیر، خلاصه‌ای از یافته‌های پژوهش‌های پیشین به‌ترتیب زمان انجام پژوهش‌ها بیان می‌گردد.

رابطه سلامت روان با رفتارهای رانندگی در شهر تهران: نقش واسطه‌ای ذهن آگاهی

جدول ۱. خلاصه یافته‌های پژوهش‌های پیشین

ردیف	نام نویسنده	عنوان مطلب	سال	نتایج و پیشنهادها
۱	حکمت و همکاران	تأثیر سلامت روان	۱۳۹۶	با بهبود وضعیت سلامت روان رانندگان می‌توان بر رفتار آن‌ها تأثیر گذاشت و با بهبود رفتار آن‌ها می‌توان از بخشی از مرگ‌ومیر، معلولیت-ها و واردشدن هزینه‌های سنگین بر جامعه پیشگیری کرد.
۲	علی‌نسیب و همکاران	ذهن آگاهی	۱۳۹۶	ذهن آگاهی بالا به افزایش توجه هوشیارانه منجر می‌شود.
۳	داداشعلی و رحمتی	مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی	۱۳۹۵	اضطراب و افسردگی از طریق مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی کاهش یافت.
۴	فرح‌بخش و دهقانی	ذهن آگاهی	۱۳۹۵	درمان ذهن آگاهی بر کیفیت خواب و سلامت روان برخی از بیماران مؤثر بوده است.
۵	سنارپور و همکاران	آموزش تمرین‌های ذهن آگاهی	۱۳۹۴	آموزش تمرین‌های ذهن آگاهی سبب کاهش نشانه‌های افسردگی شد.
۶	احمدوند و همکاران	رابطه مؤلفه‌های ذهن آگاهی و بهزیستی روان‌شناختی	۱۳۹۱	با افزایش مؤلفه‌های ذهن آگاهی، بهزیستی روان‌شناختی افزایش می‌یابد و از میزان استرس و سایر بیماری‌ها کاسته می‌شود.
۷	نجاتی و همکاران	رابطه ذهن آگاهی و کارکردهای شناختی	۱۳۹۱	ذهن آگاهی نه با کارکردهای توجه انتخابی، بلکه با کارکردهای توجه پایدار مرتبط است که می‌تواند با توجه به ماهیت ذهن آگاهی به‌عنوان نظارت مستمر و پایدار بر اتفاقات و وقایع جاری توجه‌پذیر باشد.
۸	نورمانی و همکاران	رابطه سلامت روان و ذهن آگاهی	۱۳۹۱	به‌طورکلی بین سلامت روان و ذهن آگاهی رابطه‌ای وجود ندارد؛ اما بین بعضی از مؤلفه‌های ذهن آگاهی (مانند مؤلفه‌های عملکرد همراه با آگاهی و پذیرش بدون قضاوت) با سلامت روان، رابطه معناداری دیده شده است.
۹	یوسفی و همکاران	رابطه سلامت روان و رفتارهای رانندگی	۱۳۹۱	سلامت روان با رفتارهای رانندگی بهتر هم‌بستگی مثبت دارد.
۱۰	شاکری‌نیا و محمدپور	رابطه سلامت روان و رفتارهای رانندگی	۱۳۸۹	سلامت روان با رفتارهای رانندگی بهتر هم‌بستگی مثبت دارد.
۱۱	سایاته - توماس	رفتارهای پرخطر رانندگی	۲۰۱۴	درصد بالایی از رانندگان جوان، هنگام رانندگی رفتارهای پرخطر نشان می‌دهند و همچنین سرعت و عوامل مزاحم، مهم‌ترین نشانه‌های سطح خطر احتمالی در شرایط رانندگان جوان می‌باشند.
۱۲	کرسول و لیندزی	مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی	۲۰۱۴	مداخلات مبتنی بر آموزش ذهن آگاهی بر دامنه گسترده‌ای از نشانه‌های سلامتی روانی و جسمانی مؤثر هستند که یکی از سازوکارهای این تأثیرگذاری می‌تواند از طریق کاهش استرس باشد.
۱۳	فلدمن و همکاران	ذهن آگاهی	۲۰۱۱	رانندگان با ذهن آگاهی پایین‌تر، به میزان بیشتری در حین رانندگی، پیامک می‌فرستادند.
۱۴	کاس و همکاران	رابطه ذهن آگاهی و رفتارهای رانندگی	۲۰۱۱	آگاهی از محیط و توان متمرکز بودن می‌تواند در رانندگی بهتر به افراد کمک کند.
۱۵	رابرتو و دانوف - بورگ	ذهن آگاهی	۲۰۱۰	ذهن آگاهی در کاهش رفتارهای پرخطر نقش دارد؛ زیرا رفتارهای مرتبط با سلامتی را افزایش می‌دهد و رفتارهای پرخطر به‌نوعی در مقابل این‌گونه رفتارها قرار می‌گیرد.
۱۶	آنستی و همکاران	رابطه سلامت روان و رفتارهای رانندگی	۲۰۰۵	سلامت روان با رفتارهای رانندگی بهتر، هم‌بستگی مثبت دارد.



## مبانی نظری پژوهش

در ابتدا لازم به ذکر است که شناسایی پدیدهٔ رانندگی که در سال‌های اخیر روندی رو به رشد داشته است، به فهم بهتر موضوع کمک خواهد کرد. رانندگی، موقعیتی است که انسان را در شرایط خاص و ویژه‌ای قرار می‌دهد و این شرایط موجب آشکار شدن برخی رفتارهای مبتنی بر شخصیت راننده با وضوح و عینیت بیشتری می‌شود. از سوی دیگر، رانندگی، رفتاری اجتماعی نیز است که گسترهٔ وسیعی از کنش‌های شناختی، عاطفی و شخصیتی افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ بنابراین افرادی که اقدام به رانندگی می‌کنند، باید از وضعیت روان‌شناختی خود آگاه باشند (شاکری‌نیا و محمدپور، ۱۳۸۹). رانندگان می‌توانند رفتارهای ایمن و یا رفتارهای پرخطر را در موقعیت رانندگی بروز دهند. در همین رابطه، برخی از متغیرها به‌عنوان پیش‌آیند رفتارهای پرخطر (لغزش‌ها، خطاها و تخلفات) شناسایی شده‌اند؛ مانند تحریک‌جویی، خشم و پرخاشگری (گودرزی و شیرازی، ۱۳۸۴؛ یوسفی و همکاران، ۱۳۹۱). آگاهی فرد نسبت به وجود این پیش‌آیندها در خود می‌تواند به انتخاب راهکارهایی منجر شود که احتمال تصادف و آسیب را کمتر کند؛ مثلاً اجتناب از رانندگی در زمانی که فرد، خود را خشمگین می‌پندارد.

همان‌طور که گفته شد، رانندگی موقعیتی است که باعث می‌شود راننده، گستره‌ای از رفتارها را بروز دهد که ممکن است ایمن یا پرخطر باشند. هرچند دامنهٔ وسیعی از رفتارهای رانندگی، رفتار پرخطر محسوب می‌شوند؛ اما در تعیین نوع رفتارهای پرخطر رانندگی، باید به یک مسئلهٔ مهم توجه نمود. اینکه رفتارهای رانندگی ناشی از تخلف هستند یا خطا، بسیار حائز اهمیت است. خطا به‌عنوان «اصطلاحی کلی برای همهٔ مواردی که در آن، توالی برنامه‌ریزی شده از فعالیت‌های ذهنی یا فیزیکی نتوانند به نتیجهٔ موردنظر خود دست یابند، مطرح می‌شود و زمانی از این اصطلاح استفاده

می‌شود که نتوان شکست‌ها را به عامل شانس نسبت داد» (ریزن<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۰)؛ بنابراین، خطاها نتایج ناخواسته فعالیت‌های غیرارادی هستند؛ درحالی‌که تخلفات بر مبنای انحراف آگاهانه از قوانین یا عادات ایمن می‌باشند (اوزکان<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). با توجه به این تعریف، برخی از تخلفات که در پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر بررسی می‌شوند، شامل این موارد هستند: عبور از چراغ خطری که تازه قرمز شده است، نادیده گرفتن محدوده سرعت و سبقت گرفتن به صورت عمدی، مسابقه گذاشتن با رانندگان دیگر و...؛ اما خطاها شامل این قبیل موارد می‌باشند: اشتباه انتخاب کردن مسیر، فراموش کردن اینکه فرد با چه دنده‌ای در حال رانندگی است، فراموش کردن اینکه ماشین در کجای یک پارکینگ چندطبقه پارک شده است، روشن کردن چراغ به‌جای برف‌پاک‌کن و... که این موارد به صورت عمدی صورت نگرفته‌اند.

در حقیقت، اینکه رفتارهای پرخطر رانندگی به کدام یک از این دو دسته متعلق است، می‌تواند دو دیدگاه پژوهشی متفاوت را فراهم نماید. می‌توان گفت که ممکن است تخلفات رانندگی به دلیل مشکلات سلامت روان اتفاق بیفتند. بر اساس پژوهش‌های پیشین، بین سلامت روان، پرخاشگری و عادات رانندگی رابطه معناداری وجود دارد و پرخاشگری و سلامت روان توانسته‌اند رفتار خطرناک رانندگی آزمودنی‌ها را پیش‌بینی کنند (شاکری‌نیا و محمدپور، ۱۳۸۹)؛ اما خطاها یا اشتباهات غیرعمدی رانندگان می‌توانند به علت عاملی مانند عدم ذهن آگاهی اتفاق بیفتند؛ زیرا ذهن آگاهی به معنای ظرفیت توجه گسترده، همراه با آگاهی و هشیاری، نسبت به تجربه فرد در حال حاضر (بدون توجه به مثبت، منفی یا خنثی بودن آن تجربه برای فرد) می‌باشد. ذهن آگاهی همچنین به نظارت بر تجربه حال حاضر فرد، به همراه پذیرش مربوط می‌شود. این دو جنبه از ذهن آگاهی (نظارت و پذیرش) در اغلب

1.Reason

2.Özkan

تعاریف آن مشترک هستند (کواگلیا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵). به طور کلی اگرچه توجه و آگاهی، وجوه نسبتاً ثابت عملکرد بهنجار هستند؛ اما ذهن آگاهی به عنوان توجه و آگاهی فزون یافته نسبت به تجربه و واقعیت حال حاضر تعریف می شود (براون و رایان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). در نتیجه، اینکه عدم ذهن آگاهی می تواند یکی از علل خطاها باشد، به آن معناست که وقتی فرد نسبت به محیط و تجربه خود در آن، هوشیاری و تمرکز کافی را دارد، بهتر عمل می کند و با احتمال کمتری مرتکب اشتباهات غیر عمدی می شود که با حواس پرتی مرتبط هستند و از این طریق، میزان خطاها می تواند کاهش یابد؛ به طور مثال، همان طور که پیش از این مطرح شد، یکی از عوامل انسانی که با خطر تصادفات مرتبط است، توانایی تشخیص محرک های هدف دیداری در یک پس زمینه پیچیده و انتقال سریع توجه می باشد. فردی که ذهن آگاهی بهتری دارد، احتمالاً در این موارد نیز بهتر عمل می کند؛ زیرا نسبت به محیط و محرک های آگاه است.

## روش پژوهش

با توجه به ماهیت پژوهش، روش پژوهش از نوع مقطعی می باشد. جامعه آماری، کلیه رانندگان شهر تهران بود و نمونه پژوهش به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شد. پرسشنامه ها در سطح شهر تهران توزیع شدند. تعداد اعضای گروه نمونه، ۲۰۲ نفر از رانندگان شهر تهران (۶۱ درصد زن و ۳۹ درصد مرد) می باشد. با توجه به هدف پژوهش، از سه پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ)، گلدبرگ و هیلر<sup>۳</sup> (۱۹۷۲)، ذهن آگاهی براون و رایان (۲۰۰۳) و رفتار رانندگی منچستر (۱۹۹۰) و همچنین یک فرم اطلاعات جمعیت شناختی استفاده شده است.

1. Quaglia

2. Brown & Ryan

3. Goldberg & Hiller

در تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش، لازم به ذکر است که تعاریف عملیاتی سلامت روان، رفتارهای رانندگی و ذهن‌آگاهی به ترتیب معادل با نمره‌ای است که فرد در پرسشنامه سلامت عمومی، پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر و پرسشنامه براون و رایان کسب می‌کند. هریک از این ابزارها در ادامه توضیح داده خواهند شد.

پرسشنامه سلامت عمومی (GHQ): به دلیل استفاده پژوهش‌های پیشین از پرسشنامه سلامت عمومی به عنوان یک ابزار معتبر برای سنجش سلامت روان، در پژوهش حاضر نیز از این پرسشنامه برای سنجش سلامت روان استفاده شد. این آزمون توسط گلدبرگ در سال ۱۹۷۲ میلادی معرفی شد و در واقع، یک پرسشنامه سرندي مبتنی بر خودگزارش دهی است که در مجموعه بالینی با هدف ردیابی کسانی که دارای یک اختلال روانی هستند، مورد استفاده قرار می‌گیرد (گلدبرگ، ۱۹۷۲، به نقل از فتحی آشتیانی، ۱۳۸۸). در این پرسشنامه، از شیوه نمره‌گذاری لیکرت استفاده شد. در این شیوه، نمره‌گذاری به این صورت است که به هریک از سؤالات ۴ درجه‌ای آزمون به صورت ۰، ۱، ۲ و ۳ نمره داده می‌شود. لازم به ذکر است که میزان نمره بالا در پرسشنامه نشانگر شدت علایم و نشانه‌های اختلال روان‌شناختی در فرد است. به عبارتی، هرچه نمره بالاتر باشد، شدت اختلال و مشکل فرد نیز بالا خواهد بود. روایی و پایایی پرسشنامه سلامت عمومی توسط پژوهشگران مختلف تأیید شده است. هومن (۱۳۷۷) در پژوهشی که تحت عنوان استانداردسازی و هنجاریابی پرسشنامه سلامت عمومی انجام داد، روایی هم‌زمان پرسشنامه سلامت عمومی را با چک‌لیست نشانه‌های اختلالات روانی SCL ۹۰ محاسبه نمود. در این پژوهش، ضریب پایایی ۰/۸۴ و در پژوهش پیرخانی (۱۳۸۸) ۰/۸۸ از طریق محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد. در پژوهش میرزایی (۱۳۹۱) ضریب پایایی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۸۲ گزارش شده است.

پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر (MDBQ): در سال ۱۹۹۰ میلادی، در ساختمان

روانشناسی دانشگاه منچستر به وسیله ریزن و همکارانش تنظیم و تدوین شد (ریزن و همکاران، ۱۹۹۰؛ لاجونن و سومالا<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳). این مقیاس در کشورهای مختلفی اجرا و اعتباریابی شده است و بر این ایده اساسی استوار است که خطاها و تخلفات، دارای علل روان شناختی و شیوه های اصلاح متفاوتی هستند و باید بین آن ها تمایز قائل شد. این پرسشنامه اینک به ابزاری رایج در اندازه گیری رفتارهای رانندگی تبدیل شده است (دیوی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۷؛ ریزن، ۱۹۹۰). این پرسشنامه شامل ۵۰ سؤال است که در یک طیف لیکرتی ۰ تا ۵ درجه بندی می شوند (هرگز=۰، به ندرت=۱، گاه گاهی=۲، بیشتر اوقات=۳، به طور مکرر=۴ و همیشه=۵). سؤالات در دو جنبه با یکدیگر تفاوت دارند؛ یکی در نوع رفتار و دیگری در میزان خطری که آن رفتار برای دیگر رانندگان دارد. رفتارهای ناهنجار شامل ۴ دسته بودند: خطاهای سهوی، اشتباهات، تخلفات عمدی و تخلفات غیر عمدی. همچنین در مورد میزان خطر این رفتارها سه طبقه بندی وجود دارد: الف) رفتارهای بدون احتمال خطر برای بقیه رانندگان جاده و فقط در حد ایجاد احساس عدم آرامش برای دیگران (احتمال خطر کم)، ب) رفتارهایی که احتمال دارد برای دیگران ایجاد خطر کند (احتمال خطر متوسط)، ج) برای دیگر رانندگان حتماً ایجاد خطر می کنند (احتمال خطر زیاد). این پرسشنامه از مؤلفه های روان سنجی قابل قبولی برخوردار بوده است. پارکر<sup>۳</sup> و همکارانش (۱۹۹۵) در بررسی پایایی بازآزمایی ۸۰ نفر راننده و در یک فاصله هفت هفته ای، ضرایب هم بستگی ۰/۸۱ برای خطاها و ۰/۷۵ برای تخلفات را به دست آورده اند. همچنین وسترن و هایگنی<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) ضرایب همسانی درونی ۰/۷۶ برای خطاها و ۰/۷۴ برای تخلفات را به دست آورده اند. این نتایج با نتایج سایر پژوهش ها

1.Lajunen & Summala

2.Davey

3.Parker

4.Westerman & Haigney

از جمله پژوهش‌های دابسون<sup>۱</sup> و همکارانش (۱۹۹۹) و پارکر و همکارانش (۱۹۹۸) هم‌خوانی دارد.

پرسشنامه ذهن آگاهی براون و رایان (MASS): این مقیاس، یک آزمون ۱۵ سؤالی است که رایان و براون (۲۰۰۳)، آن را به منظور سنجش سطح هوشیاری و توجه نسبت به رویدادها و تجارب جاری در زندگی روزانه طراحی کردند. سؤال‌های آزمون، سازه ذهن آگاهی را در مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت (از نمره ۱ یک برای «تقریباً همیشه» تا نمره ۶ برای «تقریباً هرگز») می‌سنجد. این مقیاس، یک نمره کلی برای ذهن آگاهی به دست می‌دهد که دامنه آن از ۱۵ تا ۹۰ متغیر بوده و نمره بالاتر، نشان‌دهنده ذهن آگاهی بیشتر است. همسانی درونی سؤال‌های آزمون بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۰ تا ۰/۸۷ گزارش شده است (رایان و براون، ۲۰۰۳؛ کارلسون و براون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). روایی مقیاس با توجه به هم‌بستگی منفی آن با ابزارهای سنجش افسردگی و اضطراب و هم‌بستگی مثبت با ابزارهای سنجش عاطفه مثبت و حرمت خود، کافی گزارش شده است. ضریب پایایی بازآزمایی این مقیاس نیز در فاصله زمانی یک‌ماهه ثابت گزارش شده است (رایان و براون، ۲۰۰۳). آلفای کرونباخ برای پرسش‌های نسخه فارسی این مقیاس در مورد یک نمونه ۷۲۳ نفری از دانشجویان ۰/۸۱ محاسبه شده است (قربانی و همکاران، ۲۰۰۹).

برای تحلیل نتایج به دست آمده از شاخص‌های آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. در سطح توصیفی از آماره‌هایی نظیر میانگین، انحراف استاندارد، کمترین و بیشترین مقدار و در سطح استنباطی، از آزمون ضریب هم‌بستگی پیرسون بهره گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و AMOS انجام پذیرفت. همچنین برای تعیین میزان قدرت و تأثیر وضعیت سلامت روان و

1. Dobson

2. Ryan & Brown

3. Carlson & Brown

ذهن‌آگاهی بر رفتارهای رانندگی از مدل‌یابی معادلات ساختاری بر اساس نرم‌افزار آماری AMOS استفاده گردید.

## یافته‌های پژوهش

یافته‌های حاصل از شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ نشان داده شده است.

**جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش**

متغیرهای تحقیق	میانگین	انحراف معیار	واریانس	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
نشانه‌های جسمانی	۰۶/۶	۶۶/۳	۴۳/۱۳	۰	۱۹
علائم اضطرابی	۹۸/۶	۱۵/۴	۲۶/۱۷	۰	۲۰
اختلال در عملکرد اجتماعی	۵۷/۷	۱۶/۳	۹۹/۹	۱	۱۹
افسردگی	۳۸/۳	۲۱/۴	۷۵/۱۷	۰	۲۱
ذهن‌آگاهی	۵/۶۵	۵۶/۱۰	۶۰/۱۱۱	۳۴	۸۸
لغزش رانندگی	۹۷/۳۴	۹۰/۵	۸۷/۳۴	۲۳	۵۳
اشتباهات	۸۵/۱۳	۶۷/۲	۱۶/۷	۹	۲۴
تخلفات عمدی	۴۰/۲۷	۰۷/۶	۹۴/۳۶	۱۷	۴۹
تخلفات غیر عمدی	۶۵/۵	۵۷/۱	۴۹/۲	۳	۱۰

در جدول ۳، هم‌بستگی متغیرهای پژوهش با یکدیگر مورد مطالعه قرار گرفته است.

جدول ۳. ماتریس هم‌بستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	نشانه‌های جسمانی	علائم اضطرابی	اختلال در عملکرد اجتماعی	افسردگی	ذهن آگاهی	لغزش رانندگی	اشتباهات	تخلفات عمدی	تخلفات غیر عمدی
نشانه‌های جسمانی	-	۰/۶۲۴ <sup>°°</sup>	۰/۴۶۵ <sup>°°</sup>	۰/۳۵۹ <sup>°°</sup>	-۰/۳۰۳ <sup>°°</sup>	۰/۲۷۰ <sup>°°</sup>	۰/۱۷۹ <sup>°°</sup>	۰/۰۶۹	۰/۰۷۳
علائم اضطرابی	۰/۶۲۴ <sup>°°</sup>	-	۰/۵۳۷ <sup>°°</sup>	۰/۴۸۱ <sup>°°</sup>	-۰/۴۰۴ <sup>°°</sup>	۰/۲۸۹ <sup>°°</sup>	۰/۲۶۶ <sup>°°</sup>	۰/۱۸۲ <sup>°°</sup>	۰/۰۶۴
اختلال در عملکرد اجتماعی	۰/۴۶۵ <sup>°°</sup>	۰/۵۳۷ <sup>°°</sup>	-	۰/۴۱۴ <sup>°°</sup>	-۰/۳۱۲ <sup>°°</sup>	۰/۲۳۲ <sup>°°</sup>	۰/۱۰۴	۰/۱۰۲	۰/۰۴۵
افسردگی	۰/۳۵۹ <sup>°°</sup>	۰/۴۸۱ <sup>°°</sup>	۰/۴۱۴ <sup>°°</sup>	-	-۰/۴۰۰ <sup>°°</sup>	۰/۱۷۸ <sup>°°</sup>	۰/۰۴۸	۰/۱۳۹ <sup>°</sup>	-۰/۰۰۵
ذهن آگاهی	-۰/۳۰۳ <sup>°°</sup>	-۰/۴۰۴ <sup>°°</sup>	-۰/۳۱۲ <sup>°°</sup>	-۰/۴۰۰ <sup>°°</sup>	-	-۰/۵۰۰ <sup>°°</sup>	-۰/۳۳۶ <sup>°°</sup>	-۰/۳۸۸ <sup>°°</sup>	-۰/۲۶۵ <sup>°°</sup>
لغزش رانندگی	۰/۲۷۰ <sup>°°</sup>	۰/۲۸۹ <sup>°°</sup>	۰/۲۳۲ <sup>°°</sup>	۰/۱۷۸ <sup>°°</sup>	-۰/۵۰۰ <sup>°°</sup>	-	۰/۶۳۵ <sup>°°</sup>	۰/۴۱۸ <sup>°°</sup>	۰/۴۹۳ <sup>°°</sup>
اشتباهات	۰/۱۷۹ <sup>°°</sup>	۰/۲۶۶ <sup>°°</sup>	۰/۱۰۴	۰/۰۴۸	-۰/۳۳۶ <sup>°°</sup>	۰/۶۳۵ <sup>°°</sup>	-	۰/۵۱۹ <sup>°°</sup>	۰/۴۲۹ <sup>°°</sup>
تخلفات عمدی	۰/۰۶۹	۰/۱۸۲ <sup>°°</sup>	۰/۱۰۲	۰/۱۳۹ <sup>°</sup>	-۰/۳۸۸ <sup>°°</sup>	۰/۴۱۸ <sup>°°</sup>	۰/۵۱۹ <sup>°°</sup>	-	۰/۳۵۲ <sup>°°</sup>
تخلفات غیر عمدی	۰/۰۷۳	۰/۰۶۴	۰/۰۴۵	-۰/۰۰۵	-۰/۲۶۵ <sup>°°</sup>	۰/۴۹۳ <sup>°°</sup>	۰/۴۲۹ <sup>°°</sup>	۰/۳۵۲ <sup>°°</sup>	-

\*p<۰/۰۵ \*\*p<۰/۰۱

با توجه یافته‌های جدول ۳، بین متغیرهای مربوط به سلامت روان و ذهن آگاهی و رفتارهای رانندگی، رابطه معناداری در سطح ۰/۰۱ وجود دارد. آزمون الگوی نظری پژوهش و برازش آن با داده‌های گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار AMOS انجام شده است. جدول ۴، نتایج الگوسازی معادله ساختاری برای الگوی مفهومی و نظری پژوهش را مشخص می‌کند.

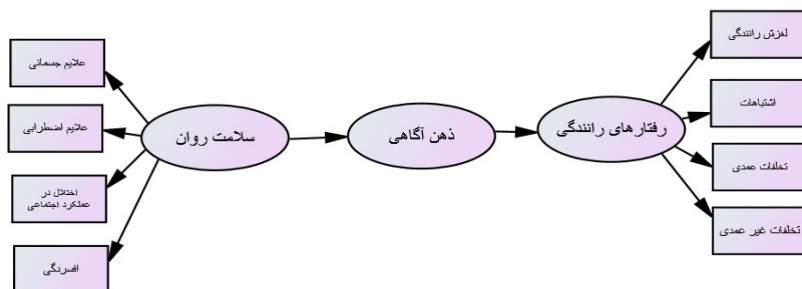


جدول ۴. نتایج الگوسازی معادله ساختاری برای الگوی مفهومی پژوهش

اثر متغیر m	رابطه مستقیم میان a و b	رابطه غیر مستقیم a به b	رابطه مستقیم میان m و b	رابطه مستقیم میان m و a	روابط میان متغیرهای پژوهش		
					متغیر مستقل (a)	متغیر واسطه (m)	متغیر وابسته (b)
میانجی کامل	۰/۲۱°	۰/۴۲**	-۰/۵۵**	-۰/۴۴**	رفتارهای رواندگی	ذهن آگاهی	سلامت روان
*p < ۰/۰۵		**p < ۰/۰۱					

نتایج جدول ۴ در مورد سلامت روان نشان می‌دهد که ضریب ارتباط غیرمستقیم بر رفتار رانندگی (p < ۰/۰۱ و r = ۰/۴۲)، مثبت و معنادار بوده است. روابط مستقیم میان سلامت روان با رفتارهای رانندگی معنادار و ضعیف می‌باشد. براین اساس می‌توان گفت که وضعیت سلامت روانی فرد بر رفتارهای رانندگی تأثیر می‌گذارد و این ارتباط به وسیله نقش ذهن آگاهی تقویت می‌شود. از این نظر، ذهن آگاهی در ارتباط با تأثیری که از طریق سلامت روان بر رفتارهای رانندگی می‌گذارد، نقش میانجی کامل را ایفا می‌کند.

برای بررسی اثر غیرمستقیم در مدل از آزمون سوبل استفاده شده است. این آزمون، نسبت بحرانی را برای این رابطه غیرمستقیم محاسبه و معناداری آن را بررسی می‌کند. آزمون سوبل معنادار (p < ۰/۰۱) بوده است. براین اساس، مدل نهایی پژوهش به شکل زیر خواهد بود.



شکل ۱. مدل نهایی پژوهش

جدول ۵ مربوط به شاخص‌های برازش مدل می‌باشد.

جدول ۵. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری

شاخص اصلی نیکویی برازش	شاخص‌های تطبیقی نیکویی برازش				شاخص‌های مطلق نیکویی برازش			
	RMSEA	CFI	TLI	IFI	NFI	CMIN/DF	P	DF
۰/۰۵	۰/۸۹	۰/۹۰	۰/۹۴	۰/۹۰	۱/۸۳	۰	۲۰۰	۲۹۳/۰۲

با توجه به یافته‌های جدول فوق، مقدار کای اسکور معنادار نیست. شاخص کای اسکور نسبی برابر با ۱/۸۳۱ می‌باشد که از ۳ کوچک‌تر و مقدار مناسبی است. شاخص RMSEA به‌عنوان بهترین و دقیق‌ترین شاخص برازش مدل، کمتر از ۰/۱ و برابر با ۰/۰۵۲ و در سطح مطلوبی می‌باشد. شاخص‌های برازش تطبیقی نیز همگی بزرگ‌تر از ۰/۹ می‌باشند.

این نتیجه حاصل می‌شود که مدل میانجی، برازش مناسبی با داده‌ها دارد و متغیر ذهن آگاهی می‌تواند رابطه بین متغیر پیشایند و پسایند پژوهش را تقویت نماید.

## نتایج و پیشنهادها پژوهش

در سال‌های اخیر، تصادفات رانندگی افزایش چشمگیری داشته است. یکی از علل اصلی مرگ و میر در ایران، تصادفات رانندگی می‌باشد. تصادفات جاده‌ای، هزینه‌های مختلفی (از اقتصادی تا مشکلات روانی) را بر جامعه وارد می‌کند. مرگ هر عضو جامعه، خسارت‌های جبران‌ناپذیری بر جای می‌گذارد. بی‌شک یکی از دغدغه‌های اصلی دولت مردان در ایران، کاهش تصادفات و افزایش سطح ایمنی و حفظ جان شهروندان است. عوامل روان‌شناختی (مانند سلامت روان و ذهن آگاهی) می‌توانند بر کیفیت رانندگی به شکل مستقیم یا غیرمستقیم اثرگذار باشند. بر همین اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر، پاسخ به این سؤال است که آیا ارتباطی بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی وجود دارد؟ و از آنجاکه حتی افراد سالم نیز گاهی رفتارهای پرخطر انجام می‌دهند، آیا این رابطه توسط عامل دیگری مانند ذهن آگاهی میانجی‌گری می‌شود؟ تاکنون پژوهش‌های بسیاری در راستای بررسی رابطه بین این

متغیرها صورت گرفته است و نتایج پژوهش حاضر نیز با نتایج اکثر این پژوهش‌ها همسو می‌باشد؛ اما بررسی نقش میانجی متغیر ذهن‌آگاهی در رابطه بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی، مسئله‌ای است که برای اولین بار در این پژوهش به آن پرداخته شده است.

نتایج نشان دادند که هم‌بستگی بین سلامت روان و ذهن‌آگاهی معنادار است؛ یعنی با بهبود سلامت روان، میزان ذهن‌آگاهی فرد نیز افزایش می‌یابد. این نتیجه با یافته‌های پژوهش‌های پیشین از جمله کرسول و لیندزی (۲۰۱۴) و همچنین رایان و براون (۲۰۰۳) و احمدوند و همکاران (۱۳۹۱) که رابطه بین ذهن‌آگاهی و بهزیستی روان‌شناختی را نشان می‌دهند، هم‌خوانی دارد؛ ولی با یافته‌های پژوهش نریمانی و همکارانش (۱۳۹۱) که رابطه‌ای معنادار را بین ذهن‌آگاهی و سلامت روان نمی‌یابند، هم‌خوانی ندارد. در ضمن یافته‌های پژوهش با پژوهش فرح‌بخش و دهقانی (۱۳۹۵) که اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر سلامت روان را تأیید می‌کنند نیز همسو می‌باشد. همچنین هم‌بستگی ذهن‌آگاهی با اضطراب و افسردگی، نسبتاً بالا و هم‌بستگی آن با علائم جسمانی و اختلال در عملکرد اجتماعی نیز معنادار می‌باشد.

در راستای تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که ذهن‌آگاهی به نظارت بر تجربه حال حاضر فرد به همراه پذیرش مربوط می‌شود. دو جنبه نظارت و پذیرش در تعریف ذهن‌آگاهی، بسیار مهم هستند. فردی که در اکثر موقعیت‌های زندگی از آگاهی و هوشیاری کافی برخوردار است، احتمالاً با واقع‌گرایی بیشتری هم با مسائل برخورد می‌کند. این واقع‌گرایی در کنار پذیرش آنچه هست، باعث می‌شود فرد تا حدی از خطر بزرگ‌نمایی مسائل زندگی در امان باشد و به همین دلیل، ممکن است کمتر در معرض اضطراب و افسردگی قرار گیرد؛ زیرا بسیاری از افرادی که در معرض این اختلالات قرار می‌گیرند، درک درستی از موقعیت‌ها ندارند و بسیاری از درمان‌ها نیز به اصلاح شناخت آن‌ها می‌پردازند. در تبیینی دیگر می‌توان گفت فردی که نسبت به

وضعیت خود و شرایط زندگی‌اش آگاهی کافی دارد، در صورت بروز مشکل، آن را به سرعت شناسایی می‌کند و بیشتر احتمال دارد که درصدد حل آن برآید. این مشکل می‌تواند یک علامت جسمانی، مشکل در کارکردهای اجتماعی، اضطراب و یا افسردگی باشد که همگی با سلامت روان در ارتباط هستند. در ضمن، فردی که از لحاظ ذهن آگاهی در وضعیت خوبی است، نه تنها موقعیت‌های زندگی بلکه افکار و هیجانات خود را هم می‌پذیرد که این مسئله نیز می‌تواند به افزایش سلامت روان منجر گردد؛ زیرا حالت معکوس آن، یعنی نپذیرفتن هیجانات و انکار آن‌ها به شیوه ناسازگارانه (مانند آنچه در سازوکار دفاعی انکار دیده می‌شود)، فرد را از سلامتی دور می‌کند. در تمرین‌های ذهن آگاهی ساهاجایوگا نیز که اثربخشی آن بر کاهش افسردگی، اضطراب و استرس زنان ثابت شده است (داداشعلی و رحمتی، ۱۳۹۵)، فرد می‌آموزد که در مواجهه با افکار و هیجان‌های آزاردهنده، توانایی پردازش آن‌ها را بدون قضاوت کردن به دست آورد و این وضعیت به پردازش هیجانی منجر می‌گردد. همچنین نتایج نشان می‌دهند که هم‌بستگی بین ذهن آگاهی و رفتارهای رانندگی نیز معنادار است؛ یعنی با افزایش ذهن آگاهی، میزان رفتارهای رانندگی پرخطر به طرز معناداری کاهش می‌یابد. این یافته با یافته‌های پژوهش کاس و همکارانش (۲۰۱۱) و همچنین تا حدودی با یافته‌های پژوهش فلدمن و همکارانش (۲۰۱۱) که رابطه ذهن-آگاهی و مقدار کمتر پیامک‌زدن حین رانندگی را نشان می‌دهند، همسو می‌باشد. یک یافته مهم، این است که ذهن آگاهی از بین زیرمقیاس‌های رفتارهای رانندگی، بیشترین هم‌بستگی را با لغزش‌های رانندگی دارد که به نوعی همان خطاها هستند و به صورت غیرعمدی انجام می‌شوند.

پیش از این گفته شد که در این پژوهش فرض می‌شود خطاهای رانندگی (اعمال غیرعمدی) با ذهن آگاهی مرتبط هستند؛ زیرا فردی که ذهن آگاهی ندارد، نسبت به محرک‌های محیطی آگاه نیست و ممکن است از لحاظ تشخیص محرک‌های دیداری

و شنیداری با نقص مواجه باشد و یا مکرراً دچار حواس پرتی شود؛ به همین دلیل احتمال دارد ناگهان متوجه شود که در مسیر اشتباهی در حال حرکت است، متوجه سبقت گرفتن ماشین عقبی نشود یا درحالی که کلید ماشین هنوز داخل آن است، از ماشین پیاده شود که همه این موارد به لغزش‌های رانندگی مربوط هستند. در ضمن ممکن است این افراد، درک درستی از خطراتی که در جاده‌ها وجود دارند، نداشته باشند. به همین دلیل به احتمال بیشتری با سرعت غیرمجاز رانندگی می‌کنند، در حین رانندگی پیامک می‌فرستند، موج رادیو را تنظیم می‌کنند و یا انواع رفتارهای پرخطر دیگر را انجام می‌دهند؛ درحالی که ارزیابی‌شان از خطر مرتبط با این کارها بسیار کمتر از مقدار واقعی می‌باشد (فلدمن و همکاران، ۲۰۱۱؛ ساباتو - توماس و همکاران، ۲۰۱۴). هم‌بستگی ذهن‌آگاهی با دیگر مؤلفه‌های رفتارهای رانندگی یعنی اشتباهات، تخلفات عمدی و تخلفات غیرعمدی نیز همگی معنادار هستند که نشان می‌دهد ذهن‌آگاهی، تأثیر گسترده‌ای بر کلیه رفتارهای پرخطر رانندگی دارد؛ اما بیشترین میزان رابطه آن، با لغزش‌های رانندگی می‌باشد.

یافته دیگر پژوهش به رابطه مستقیم بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی اشاره دارد که میزان هم‌بستگی بین این دو متغیر معنادار ولی ضعیف می‌باشد؛ یعنی با کاهش سلامت روان فرد، رفتارهای پرخطر افزایش می‌یابند؛ اما با توجه به اینکه عوامل دیگری نیز بر رفتارهای پرخطر اثرگذار هستند، سلامت روان فقط بخشی از آن را تبیین می‌کند و در نتیجه رابطه مستقیم بین این دو متغیر، قوی نیست. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های پیشین از جمله کاینگهام و رگان<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، حکمت و همکارانش (۲۰۱۷)، علوی و همکارانش (۲۰۱۷)، یوسفی و همکارانش (۱۳۹۱) و شاکری‌نیا و محمدپور (۱۳۸۹) همسو می‌باشد.

در بررسی دقیق‌تر نتایج مشاهده می‌شود که لغزش رانندگی با تمامی مؤلفه‌های

سلامت روان، ارتباط معناداری دارد. اشتباهات تنها با علایم اضطرابی و نشانه‌های جسمانی دارای رابطه معنادار است. تخلفات عمدی تنها با علایم اضطرابی و افسردگی رابطه معنادار دارد؛ و در نهایت تخلفات غیرعمدی با هیچ‌یک از مؤلفه‌های سلامت روان دارای رابطه معنادار نیست. در تبیین این یافته می‌توان گفت که سلامت روان احتمالاً از طریق اثرگذاری بر میزان پرخاشگری فرد، میزان تحمل وی در شرایط استرس‌زا، میزان خواب و به تبع آن، میزان تمرکز فرد، وضعیت انگیزش وی، میزان اهمیت فرد به حفظ جان و مال خود و دیگران و... بر رفتارهای رانندگی پرخطر اثرگذار است. به‌طور مثال ممکن است فرد افسرده ارزش کمتری برای زندگی خود قائل باشد و امید به آینده در او بسیار کم شده باشد؛ در نتیجه پرهیز از رفتارهای پرخطر برای او نسبت به یک فرد سالم از اهمیت کمتری برخوردار خواهد بود؛ و یا ممکن است فردی که دچار اضطراب است، کنترل کمتری بر موقعیت داشته باشد و رفتارهای پرخطر بیشتری را انجام دهد که احتمالاً علاوه بر رانندگی، حوزه‌های دیگری را هم دربرمی‌گیرد.

یافته دیگر در مورد سلامت روان نشان می‌دهد که ضریب ارتباط غیرمستقیم آن بر رفتار رانندگی نیز مثبت و معنادار می‌باشد؛ یعنی با کاهش سلامت روان فرد (با میانجی‌گری ذهن‌آگاهی)، میزان رفتارهای پرخطر به‌طرز معناداری افزایش می‌یابد. این یافته در پژوهش‌های پیشین مورد بررسی نبوده و نوآوری این پژوهش نیز در همین بخش است. این یافته نشان‌دهنده هم‌بستگی قوی بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی، با میانجی‌گری عامل ذهن‌آگاهی است؛ این به آن معناست که افرادی که از سلامت روان خوبی برخوردار هستند، در صورتی که از لحاظ ذهن‌آگاهی نیز در وضعیت مناسبی باشند، رفتارهای رانندگی پرخطر آن‌ها به‌طور معناداری کاهش می‌یابد؛ یعنی ذهن‌آگاهی می‌تواند این رابطه را میانجی‌گری کند و رابطه بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی را تقویت نماید. از آنجاکه بین سلامت روان و رفتارهای

رانندگی به طور مستقیم هم رابطه‌ای هرچند ضعیف وجود دارد، ذهن‌آگاهی نقش متغیر میانجی کامل را بازی می‌کند که باعث تقویت این رابطه می‌شود. در تبیین این یافته می‌توان به این واقعیت اشاره کرد که امروزه تنها سلامت جسمانی افراد در مراکز راهنمایی و رانندگی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و به‌تازگی توجه اندکی نیز به سلامت روان رانندگان معطوف می‌شود؛ اما سؤال اصلی این است که چرا حتی افرادی که از سلامت روان کافی برخوردار هستند نیز به دلایل متعددی (مانند اتفاقات غیرمنتظره زندگی، دغدغه‌های ذهنی، استرس‌های زودگذر و...) دچار حواس‌پرتی یا نقص در ادراک همه‌جانبه محیط و محرک‌های آن می‌شوند. هرچند این مشکلات و تأثیرشان، یک الگوی ثابت در زندگی فرد را دربر نمی‌گیرند؛ اما به‌هرحال در صورتی که رانندگی فرد تحت تأثیر آن‌ها قرار گیرد، می‌تواند باعث بروز رفتارهای رانندگی پرخطر از طرف یک فرد سالم شوند. این واقعیت بیانگر این است که در بروز رفتارهای پرخطر رانندگی، عواملی به‌جز عامل سلامت روان نیز دخیل هستند. در حقیقت یک عامل بسیار مهم، این است که فرد چقدر می‌تواند تمام تمرکز خود را روی یک فعالیت مانند رانندگی بگذارد. یک مثال واضح برای تبیین موضوع، این است که معمولاً در رانندگان تازه‌کار دیده می‌شود که چون هنوز به عمل رانندگی عادت نکرده‌اند، باید توجه زیادی را به آن معطوف کنند و در نتیجه احتیاط آن‌ها هم در رانندگی بیشتر خواهد بود. حتی صحبت کردن با یک فرد دیگر در ماشین در حین رانندگی نیز می‌تواند برای یک راننده تازه‌کار سخت باشد؛ زیرا بخشی از منابع توجهی او را درگیر می‌کند؛ ولی با گذشت یک دوره زمانی، رانندگی برای رانندگان به‌فعالیتی خودکار تبدیل می‌شود و آن‌ها می‌توانند در حین رانندگی، به فعالیت‌های دیگری مانند صحبت کردن با تلفن همراه یا گوش دادن به رادیو نیز بپردازند؛ چون نیاز رانندگی به توجه، کمتر می‌شود. پس می‌توان نتیجه گرفت که سازوکارهای ذهنی دیگری نیز در این پدیده دخیل هستند و احتمالاً یکی از آن‌ها، ذهن‌آگاهی است که می‌تواند در کنار

سلامت روان، نقش متغیر میانجی گر را بازی کند.

ایده اصلی پژوهش حاضر نیز به همین امر مربوط است و همان‌طور که در یافته‌ها مشخص شد، ذهن آگاهی می‌تواند رابطه بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی را تقویت نماید و بخشی از تغییرات رفتارهای رانندگی در رانندگان را تبیین کند. به عقیده شاپیرو و همکارانش<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) ذهن آگاهی شامل سه مؤلفه‌ی تعمد<sup>۲</sup> (چشم‌انداز شخصی)، توجه<sup>۳</sup> (نظارت بر تجربیات لحظه‌به‌لحظه‌ی بیرونی و درونی فرد) و نگرش<sup>۴</sup> (کیفیت و چگونگی توجه) می‌باشد. این سه مؤلفه را می‌توان در رانندگی نیز مشاهده کرد؛ به‌طور مثال، چشم‌انداز شخصی فرد باید حفاظت از زندگی و سلامتی خود و دیگران باشد، نه صرفاً سریع‌تر رسیدن به مقصد که به میزان آگاهی از تأثیر رفتارهای پرخطر مانند سرعت یا سبقت غیرمجاز بر خسارات احتمالی نیز بستگی دارد. از لحاظ توجه، فرد باید نسبت به وضعیت خود و شرایط رانندگی توجه کافی داشته باشد و از لحاظ نگرش، بهتر است که نوع توجه او همراه با دل‌سوزی و اهمیت نسبت به هم‌نوعان باشد. در صورتی‌که شخصی از سلامت روان کافی برخوردار باشد و مؤلفه‌های مربوط به ذهن آگاهی را نیز دارا باشد، رفتارهای پرخطر وی کاهش معناداری خواهند یافت.

این پژوهش از چندین جهت با محدودیت روبه‌رو است. اولین محدودیت، این است که گروه نمونه، تنها از بین مردم شهر تهران انتخاب شده‌اند و این باعث می‌شود که نتایج به رانندگان کل کشور ایران قابل تعمیم نباشد. محدودیت دوم این است که در گروه نمونه، ۶۱ درصد را زنان و ۳۹ درصد را مردان تشکیل می‌دهند که ممکن است این نسبت با نسبت واقعی رانندگان در کل کشور (از لحاظ جنسیت) یکسان

1.Shapiro  
2.Intention  
3.Attention  
4.Attitude



نباشد. محدودیت سوم این است که در این پژوهش برای هر سه متغیر سلامت روان، ذهن‌آگاهی و رفتارهای رانندگی، از ابزارهای خودگزارشی استفاده شده که ممکن است افراد به دلایل متعددی (از جمله خوب نشان دادن خود از لحاظ اجتماعی و یا ترس از گزارش تخلفات پیشین به علت مسائل قانونی)، پاسخ‌های کاملاً صادقانه‌ای به سؤالات این ابزارهای سنجشی ندهند و در این صورت اعتبار نتایج به خطر می‌افتد. هرچند در این پژوهش به مشارکت‌کنندگان گفته شد که تمامی اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند؛ اما برای گذار از این مشکل، راه‌های دیگری نیز وجود دارد. بر اساس این محدودیت‌ها، چند پیشنهاد برای پژوهش‌های بعدی ارائه می‌گردد. پژوهش‌های بعدی می‌توانند نمونه‌هایی را از شهرهای دیگر مورد مطالعه قرار دهند و همچنین نسبت جنسیتی اعضای گروه نمونه را معادل با نسبت جنسیتی واقعی رانندگان آن شهر انتخاب کنند. در ضمن برای حل مشکل ابزارهای خودگزارشی می‌توان از مشاهدات رفتاری و یا آزمون‌های عملی استفاده کرد که تا حدی موقعیت رانندگی را شبیه‌سازی می‌کنند و فرد نمی‌تواند در آن‌ها وانمودسازی کند. همچنین برای ارزیابی سلامت روان، در صورتی که وقت کافی برای پژوهشگران و مشارکت‌کنندگان وجود داشته باشد، می‌توان از ابزارهای مداد - کاغذی که دارای مقیاس‌های دروغ‌سنج هستند، استفاده کرد.

بر اساس نتایج پژوهش می‌توان پیشنهادهایی کاربردی نیز ارائه داد. با توجه به رابطه بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی، بهتر است که قبل از ارائه گواهینامه رانندگی به رانندگان، وضعیت سلامت روان آن‌ها ارزیابی شود و در صورتی که فرد در هر کدام از زیرمقیاس‌های آن (افسردگی، اضطراب، علائم جسمانی و اختلال در عملکرد اجتماعی) دچار مشکل بود، در همان حیطه خاص مورد درمان قرار گیرد. در ضمن با توجه به میانجی‌گری ذهن‌آگاهی در رابطه بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی، حتی در صورتی که فرد از سلامت روان کافی برخوردار بود، بهتر است که

دوره‌های مبتنی بر ذهن آگاهی را طی کند و در صورت موفقیت در آن‌ها، گواهینامه رانندگی خود را دریافت کند. یک پیشنهاد دیگر نیز این است که این ارزیابی‌ها و دوره‌ها صرفاً برای رانندگان متخلفی اجرا شود که دارای سوءپیشینه هستند و یا جرمه‌های آن‌ها از حد خاصی بیشتر شده است. حتی می‌توان تخلفات فرد را تحلیل کرد و بر اساس اینکه آیا اشتباهات عمدی او بیشتر بوده‌اند یا اشتباهات غیرعمدی، برنامه خاصی را برای او طراحی کرد. پوشاندن جامه عمل به این پیشنهادها، قطعاً نیازمند صرف وقت و هزینه بالا می‌باشد؛ اما با توجه به آمار بالای مرگ‌ومیر بر اثر سوانح رانندگی که پیش‌تر به آن اشاره شد، صرف چنین هزینه‌ای می‌تواند جان جان‌عده بسیاری را نجات دهد.

## منابع

- احمدوند، ز. حیدری‌نسب، ل. شعیری، م. (۱۳۹۱). تبیین بهزیستی روان‌شناختی بر اساس مؤلفه‌های ذهن آگاهی. *روانشناسی سلامت*، ۱(۲)، ۶۹-۶۰.

([http://hpj.journals.pnu.ac.ir/article\\_340.html](http://hpj.journals.pnu.ac.ir/article_340.html))

- پاک‌گوهر، ع. خلیلی، م. صفارزاده، م. (۱۳۸۸). بررسی نقش عامل انسانی در بروز و شدت تصادفات جاده‌ای بر اساس مدل‌های رگرسیون LR و CART. *فصلنامه مطالعات مدیریت ترافیک*، ۴(۱۳)، ۶۶-۴۹.

(<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=104222>)

- داداشعلی، س. رحمتی، ص. (۱۳۹۴). اثربخشی تمرین‌های ذهن آگاهی ساهاجایوگا بر افسردگی، اضطراب و استرس زنان. *فصلنامه پژوهش در سلامت روان‌شناختی*، ۹(۳)، ۶۴-۵۵.

([https://rph.khu.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-3-](https://rph.khu.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-3-)

[162&slc\\_lang=fa&sid=1](https://rph.khu.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-3-162&slc_lang=fa&sid=1))

- ستارپور، ف. احمدی، ع. صادق‌زاده، س. (۱۳۹۴). اثربخشی آموزش ذهن‌آگاهی بر کاهش نشانه‌های افسردگی دانشجویان. *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان*، ۱۷(۳)، ۸۱-۸۸ (<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=249190>)

- شاکری‌نیا، ا. محمدپور، م. (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.

[http://jssu.ssau.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-10-1-](http://jssu.ssau.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-1-)

[931&sid=1&slc\\_lang=fa](http://jssu.ssau.ac.ir/browse.php?a_code=A-10-1-931&sid=1&slc_lang=fa)

- علی‌نسب، س. شاهقلیان، م. فراهانی، م. (۱۳۹۶). نقش واسطه‌ای ذهن‌آگاهی در رابطه میان برون‌گرایی / نوزگرایی و بهزیستی ذهنی. *فصلنامه پژوهش در سلامت روان‌شناختی*، ۱۱(۱)، ۱-۱۲.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=313430>

- فتحی آشتیانی، ع. داستانی، م. (۱۳۸۸). *آزمون‌های روان‌شناختی: ارزشیابی شخصیت و سلامت روان*. تهران: بعثت.

- فرح‌بخش، ع. دهقانی، ف. (۱۳۹۵). اثربخشی درمان ذهن‌آگاهی بر کیفیت خواب و سلامت روان زنان مبتلا به اختلال بی‌خوابی. *مجله تنین سلامت*، ۴(۳)، ۸-۱۵.

[http://jms.thums.ac.ir/browse.php?a\\_id=364&sid=1&slc\\_lang=fa](http://jms.thums.ac.ir/browse.php?a_id=364&sid=1&slc_lang=fa)

- گودرزی، م. شیرازی، م. (۱۳۸۴). بررسی رابطه بین تحریک‌جویی و رفتار رانندگی پرخطر. *مجله روانشناسی*، ۹(۱)، ۳۴-۵۰.

<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=14860>

- میرزاییگی، ق. (۱۳۹۱). *تدوین مدل سلامت روانی بر اساس عوامل اقتصادی، اجتماعی، فردی و خانوادگی برای دانشجویان دانشگاه پیام‌نور گرگان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته‌سنجش و اندازه‌گیری، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی،

دانشگاه علامه طباطبائی، تهران.

- نجاتی و. ذبیح‌زاده، ع. نیک‌فرجام، م. (۱۳۹۱). رابطه بین ذهن آگاهی و کارکردهای توجهی پایدار و انتخابی. *مجله پژوهش‌های علوم شناختی و رفتاری*، ۲(۲)، ۳۱-۴۲.

(<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=196247>)

- نریمانی، م. زاهد، ع. گل‌پور، ر. (۱۳۹۱). رابطه ذهن آگاهی، سبک‌های مقابله‌ای و هوش هیجانی با سلامت روانی در دانشجویان. *فصلنامه علوم تربیتی*، ۵(۱۹)،

۹۱-۱۰۵. (<https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=202915>)

- یوسفی، ع. قاسمی ادکان، ف. تقوی گرچی، ح. (۱۳۹۱). تحلیل چندگانه رفتارهای پرخطر رانندگی در کلان‌شهر مشهد. *جغرافیا و مخاطرات محیطی*، ۱(۴)، ۶۵-۷۸.

(<https://geoeh.um.ac.ir/index.php/geo/article/view/20448>)

- Alavi, S. S., Mohammadi, M. R., Souri, H., Kalhori, S. M., Jannatifard, F., & Sepahbodi, G. (2017). Personality, driving behavior and mental disorders factors as predictors of road traffic accidents based on logistic regression. *Iranian journal of medical sciences*, 42(1), 24.

(<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5337762/>)

- Anstey, K. J., Wood, J., Lord, S., & Walker, J. G. (2005). Cognitive, sensory and physical factors enabling driving safety in older adults. *Clinical psychology review*, 25(1), 45-65.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272735804001345>)

- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of personality and social psychology*, 84(4), 822.

(<https://psycnet.apa.org/journals/psp/84/4/822.html?uid=2003-02410-012>)

- Carlson, L. E., & Brown, K. W. (2005). Validation of the Mindful Attention Awareness Scale in a cancer population. *Journal of psychosomatic research*, 58(1), 29-33.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022399904004799>)

- Creswell, J. D., & Lindsay, E. K. (2014). How does mindfulness training affect health? A mindfulness stress buffering account. *Current Directions in Psychological Science*, 23(6), 401-407.

(<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0963721414547415>)

- Cunningham, M. L., & Regan, M. A. (2016). The impact of emotion, life stress and mental health issues on driving performance and safety. *Road &*

*Transport Research: A Journal of Australian and New Zealand Research and Practice*, 25(3), 40.

(<https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=476816178722935;res=IELNZC>)

- Davey, J., Wishart, D., Freeman, J., & Watson, B. (2007). An application of the driver behaviour questionnaire in an Australian organisational fleet setting. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 10(1), 11-21.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1369847806000258>)

- Dobson, A., Brown, W., Ball, J., Powers, J., & McFadden, M. (1999). Women drivers' behaviour, socio-demographic characteristics and accidents. *Accident Analysis & Prevention*, 31(5), 525-535.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001457599000093>)

- Elander, J., West, R., & French, D. (1993). Behavioral correlates of individual differences in road-traffic crash risk: An examination of methods and findings. *Psychological bulletin*, 113(2), 279.

(<https://psycnet.apa.org/record/1993-23864-001>)

- Feldman, G., Greeson, J., Renna, M., & Robbins-Monteith, K. (2011). Mindfulness predicts less texting while driving among young adults: Examining attention-and emotion-regulation motives as potential mediators. *Personality and individual differences*, 51(7), 856-861.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886911003461>)

- Gershon, P., Ben-Asher, N., & Shinar, D. (2012). Attention and search conspicuity of motorcycles as a function of their visual context. *Accident Analysis & Prevention*, 44(1), 97-103.

(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001457510003921>)

- Ghorbani, N., Watson, P. J., & Weathington, B. L. (2009). Mindfulness in Iran and the United States: Cross-cultural structural complexity and parallel relationships with psychological adjustment. *Current Psychology*, 28(4), 211. (<https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-009-9060-3>)

- Hekmat, S. N., Dehnavieh, R., Norouzi, S., Bameh, E., & Poursheikhali, A. (2016). Is there any relationship between mental health and driving behavior of taxi drivers in Kerman? *Global journal of health science*, 9(2), 294.

([https://www.safetylit.org/citations/index.php?fuseaction=citations.viewdetails&citationIds\[\]=citjournalarticle\\_536121\\_8](https://www.safetylit.org/citations/index.php?fuseaction=citations.viewdetails&citationIds[]=citjournalarticle_536121_8))

- Kass, S. J., VanWormer, L. A., Mikulas, W. L., Legan, S., &

- Bumgarner, D. (2011). Effects of mindfulness training on simulated driving: Preliminary results. *Mindfulness*, 2(4), 236-241.  
(<https://link.springer.com/article/10.1007/s12671-011-0066-1>)
- Lajunen, T., & Summala, H. (2003). Can we trust self-reports of driving? Effects of impression management on driver behaviour questionnaire responses. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 6(2), 97-107.  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1369847803000081>)
- Laura, A. S., Gemma, F. G., Merce, J. G., & Josep, M. C. (2011). Evaluation of a program for changing attitudes in pre-drivers to prevent road accidents related to drink-driving in Catalonia. *Adicciones*, 23(3).  
([search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=02144840&AN=66679560&h=gCjTlzSvDOPsWkP6xVytWZCBZ8478SOkYTVi7HXLtJlBRWHg2QnMGQ3uWS8IsK0xQF71Bh%2BMs808ivmAExQUTg%3D%3D&crl=c](http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=02144840&AN=66679560&h=gCjTlzSvDOPsWkP6xVytWZCBZ8478SOkYTVi7HXLtJlBRWHg2QnMGQ3uWS8IsK0xQF71Bh%2BMs808ivmAExQUTg%3D%3D&crl=c))
- Özkan, T., Lajunen, T., Chliaoutakis, J. E., Parker, D., & Summala, H. (2006). Cross-cultural differences in driving behaviours: A comparison of six countries. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 9(3), 227-242.  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1369847806000039>)
- Parker, D., Lajunen, T., & Stradling, S. (1998). Attitudinal predictors of interpersonally aggressive violations on the road. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 1(1), 11-24.  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1369847898000023>)
- Parker, D., Reason, J. T., Manstead, A. S., & Stradling, S. G. (1995). Driving errors, driving violations and accident involvement. *Ergonomics*, 38(5), 1036-1048.  
(<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00140139508925170>)
- Quaglia, J. T., Brown, K. W., Lindsay, E. K., Creswell, J. D., & Goodman, R. J. (2015). From conceptualization to operationalization of mindfulness. *Handbook of mindfulness*, 151-170.  
(<https://pdfs.semanticscholar.org/234b/a4cf66586b4a8f0f4c6bb70b538711ff7f3c.pdf>)
- Reason, J., Manstead, A., Stradling, S., Baxter, J., & Campbell, K. (1990). Errors and violations on the roads: a real distinction? *Ergonomics*, 33(10-11), 1315-1332.  
(<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00140139008925335>)

- Roberts, K. C., & Danoff-Burg, S. (2010). Mindfulness and health behaviors: is paying attention good for you? *Journal of American college health, 59*(3), 165-173.  
(<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07448481.2010.484452>)
- Ryan, R. M., & Brown, K. W. (2003). Why we don't need self-esteem: On fundamental needs, contingent love, and mindfulness. *Psychological Inquiry, 14*(1), 71-76. (<https://www.jstor.org/stable/1449046>)
- Sabaté-Tomas, M., Arnau-Sabatés, L., & Sala-Roca, J. (2014). Factors influencing a risky driving profile among a cohort of young university students: Bases for adopting evidence-based prevention interventions. *Anuario de Psicología, 44*(3). (<http://revistes.ub.edu/index.php/Anuario-psicologia/article/view/11106>)
- Shapiro, S., Carlson, L., Astin, J., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of Mindfulness. *Journal of Clinical Psychology, 62*(3), 373-386.  
(<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jclp.20237>)
- Toroyan, T. (2009). Global status report on road safety. *Injury prevention, 15*(4), 286.  
(<https://injuryprevention.bmj.com/content/15/4/286.short>)
- Westerman, S. J., & Haigney, D. (2000). Individual differences in driver stress, error and violation. *Personality and Individual Differences, 29*(5), 981-998.  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886999002494>)

