

## تدوین الگوی ساختاری رفتارهای رانندگی بر اساس ذهن آگاهی با میانجیگری تنظیم هیجانات

سعداله نوربخش

محمد مهدی شریعت باقری

لیلا ذوقی

### چکیده

هدف این پژوهش تدوین الگوی ساختاری رفتارهای رانندگی بر اساس ذهن آگاهی با میانجیگری تنظیم هیجانات بود. ۹۱۷ نفر از رانندگان با استفاده از نمونه گیری خوشه ای از سه استان تهران، آذربایجان غربی و کردستان انتخاب شدند. برای سنجش رفتارهای رانندگی از پرسشنامه های منچستر (۱۹۹۰)، ذهن آگاهی فرایبورگ (۲۰۰۱) و تنظیم هیجان گراس و جان (۱۹۹۸) استفاده شد. به منظور ارائه تصویری ساده از روابط بین متغیرهای چندگانه پژوهش، ماتریس همبستگی متغیرهای اصلی پژوهش محاسبه و در ادامه به منظور آزمون الگوی مفروض، روابط ساختاری بین متغیرهای پژوهش از طریق روش آماری مدل‌یابی معادله ساختاری بدست آمد. نتایج نشان داد که مدل های اندازه گیری متغیرهای مورد مطالعه و مدل ساختاری رفتارهای رانندگی بر اساس ذهن آگاهی با میانجیگری تنظیم هیجانات از برازش مناسبی برخوردار بودند. هم چنین ذهن آگاهی بر رفتار رانندگی در رانندگان اثر مستقیم داشت. متغیر تنظیم هیجان نتوانست نقش میانجی بین هیجان خواهی و رفتار رانندگی را ایفا نماید.

**کلمات کلیدی:** رفتار رانندگی؛ ذهن آگاهی؛ تنظیم هیجانات؛ معادلات ساختاری.

## ۱. مقدمه

عوامل روان شناختی مهم ترین عامل انسانی است. رانندگی به عنوان مجموعه رفتارهای پیچیده و پویا در نظر گرفته شده و اساساً یک فرآیند کنترل فعالیت را شامل می شود (ریمو، ۲۰۰۲). به تعبیری دیگر، رفتار رانندگی به عملی گفته می شود که راننده به صورت الگویی برای رانندگی خود مانند سرعت رانندگی، میزان تمرکز در رانندگی و حفظ میزان فاصله استاندارد انتخاب می کند (ازکان، ۲۰۰۶). از سویی رفتار رانندگی، جزئی از رفتار رانندگی افراد در جوامع تلقی می شود که در شکل گیری آن ارزش ها، عادات، نگرش ها و سایر عوامل فرهنگی به ایفای نقش می پردازند (بهروان و بهروان، ۱۳۹۰).

رفتارهای رانندگی و عوامل مؤثر بر آن می تواند نقش مهمی در کاهش مخاطرات داشته باشد. شعار معروف تیلمن و هابز<sup>۳</sup> (۱۹۴۹، لاجونن، ۲۰۰۱) مبنی بر اینکه یک فرد به همان طریق رانندگی می کند که زندگی می نماید، این طور فرض شده است که شخصیت رانندگان در سبک رانندگیشان نفوذ دارد (لاجونن و پارکر<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). با این همه می بینیم که روان شناسی در سال های اخیر تنها درگیر مطالعه رفتار پر خطر و ایمنی ترافیک شده است و هیچ توجهی برحالات هیجانی و عوامل شخصیتی که بر رفتار رانندگی تأثیر می گذارند و در نتیجه منجر به تصادف می شوند نکرده است. در حال حاضر بطور بسیار محدودی علاقه جدیدی برای تحلیل شخصیت در رفتار منجر به تصادف بوجود آمده است (اسمیت و کرخام<sup>۵</sup>، ۱۹۸۱؛ ایورسون و راندمو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۲).

با توجه به اهمیت و ضرورت رانندگی در جامعه امروزی و آمار بالای تصادفات در ایران، پیش بینی عواملی که بر رفتار رانندگی تأثیر می گذارد و آن را دچار اختلال می کند؛ بسیار مهم است. عوامل انسانی به عنوان عامل اصلی در شکل گیری تصادفات به وسیله ی پژوهش های روان شناسی مورد تأکید قرار گرفته است رابطه بین ویژگی های شخصیتی و رفتار رانندگی مورد بررسی های متعددی در سطح جهان قرار گرفته است. به نظر می رسد، عناصر شخصیتی می توانند باعث شوند که افراد رفتار خاصی را انجام دهند که این رفتارهای خاص باعث ارضای نیازهای شخصی فرد مرتبط با ویژگی های روان شناختی، زیستی و اجتماعی او شود (حق شناس، ۱۳۸۸).

ابراهیمی قوام (۲۰۰۳) در مقاله ای تحت عنوان "هوش هیجانی و روانشناسی رانندگی" بیان می کند که امور مربوط به رانندگی از آن جهت که اموری غیر قابل پیش بینی بوده و دائماً اتفاق می افتند و امور خطرناکی را شامل می شوند، مسائل هیجانی چالش بر انگیزی هستند. رانندگان در این امر بسیار متفاوتند. بسیاری از رانندگان این شرایط را تنش هیجانی تلقی کرده و در نتیجه مقابله و برخورد با آن را دشوار می دانند. از سوی دیگر رانندگان اغلب دارای انگیزه رقابت جویی بوده و از آزادی هیجانی خود، آگاه نیستند. این آمار انگیزه ها و اهداف آنان را متأثر ساخته و موجب تحریف تفکر راننده و افزایش هیجانات خارج از کنترل فرد می شود. رانندگانی که درگیر این گونه هیجانات می شوند، دست به رفتارهای تکانشگرانه و پر خطر می زنند و این هیجانات رانندگان را ترغیب به تکروری و خود پسندی می کند.

1 - Rimmo

2 - Ozkan

3 - Tillman &amp; hobbs

4 - Lajunen &amp; Parker

5 - Smith &amp; Kirkham

6 - Iversen &amp; Rundmo

ذهن آگاهی نه با کارکردهای توجه انتخابی بلکه با کارکردهای توجه پایدار مرتبط است که با توجه به ماهیت ذهن آگاهی می تواند عنوان نظارت مستمر و پایدار بر اتفاقات و وقایع جاری توجیه پذیر باشد. (نجاتی و همکاران (۱۳۹۱) رجبی، نریمانی و حسینی (۱۳۹۱)).

(رابرتز و دانوف - بورگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰) اشاره کردند که ذهن آگاهی در کاهش رفتارهای پر خطر نقش دارد؛ زیرا رفتارهای مرتبط با سلامتی را افزایش می دهد و رفتارهای پرخطر به نوعی در مقابل این گونه رفتارها قرار می گیرند. از یافته های پژوهش (کاس و همکاران، ۲۰۱۱) می توان به این نتیجه رسید که آگاهی از محیط و توان متمرکز بودن می تواند در رانندگی بهتر به افراد کمک کند. (فلدمن و همکاران، ۲۰۱۱) در پژوهش خود عنوان کردند که رانندگان با ذهن آگاهی پایین تر، به میزان بیشتری در حین رانندگی، پیامک می فرستادند.

یافته ها حاکی از آن است که مشکلات در تنظیم هیجانی ممکن است بر رفتارهای رانندگی ناسازگار اثر بگذارند و بالعکس، توانایی در تنظیم هیجانی ممکن است با رفتارهای سازگار رانندگی مرتبط باشد. در این راستا مطالعات ترولو<sup>۲</sup> و همکارانش (۲۰۱۴) نشان می دهد که سبک رانندگی پرخطر با مشکلات کنترل تکانه و مشکلات در تنظیم هیجانی در ارتباط بوده و سبک رانندگی پرخاشگرانه، براساس مشکلات کنترل تکانه قابل پیش بینی بوده و رانندگی ایمن نمی تواند با کمبود آگاهی هیجانی پیش بینی شود. هم راستا با این یافته ها، فلدمن<sup>۳</sup>، گریسون<sup>۴</sup>، رنا<sup>۵</sup> و رابینز - مونیت<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) دریافتند که مشکلات در تنظیم هیجانات با تعداد بیشتر پیامک زدن در هنگام رانندگی مرتبط است از سوی، آرنو - ساباتس<sup>۷</sup>، سالو - روکا<sup>۸</sup> و ژاربوت - گارسیا (۲۰۱۲) گزارش کردند که توانایی تنظیم هیجان، با رفتارهای پرخطر رانندگی نظیر سرعت، استفاده از الکل یا مواد حواس پرتی و خستگی و تمایل به خطر پذیری رابطه منفی دارد.

نتایج به دست آمده از پژوهش گنزالس ایگلاسیاس (۲۰۱۴) به اهمیت هیجان طلبی در ارتباط رانندگی در حال مستی توسط جوانان و نقش واسطه ادراکات خود کارآمدی اشاره دارد. بررسی ترولو و همکاران (۲۰۱۴) نشان می دهد که از بین عوامل انسانی، تنظیم هیجانی در وقوع یا عدم وقوع رفتارهای پرخطر رانندگی نقش دارد؛ به نحوی که مطالعات نشان داده اند که اضطراب با رفتار رانندگی خطرپذیر در ارتباط بوده و در این راستا خشمگین بودن راننده با سرعت در رانندگی و هیجانات منفی هنگام رانندگی با ادراک خطر بالا مرتبط بوده است. در حالی که هیجانات مثبت با ادراک خطر پایین مرتبط هستند.

برای تبیین رابطه ی بین ذهن آگاهی و رفتارهای رانندگی می توان به پژوهش کاس و همکارانش (۲۰۱۱) با عنوان اثرات آموزش ذهن آگاهی بر رانندگی شبیه سازی شده اشاره کرد که در آن به گروه آزمایش، تکنیک های تمرکز (متمرکز کردن توجه بر تنفس) و ذهن آگاهی (توجه به آنچه در هوشیاری اتفاق می افتد) آموزش داده شد تا آن ها را تمرین کنند و به گروه کنترل، چنین آموزشی ارائه نشد. در این پژوهش، محققان 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 آن ها در عدم توجه به عوامل مزاحم و شناسایی سریع خطرات می تواند تأثیر مثبتی بر

1- Roberts & Danoff-Burg

2- Trógolo

3- Feldman

4- Greeson

5- Renna

6 - Robbins-Monteith

7 - Arnau - Sabates

8 - Sala - Roca

عملکرد واقعی آن‌ها در رانندگی داشته باشد. 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 وقایع جاری توجیه پذیر باشد (نجاتی و همکاران، ۱۳۹۱).

یکی از عوامل اثرگذار بر رفتار رانندگی، ذهن آگاهی می‌باشد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که درمان ذهن آگاهی بر کیفیت خواب و سلامت روان برخی از بیماران مؤثر بوده است (فرح بخش و دهقانی، ۱۳۹۵). هر چند بر اساس برخی از پژوهش‌ها (نریمانی و همکاران، ۱۳۹۱) به طور کلی بین سلامت روان و ذهن آگاهی رابطه‌ای وجود ندارد. اما با این حال بین بعضی از مؤلفه‌های ذهن آگاهی مانند مؤلفه‌های عملکرد همراه با آگاهی و پذیرش بدون قضاوت، با سلامت روان رابطه معناداری دیده شده است. همچنین ذهن آگاهی به عنوان پیش‌بینی کننده‌ای 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 ذهن آگاهی، بهزیستی روان‌شناختی افزایش یابد و از میزان استرس و سایر بیماری‌ها کاسته شود (احمدوند و همکاران، ۱۳۹۱).

علاوه بر ذهن آگاهی، آموزش‌های ذهن آگاهی 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 ذهن آگاهی ساها جایوگا بر کاهش معنی‌داری افسردگی، اضطراب و استرس زنان اشاره کرد (داداشعلی و رحمتی، ۱۳۹۵).

از آنجائی که 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 تعاریف آن مشترک هستند (کواگلیا<sup>۱</sup> و همکاران؛ ۲۰۱۵). به طور کلی اگر چه 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 می‌شود (براون و رایان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). در نتیجه، اینکه عدم ذهن آگاهی می‌تواند 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 می‌کند و با احتمال کمتری مرتکب اشتباهات غیرعمدی می‌شود که با حواس پرتی مرتبط هستند و از این طریق، میزان خطاها می‌تواند کاهش یابد.

ابراز هیجان پیامدهای اجتماعی مهمی را در بر دارد و می‌تواند تعامل بین افراد را دگرگون کند. با این وضعیت، ابراز هیجان می‌تواند شکل بیرونی تنظیم هیجان را نیرومند ساخته و بر اساس آن چگونگی قرار گرفتن فرد در موقعیت تغییر یابد (ریم<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷: ۱۴۰). در پژوهش ویس کرمی، عبدالمی مقدم و مرادی زاده (۱۳۹۸: ۵۱) این نتیجه به دست آمد که گروه نوجوانان بزهکار، از هیجان‌خواهی بالاتری برخوردار بوده و از بلوغ عاطفی و اجتماعی پایین‌تری برخوردارند. همچنین راهبردهای تنظیم هیجانی (ارزیابی مجدد و فرونشانی) و هیجان‌ات مثبت و منفی از جمله عواملی هستند که می‌توانند در ارتقای سلامت روانی افراد نقش بزرگی را ایفا کنند. هیجان‌ات دارای کیفیت بالایی هستند به این صورت که می‌توانند باعث واکنش مثبت یا منفی در افراد شوند که اگر متناسب با شرایط باشند باعث واکنش مثبت و در غیر اینصورت واکنش منفی را در پی خواهند داشت. بنابراین زمانی که هیجان‌ات شدید یا طولانی می‌شوند و یا با شرایط سازگار نیستند

1 -Quaglia

2 -Brown &amp; Ryan

3 -Rime

آن زمان تنظیم آنها ضرورت می یابد (گراس<sup>۱</sup>؛ ۱۹۹۸؛ به نقل از خرمایی، عرفانی فر، محمد میری و شاهورانی، ۱۳۹۷؛ ۱۹۶). ساکسینا<sup>۲</sup> (۲۰۱۱؛ به نقل از یوسفی، ۱۳۹۳؛ ۸۶) معتقد است که افراد با نارسایی در تنظیم هیجان، از تعارضات بین فردی اجتناب می کنند و برای هیجانات منفی خود (غم، خشم و نفرت) تلاشی نکرده، آن ها را سرکوب می کنند و با انعطاف پذیری کمتری به وقایع محیطی متنوع پاسخ می دهند، قادر به کنترل برانگیختگی خود نیستند و عواطف منفی زیادی را تجربه می کنند.

مدل تأثیرگذار تنظیم هیجان گراس (۱۹۹۹). باز ارزیابی را به عنوان راهبردی که منجر به پاسخ های هیجانی و فیزیکی مبتنی بر محرک برانگیزاننده هیجان می شود، مد نظر قرار داد. همچنین پاسخ های حل مسئله، تلاش های هوشیارانه ای در جهت تغییر یک موقعیت استرس زا می باشد. حل مسئله اغلب به عنوان یک فعالیت هدفمند و خاص در حل یک مشکل در نظر گرفته می شود (شامل راه حل های بارش ذهنی و برنامه ریزی کرده برای یک فعالیت). اگر چه پاسخ های حل مسئله را به طور جهت دار و مستقیم، هیجانات را تنظیم نمی کنند، ولی می توانند تأثیر مفیدی بر هیجانات با تعدیل و حذف کردن استرس ها داشته باشند. جهت گیری ضعیف حل مسئله پایین یا مهارت های ضعیف حل مسئله، به افسردگی و اضطراب سوءمصرف الکل و اختلالات خوردن منجر می شود و در مقابل، سرکوب و اجتناب به عنوان پاسخ های ناسازگارانه به استرس های گوناگون، عوامل خطری برای رفتارهای ناسازگارانه (سوء مصرف مواد و اختلالات خوردن) می باشند. همچنین، برخی افراد به میزان زیادی بر تجربه هیجانی، علل و پیامدهایش متمرکز می باشند؛ این افراد اغلب می گویند که درگیر نشخوار فکری اند؛ از آنجایی که آن ها می خواهند مشکلشان را بفهمند و آن را حل کنند؛ اما نشخوار فکری، با حل مسئله درست، تعارض و تداخل پیدا می کند و به طور منفی مرتبط با حل مسئله می باشد (آلداو<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰).

گراس<sup>۴</sup> (۱۹۹۹). تنظیم هیجان را عاملی در نظر می گیرد که در سرتاسر فرآیند تولید یک هیجان رخ می دهد. وی افراد مختلف را در بکارگیری تدابیر تنظیم هیجان به دو گروه عمده تقسیم می کند؛ افرادی که بر حوادث قبل از رخ دادن یک هیجان تمرکز می کنند و افرادی که بر پایه های هیجانی متمرکز می شوند. گراس همچنین، ارزیابی دوباره شناختی را به عنوان یک راهبرد خاص تنظیم هیجان در نظر می گیرد. این راهبرد عبارت است از تغییر دادن معنای یک موقعیت، به طوری که فرد با استفاده از آن موقعیتی را که هیجان را بر می انگیزد، به عنوان موقعیتی خنثی تفسیر می کند. در مدل تنظیم هیجان گراس، ارزیابی دوباره راهبرد در نظر گرفته می شود که پاسخ های هیجانی و جسمانی مثبت به محرک هایی را در بر دارد که هیجانات را بر می انگیزند.

عسکری و پندی (۱۳۹۷). به بررسی رابطه سلامت روان و رفتارهای رانندگی در شهر تهران با نقش واسطه ای ذهن آگاهی پرداختند. نتایج تحلیل معادلات ساختاری نشان داد که متغیر ذهن آگاهی، نقش میانجی کامل را بین سلامت روان و رفتارهای رانندگی داراست؛ یعنی سازه ذهن آگاهی می تواند تبیین کننده رابطه تفاوت های فردی در حوزه سلامت روان با رفتارهای رانندگی باشد. در نتیجه پیشنهاد می شود به منظور بهبود وضعیت رانندگی و کاهش میزان تصادفات، ارزیابی های سلامت روان در زمان دریافت گواهی نامه رانندگی انجام گیرد و همچنین آموزش های ذهن آگاه برای افراد آسیب پذیر نسبت به خطاهای رانندگی در نظر گرفته شود.

1 -Gross

2 -Saxina

3 -Aldao

4 - Groos

در پژوهش های متعددی ذهن آگاهی<sup>۱</sup> به عنوان پیش بینی کننده قوی برای بهزیستی روان شناختی<sup>۲</sup> و کنترل هیجانات معرفی شده است. با توجه به یافته های پیشین در باره تأثیر ذهن آگاهی بر کنترل هیجانات منفی می توان پیش بینی کرد که با افزایش ذهن آگاهی بر کنترل هیجانات منفی می توان پیش بینی کرد که با افزایش مؤلفه های ذهن آگاهی بهزیستی روان شناختی افزایش می یابد و استرس و اضطراب فرد کم می شود و رفتارهای بهتر و خالی از هیجانات منفی در رانندگان دیده می شود. در خصوص رابطه بین ذهن آگاهی و رفتارهای رانندگی می توان به پژوهش کاس و همکاران (۲۰۱۱). اشاره کرد که نشان داد ذهن آگاهی با آگاهی از موقعیت در رانندگی رابطه دارد. اگر چه پژوهش هایی که تاکنون انجام شده اند، رابطه بین ذهن آگاهی و تنظیم هیجان و ذهن آگاهی و عوامل مرتبط با رفتار رانندگی را به خوبی نشان می دهند؛ اما روابط بین متغیر رفتارهای رانندگی با متغیر تنظیم هیجان و ذهن آگاهی بطور همزمان با یکدیگر در قالب یک مدل مورد بررسی قرار نگرفته است و خلاء پژوهشی در این زمینه به وضوح مشهود است. با توجه به آنچه بیان شد و با توجه به ارتباط نظری و پژوهشی متغیرها و همچنین کمبود تحقیقات صورت گرفته در این راستا به تدوین الگوی ساختاری رفتارهای رانندگی براساس ذهن آگاهی با میانجیگری تنظیم هیجانات در خور توجه است بنابراین پژوهش حاضر در پی بررسی این فرضیه ها است که مدل های اندازه گیری متغیرهای مورد مطالعه و مدل ساختاری رفتارهای رانندگی بر اساس ذهن آگاهی با میانجیگری تنظیم هیجانات از برازش مناسبی برخوردار هستند و همچنین ذهن آگاهی بر رفتار رانندگی در رانندگان اثر مستقیم دارد. و متغیر تنظیم هیجان می تواند نقش میانجی بین ذهن آگاهی و رفتار رانندگی را ایفا نماید.

### مدل مفهومی پژوهش

بنابراین محقق با مطالعه ادبیات نظری و پژوهش های تجربی به منظور تدوین الگوی ساختاری رفتار رانندگی مدل مفهومی زیر را پیشنهاد می کند. که در آن ذهن آگاهی به عنوان متغیر پیش بینی کننده سازه رفتار رانندگی در نظر گرفته شده است.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

### ۲. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع همبستگی بود که در آن با استفاده از روش مدل یابی معادلات ساختاری روابط بین متغیرهای مدل پیشنهادی تحلیل شد. در این مدل رفتار رانندگی به عنوان متغیر برونزاد مکنون، متغیر تنظیم هیجانات به عنوان متغیر واسطه، و متغیر ذهن آگاهی به عنوان متغیر درونزاد مکنون در نظر گرفته شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل تمام رانندگان استان های تهران، آذربایجان غربی و کردستان بوده که به روش نمونه گیری خوشه ای انتخاب شدند لازم به ذکر است که پرسشنامه های تکمیل شده ۹۳۵ نفر وارد SPSS گردید. پس از

1 - Mindfulness

2 - Psychological well-being

غریبالگری تعدادی از آنها بدلیل داده های پرت کنار گذاشته شد و در نهایت تحلیل ها بر روی اطلاعات بدست آمده از ۹۱۷ نفر از پاسخ دهندگان، انجام گرفت. که از تعداد ۹۱۷ نفر پاسخ دهنده، ۴۵۲ نفر (۴۹ درصد) مرد و ۴۶۵ نفر (۵۱ درصد) زن بودند.

مدل یابی معادلات ساختاری ترکیبی از تحلیل عاملی<sup>۱</sup> و تحلیل مسیر<sup>۲</sup> است. بدین ترتیب، دارای دو مؤلفه است: مدل اندازه گیری و مدل ساختاری<sup>۳</sup>. مدل اندازه گیری روابط بین متغیرهای مشاهده شده و سازه یا سازه هایی است که آن متغیرها فرض می شود که اندازه گیری می کنند. در مقابل، مدل ساختاری روابط بین سازه ها را توصیف می کند. برای آزمونگری مدل اندازه گیری، از تحلیل عاملی تأییدی بهره گرفته می شود و عوامل مفروض، متغیرهای نهفته نامیده می شوند. معادله ها در سنجش ساختاری مدل، روابط مفروض بین متغیرهای نهفته را مشخص می سازند و ستون و گور<sup>۴</sup>، (۲۰۰۵). فرایند مدل یابی معادلات ساختاری پیرامون دو گام دورمی زند: اعتباریابی مدل اندازه گیری و برازش مدل ساختاری (گارسون<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸).

برای ارزشیابی برازش مدل، شاخص های گوناگونی وجود دارد. هوپر، کاگن و مالن<sup>۶</sup> (۲۰۰۸) در مقاله ای با عنوان مدل یابی معادلات ساختاری: دستورالعمل هایی برای تعیین برازش مدل، در سه مقوله قراری دهند: شاخص های برازش مطلق<sup>۷</sup> (برای مثال، نسبت مجذور کای، تقریب ریشه میانگین مجذورات خطا)، شاخص های برازش نسبی<sup>۸</sup> (برای مثال، شاخص برازش تطبیقی، شاخص برازش بهنجار بنتلر-بونت) و شاخص های برازش اقتصادی<sup>۹</sup> (برای مثال، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده). در این پژوهش از چند شاخص برای ارزشیابی و مقایسه برازش کلی مدلها استفاده شد: نظیر نسبت مجذور کای با ارزش  $p < 0.05$ ، شاخص ریشه میانگین مجذورات باقی مانده<sup>۱۰</sup> (RMR) شاخص نیکویی برازش<sup>۱۱</sup> (GFI)، شاخص برازش تطبیقی<sup>۱۲</sup> (CFI)، شاخص تقریب ریشه میانگین مجذورات خطا<sup>۱۳</sup> (RMSEA) و شاخص برازش (NFI) که برای نشان دادن برازش مدل با داده ها استفاده شدند. همچنین وزنها وضرایب استاندارد بین متغیرها به عنوان شاخصه ای از رابطه، توسط نرم افزار گزارش شد.

### ابزارهای پژوهش

#### پرسشنامه رفتار رانندگی منچستر<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۰)

این پرسشنامه شامل ۵۰ سؤال است که در یک مقیاس لیکرت ۵ درجه ای از صفر (معادل هرگز) تا ۵ (معادل همیشه) پاسخ دهی می شود. سؤالات در دو جنبه با یکدیگر تفاوت دارند؛ یکی در نوع رفتار و دیگری در میزان خطری که آن

- 1 - factor analysis
- 2 - path analysis
- 3 - structural model
- 4 - Weston & Gore
- 5 - Garson
- 6 - Hooper, Coughlan & Mullen
- 7 - absolute fit indices
- 8 - relative fit indices
- 9 - parsimony fit indices
- 10 - Root mean square residual
- 11 - Goodness of fit index
- 12 - comparative fit indices
- 13 - root mean square error of approximation
- 14 - normed-fit index
- 15 - Manchester driving behavior questionnaire

رفتار برای دیگر رانندگان دارد. رفتارهای نا بهنجار دارای ۴ دسته بودند: خطاهای سهوی، اشتباهات، تخلفات عمدی و تخلفات غیر عمدی، پارکر و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۵). در بررسی پایایی این مقیاس به روش باز آزمایی، ضرایب همبستگی ۰/۸۱ برای خطاها ۰/۷۵ برای تخلفات را به دست آورده اند. وسترن و هایگنی<sup>۲</sup> (۲۰۰۰). ضرایب همسانی درونی ۰/۷۶ برای خطاها و ۰/۷۴ برای تخلفات به دست آورده اند. ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در پژوهش حاضر ۰/۷۶. به دست آمد.

### پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۱):

فرم کوتاه پرسشنامه ذهن آگاهی<sup>۴</sup> به طور گسترده ای در بسیاری از فرهنگ ها از نظر خصوصیات روان سنجی مورد بررسی قرار گرفته است. بوجهلد<sup>۴</sup> و همکاران فرم اولیه پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ که شامل ۳۰ سؤال بود را طراحی کردند. بعدها فرم کوتاه با ۱۴ گویه که برای استفاده در جمعیت عمومی مناسب تر است توسط والاج<sup>۵</sup> و همکاران طراحی شد. می توان از فرم کوتاه در فرهنگ های مختلف استفاده نمود و می تواند به خوبی همه جنبه های مربوط به حوزه ذهن آگاهی را پوشش دهد. در طی یک بررسی در داخل کشور که توسط قاسمی جوینه، عرب زاده، جلیلی نیکو، محمد علی پور و محسن زاده انجام شد، فرم کوتاه پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ ابتدا به فارسی ترجمه شد و سپس روایی و پایایی آن مورد بررسی قرار گرفت.

به منظور بررسی روایی و پایایی فرم کوتاه پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ، ۴۰۰ دانشجوی به شیوه نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شدند. ضریب و پایایی به شیوه ضریب آلفای کرونباخ، نتایج ترتیبی و باز آزمایی به دست آمد. روایی نیز از طریق روایی همزمان و مدل تحلیل عاملی تأییدی محاسبه شد. به منظور بررسی روایی همزمان فرم کوتاه پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ از فرم کوتاه مقیاس خود کنترلی تانگنی و خرد مقیاس تنظیم هیجانی مقیاس خود سنجی هوش هیجانی شات استفاده شد. در مجموع همبستگی بین فرم کوتاه پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ با مقیاس های خود کنترلی (۲ = ۰/۶۹) و تنظیم هیجانی (۲ = ۰/۶۸) در سطح معناداری ۰/۱ مناسب گزارش شد. نتایج مدل تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ساختار پرسشنامه برازش قابل قبولی با داده ها داشته، از روایی عاملی مطلوبی برخوردار است و کلیه شاخص های نیکویی برازش، مدل کلی را برای افراد نمونه تأیید می کنند و الگوی کلی تک عاملی مفروض مورد تأیید قرار گرفت. همچنین نشان داد که فرم کوتاه پرسشنامه ذهن آگاهی فرایبورگ از پایایی قابل قبول و کافی برخوردار است و ضرائب بدست آمده برای ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۲، نتایج ترتیبی ۰/۹۳ و ضریب پایایی باز آزمایی به فاصله چهار هفته ۰/۸۳. به دست آمد.

### پرسشنامه تنظیم هیجان گراس و جان<sup>۶</sup> (۱۹۹۸)

این پرسشنامه بر دو خرده مقیاس ارزیابی با ۶ گویه و سرکوبی با ۴ گویه می باشد. شرکت کنندگان در یک مقیاس لیکرت ۷ درجه ای از به شدت مخالف (با نمره ۱) تا به شدت موافقم (با نمره ۷) پاسخ می دهند. همبستگی درونی

1-Parker et al

2- Westerman & Hageney

3 - Freiburg mindfulness questionnaire

4 - Buchheld

5 - Walach

6 - Gross and John Emotion Regulation Questionnaire



برای ارزیابی مجدد ۰/۷۹ و سر کوبی ۰/۷۳ به دست آمده است. کارمین و وینگر هوتس همبستگی درونی را برای ارزیابی مجدد ۰/۸۳ و برای سرکوبی ۰/۷۹ گزارش کردند. در ایران حسینی میزان ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ را برای ارزیابی مجدد گزارش نموده است و همچنین در پژوهش بیگدلی و همکاران (۱۳۹۲) مقدار آلفای کرونباخ برای ارزیابی مجدد ۰/۸۳ و سرکوبی ۰/۷۹ به دست آمده است.

### روش تجزیه و تحلیل داده ها

برای ارزیابی ارتباط علی میان متغیرهای پژوهش از روش معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار AMOS و برای بررسی نقش واسطه گری متغیر میانجی از دستور بوت استریب در نرم افزار ایموس استفاده شد.

### ۳. یافته ها

#### فرضیه های اصلی

۱- مدل های اندازه گیری متغیرهای مورد مطالعه از برازش مناسبی برخوردار هستند.

#### مدل اندازه گیری متغیر رفتارهای رانندگی

بر اساس جدول ۱ کای اسکور [3885/421] ( $\chi^2$  (df=1021) در سطح ۰/۰۰۱ معنادار می باشد. همچنین مقدار  $\chi^2/df$  برابر با ۳/۸۰۵ است. ارزیابی سایر شاخص های برازندگی نشان داد همه شاخص های برازندگی از جمله ۰/۹۲۵ (CFI) ، = ۹۱۵ (NFI) ، ۰/۹۲۱ (IFI) و ۰/۹۳۴ (GFI) نیز بزرگتر از حد قابل قبول می باشند. همچنین (RMSEA)=۰/۰۶۲ نشان دهنده برازندگی مناسب این شاخص است.

جدول ۱: نتایج شاخص های برازش مدل اندازه گیری رفتار رانندگی

Chi-square	DF	P	$\chi^2/df$	NFI	GFI	CFI	IFI	RMSEA
۳۸۸۵/۴۲۱	۱۰۲۱	۰/۰۰۱	۳/۸۰۵	۰/۹۱۵	۰/۹۳۴	۰/۹۲۵	۰/۹۲۱	۰/۰۶۲
			<۵	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	<۰/۰۸

#### مدل اندازه گیری متغیر ذهن آگاهی

نتایج جدول ۲ نشان داد کای اسکور [713.709] ( $\chi^2$  (df= 160) در سطح ۰۰۱ معنادار می باشد. همچنین مقدار  $\chi^2/df$  برابر با 4.460 است. ارزیابی سایر شاخص های برازندگی نشان داد همه شاخص های برازندگی از جمله ۰/۹۱۱ (CFI) ، ۰/۹۰۰ (NFI) ، ۰/۹۱۳ (IFI) و ۰/۹۰۲ (GFI) و ۰/۰۷۳ (RMSEA) که نشان دهنده برازندگی خوب این شاخص است.

جدول ۲: نتایج شاخص های برازش مدل اندازه گیری ذهن آگاهی

Chi-square	DF	P	$\chi^2/df$	NFI	GFI	CFI	IFI	RMSEA
۷۱۳/۷۰۹	۱۶۰	۰/۰۰۱	۳/۸۰۵	۰/۹۰۰	۰/۹۳۴	۰/۹۱۱	۰/۹۱۳	۰/۰۷۲
			<۵	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	<۰/۰۸

## مدل اندازه گیری متغیر راهبردهای تنظیم هیجان

بر اساس جدول ۳ کای اسکور [۲۶۹/۵۲۰] ( $df = ۱۶۹$ )  $\chi^2$  در سطح ۰/۰۰۱ معنادار می باشد همچنین مقدار  $\chi^2/df = ۳/۴۸۸$  (RMSEA) = ۰/۰۷۸ و (GFI) = ۰/۹۴۳ و (IFI) = ۰/۹۱۲، (NFI) = ۰/۹۰۷، (CFI) = ۰/۹۷۱. برازندگی خوب این شاخص ها است.

جدول ۳: نتایج شاخص های برازش مدل اندازه گیری متغیر تنظیم هیجان

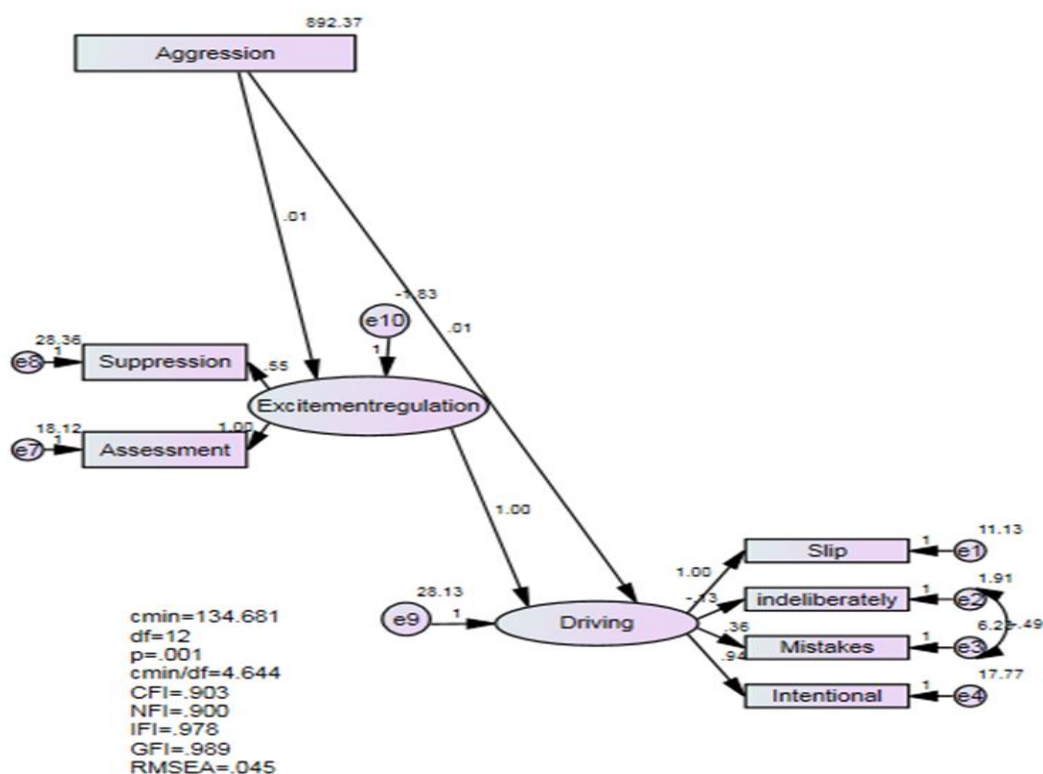
Chi-squar	DF	P	$\chi^2/df$	NFI	GFI	CFI	IFI	RMSEA
۲۶۹/۵۲۰	۴۹	۰/۰۰۱	۴/۷۴۶	۰/۹۰۱	۰/۹۴۰	۰/۹۰۲	۰/۹۰۰	۰/۰۶۷
			<۵	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	>۰/۹۰	<۰/۰۸

۲- مدل ساختاری رفتارهای رانندگی بر اساس ذهن آگاهی با میانجیگری تنظیم هیجان از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۴ شاخص های برازندگی مدل برون داد را نشان می دهد که شاخص های برازندگی شامل شاخص مجذور خی (۱۳۴/۶۸۱)  $X^2 =$  مجذور خی نسبی ( $\chi^2/df = ۴/۶۴۴$ )، شاخص نیکویی برازش (GFI = ۰/۹۰۳) شاخص برازش هنجار شده (NFI = ۰/۹۰۰)، شاخص نیکویی برازش مقایسه ای (CFI = ۰/۹۰۳)، و جذر میانگین خطای تقریب (۰/۰۶۹) (RMSEA = ۰/۰۵) حاکی از برازش بسیار خوب مدل برون داد است و با توجه به اینکه سطح معنی داری پایین تر از ۰/۰۵ می باشد، داده های پژوهش حاضر نرمال بوده و مدل بدست آمده در جامعه برازش دارد.

جدول ۴: شاخص های برازش مدل برون داد

Chi-square	DF	P	$\chi^2/df$	GFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
۱۳۴/۶۸۱	۱۷	۰/۰۰۰	۴/۶۴۴	۰/۹۰۳	۰/۹۰۰	۰/۹۰۱	۰/۹۰۳	۰/۰۶۹



شکل ۲: مدل ساختاری متغیرهای پژوهش (مدل نهایی پژوهش)

در این مدل متغیرهای برونزاد مکتون ذهن آگاهی، متغیر درونزاد مکتون رفتار رانندگی (با چهار مؤلفه لغزش ها، تخلفات عمدی، اشتباهات و تخلفات غیر عمدی) و همچنین متغیر میانجی تنظیم هیجان (با دو خرده مؤلفه ارزیابی مجدد و سرکوبی) حضور دارند. یافته ها نشان می دهد در مدل ساختاری متغیرهای پژوهش مجموع مجذور همبستگی های چند گانه برای متغیرهای رفتار رانندگی برابر با ۲۳/۱۳ است. که بیانگر آن است ذهن آگاهی و تنظیم هیجان ۲۸/۱۳ درصد از واریانس رفتارهای رانندگی را تبیین می کنند و مدل پژوهش از برازش خوبی برخوردار است. و در ادامه در قالب فرضیه های فرعی؛ اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کامل بین این متغیرها آورده شده است.

#### فرضیه های فرعی

##### ۱- ذهن آگاهی بر رفتار رانندگی در رانندگان اثر مستقیم دارد.

همچنان که نتایج جدول ۵ نشان می دهد، اثر ضریب مسیر استاندارد مستقیم ذهن آگاهی بر رفتار رانندگی  $P < .05$ ،  $\beta = .195$  معنادار است. به عبارت دیگر متغیر ذهن آگاهی قدرت تبیین نمرات استاندارد متغیر رفتار رانندگی را در گروه نمونه داشت. در این جدول نتایج مسیرهای استاندارد شده بین متغیرهای درونزاد و برونزاد و خرده مؤلفه های آنها به همراه خطای استاندارد و نقطه بحرانی آنها گزارش شده است.

جدول ۵: اثر مستقیم بین متغیرهای برونزاد و درونزاد و خرده مؤلفه‌ها در مدل مفروضه

متغیر آشکار	سؤالات	B	S.E.	Beta	C.R.	P
ذهن آگاهی	<---	راهبرد تنظیم هیجان	۰/۰۰۱	۰/۰۰۴	-۰/۰۱۳	۰/۸۱۲
ذهن آگاهی	<---	رفتار رانندگی	-۰/۰۵۶	۰/۰۱۰	۰/۱۹۵	***
راهبرد تنظیم هیجان	<---	رفتار رانندگی	-۰/۶۹۸	۰/۲۹۶	-۰/۱۶۱	۰/۰۱۸
رفتار رانندگی	<---	لغزش	۱/۰۰۰		۰/۸۴۵	
رفتار رانندگی	<---	تخلفات عمدی	-۰/۱۳۱	۰/۰۱۱	۰/۴۴۲	***
رفتار رانندگی	<---	اشتباهات	۰/۳۶۴	۰/۰۲۲	۰/۶۰۷	***
رفتار رانندگی	<---	تخلفات غیر عمدی	۰/۹۳۸	۰/۰۴۹	۰/۷۵۸	***
راهبرد تنظیم هیجان	<---	ارزیابی مجدد	۱/۰۰۰		۰/۲۹۹	
راهبرد تنظیم هیجان	<---	سرکوبی	۱/۹۵۹	۰/۸۱۲	۰/۵۸۷	۰/۰۱۶

## ۲- ذهن آگاهی بر رفتار رانندگی با نقش میانجی تنظیم هیجان در رانندگان اثر غیرمستقیم دارد.

جهت بررسی اثر نقش میانجی بین متغیرهای مورد مطالعه در این پژوهش در مدل ساختاری از روش بوت استرپ استفاده شد. رویکرد بوت استرپینگ با استفاده از نمونه گیری خودکار یعنی بوت استرپینگ به دلیل اینکه نرم افزارهای مختلف مدل سازی معادلات ساختاری از آن بهره می برند، یکی از بهترین‌ها برای تحلیل میانجی محسوب می شود. (ژائو و همکاران، ۲۰۱۰) بوت استرپ روشی است جهت بررسی اثر روش های غیر مستقیم متغیرهای مورد مطالعه. روش بوت استرپ روشی ناپارامتریک است که از طریق نمونه گیری مجدد به برآورد خطاهای استاندارد می پردازد (بولن و استین<sup>۱</sup> ۱۹۹۰). به عبارت دیگر زمانی که در پژوهشی متغیر میانجی وجود دارد، از این روش می توان برای بررسی روابط بین میانجی ها استفاده نمود. در این روش نتایج تمام مسیر های مستقیم و غیر مستقیم به صورت همزمان استخراج می شود و از دقت بالاتری برخوردار است و تحلیل میانجی با محاسبه اثر کامل<sup>۲</sup>، اثر مستقیم و اثر غیر مستقیم<sup>۳</sup> در مورد نتایج مدل مورد قضاوت قرار می گیرد.

بر اساس جدول ۶ اثر استاندارد غیر مستقیم ( $\beta=۰/۰۰۲$ ،  $P < ۰/۰۵$ ) معنادار نمی باشد. این بدان معنی است که متغیر تنظیم هیجان نتوانست نقش میانجی بین ذهن آگاهی و رفتار رانندگی در رانندگان گروه مورد مطالعه ایفا نماید.

1 - Bollen & Stine

2- Total effec

جدول ۶: اثر کامل، مستقیم و غیر مستقیم بین متغیرها

متغیر برونزاد	میانجی---<	متغیر---<	اثر کامل (p)	اثر مستقیم (p)	اثر غیر مستقیم (p)
ذهن آگاهی	- تنظیم هیجان	- رفتار	۰/۱۹۰ (۰/۰۱۲)	۰/۱۹۲ (۰/۰۱۳)	۰/۰۰۲ (۰/۷۴۸)

رانندگی

#### ۴. بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده در تحقیق حاضر نشان داد که متغیر ذهن آگاهی با رفتار رانندگی ارتباط معنادار دارد و با یافته های پژوهش های ذیل همسو می باشد:

علی نسب و همکاران (۱۳۹۶) که ذهن آگاهی بالا منجر به افزایش توجه هوشیارانه می شود؛ داداشعلی و رحمتی (۱۳۹۵) . اضطراب و افسردگی از طریق مداخلات مبتنی بر ذهن آگاهی کاهش می یابد. فرح بخش و دهقانی (۱۳۹۵) . تأثیر درمان ذهن آگاهی بر کیفیت خواب و سلامت روان برخی از بیماران؛ ستارپور و همکاران (۱۳۹۴) . کاهش نشانه های افسردگی از طریق آموزش تمرین های ذهن آگاهی. احمدوند و همکاران (۱۳۹۱) . افزایش بهزیستی روان شناختی و کاهش میزان استرس و سایر بیماری ها از طریق افزایش مؤلفه های ذهن آگاهی، کرسول و لیندری (۲۰۱۴) . مؤثر بودن مداخلات مبتنی بر آموزش ذهن آگاهی بردمانه گسترده ای از نشانه های سلامتی روانی و جسمانی منجمله کاهش استرس. در راستای تبیین این یافته ها می توان گفت که ذهن آگاهی به نظارت بر تجربه حال حاضر فرد به همراه پذیرش مربوط می شود دوجنبه نظارت و پذیرش در تعریف ذهن آگاهی، بسیار مهم هستند فردی که در اکثر موقعیت های زندگی از آگاهی و هوشیاری کافی برخوردار است، احتمالاً با واقع گرایی بیشتری هم با مسائل برخورد می کند. این واقع گرایی در کنار پذیرش آنچه هست، باعث می شود فرد تا حدی از خطر بزرگنمایی مسائل زندگی در امان باشد و به همین دلیل، ممکن است کمتر در معرض اضطراب و استرس قرار گیرد؛ زیرا بسیاری از افرادی که در معرض این اختلالات قرار می گیرند، درک درستی از موقعیت ها ندارند و بسیاری از درمان ها نیز به اصلاح شناخت آن ها می پردازند در تبیین دیگر می توان گفت فردی که نسبت به وضعیت خود و شرایط زندگی اش آگاهی کافی دارد در صورت بروز مشکل، آن را به سرعت شناسایی می کند و بیشتر احتمال دارد که درصدد حل آن برآید. در ضمن، فردی که از لحاظ ذهن آگاهی در وضعیت خوبی است، نه تنها موقعیت های زندگی؛ بلکه افکار و هیجانات خود را هم می پذیرد که این مسئله نیز می تواند به افزایش سلامت روان منجر گردد (داداشعلی و رحمتی، ۱۳۹۵).

همچنین نتایج نشان می دهد که همبستگی بین ذهن آگاهی و رفتارهای رانندگی نیز معنا دار است؛ یعنی با افزایش ذهن آگاهی، میزان رفتارهای رانندگی پر خطر به طور معناداری کاهش می یابند این یافته با یافته های پژوهش های کاس و همکارانش (۲۰۱۱) . و همچنین تا حدودی با یافته های پژوهش فلدمن و همکارانش (۲۰۱۱) . که رابطه ذهن آگاهی و مقدار کمتر پیامک زدن حین رانندگی را نشان می دهند، همسو می باشد. یک یافته مهم، این است که ذهن آگاهی از بین زیر مقیاس های رفتارهای رانندگی، بیشترین همبستگی را با لغزش های رانندگی دارد که به نوعی همان خطاها هستند و به صورت غیر عمدی انجام می شوند.

با توجه به یافته های پژوهش می توان از سازه ذهن آگاهی برای تدوین الگوی ساختار رفتار رانندگی کمک گرفت و همچنین آموزش های ذهن آگاهی برای افراد آسیب پذیر به خطاهای رانندگی در نظر گرفته شود. بنابراین افرادی که

به رانندگی اقدام می کنند همواره نیازمند آگاهی از وضعیت روانشناختی خویش هستند؛ در نتیجه برگزاری کلاس های روان شناختی قبل از ارائه گواهینامه ضروری به نظر می رسد . به گونه ای که قبل و پس از اعطای گواهینامه ، سلامت روانی رانندگان به صورت دوره ای بررسی و با اعطای فرم سلامت روانی و الزام همراه داشتن آن همچون سایر مدارک ، رانندگان را ملزم به توجه به سلامت روانی خود بداریم تا از این طریق سهم قابل توجهی را در رفتار رانندگی ایمن تر داشته باشیم و رانندگان، برای برنامه های مشاوره و آموزشی معرفی شوند . نقش اصحاب رسانه با ساخت برنامه های مستند مناسب و تأکید بر رعایت مقررات رانندگی در برنامه ها و سریال های تلویزیونی و فیلم های سینمایی بر کسی پوشیده نیست که برای عوامل مذکور می توانند از روان شناسان در این زمینه ها استفاده مطلوب به عمل آورند .

### پیشنهادات

- برگزاری کلاس های روانشناختی قبل از ارائه گواهینامه ضروری به نظر می رسد ، به گونه ای که قبل و پس از اعطای گواهینامه سلامت روانی رانندگان به صورت دوره ای، بررسی و با اعطای فرم سلامت روانی و الزام همراه داشتن آن همچون سایر مدارک ، رانندگان را ملزم به توجه سلامت روانی خود بداریم و رانندگان هیجان خواه ، برای برنامه های مشاوره و آموزشی معرفی شوند.

- نقش اصحاب رسانه با ساخت برنامه های مستند مناسب و تأکید بر رعایت مقررات رانندگی در برنامه ها و سریال های تلویزیونی و فیلم های سینمایی بر کسی پوشیده نیست. و از روان شناسان در این زمینه ها استفاده مطلوب به عمل آورند .

- آموزش های به موقع و متناسب با سنین رشدی افراد اهمیت زیادی دارد، لذا گروه های هدف می توانند شامل دانش آموزان، دانشجویان و سایر گروه های اجتماعی با برنامه ریزی برای انجام مداخله ای علمی و میان مدت باشد و در این راستا بایستی با استفاده از ظرفیت دستگاه ها ی مختلف اجرایی از جمله شهرداری ها و همکاری و هماهنگی های بین بخشی و فرابخشی سایر دستگاه های متولی و همچنین رفع خلاء های قانونی که آموزش های قبل از صدور گواهی نامه را صرفاً محدود به آموزش هایی کلی نموده است تغییر جهت و رویکرد به عمل آید . در این راستا ضرورت جلب توجه مدیران و برنامه ریزان مرتبط در سطح خرد و کلان اهمیت زیادی دارد.

- استفاده از عوامل تشویق برای رانندگان ایمن و عوامل تنبیهی برای رانندگان نایمن و خاطی از سوی دستگاه های مسئول مانند : پلیس راهنمایی و رانندگی ، وزارت بهداشت و درمان ، شرکت های بیمه گذار ، شهرداری ها

- از راهبرد برجسته سازی و اخبار مرتبط با رفتارهای رانندگی براساس مطالعات اجتماعی از طریق پایگاه های مجازی جهت هوشیاری جوانان در امر آموزش قوانین راهنمایی و رانندگی و ارائه تبلیغات مثبت و تأثیرگذار در فضای مجازی استفاده شود .

- با توجه به آمار بالای تصادفات و نتایج مطالعات مختلف در خصوص تأثیر عوامل هیجانی و ذهن آگاهی در رفتار رانندگان ، ضروری است که دستگاه های مسئول بیشتر از گذشته نسبت به این مقوله توجه کرده و جهت ارائه گواهی نامه رانندگی تنها به معاینه چشم اکتفا نکرده و همچون بسیاری از کشورهای دنیا ، وضعیت روانی متقاضیان دریافت گواهی نامه را نیز مورد بررسی و ارزیابی قرار دهند.

## منابع

- احمدوند، زهرا؛ حیدری نسب، لیلا و شعیری، محمدرضا. (۱۳۹۱). تبیین بهزیستی روان شناختی بر اساس مؤلفه های ذهن آگاهی، روان شناسی سلامت، (۲)، صفحات ۶۹-۶۰.
- بهروان، حسین و بهروان، ندا. (۱۳۹۰). علل جامعه شناختی رانندگی پر خطر در مشهد، فصلنامه مطالعات اجتماعی، (۲۸)، صفحات ۱۰۹-۱۴۲.
- پاشا شریفی، حسن؛ ایزانلو، بلال؛ حسن آبادی، حمید رضا؛ فرزاد، ولی الله؛ ابوالمعالی، خدیجه؛ حبیبی عسگرآباد، مجتبی. (۱۳۹۶). کاربرد آمار چند متغیری. انتشارات رشد.
- حق شناس، حسن؛ حسینی، ماریه؛ فردوسی، معصومه و عزیزی، حمیدرضا. (۱۳۹۰). رابطه بین ویژگی های شخصیتی و رفتار رانندگی در شهر شیراز، مجله حکیم، ۱۱ (۳)، صفحات ۵۴-۴۷.
- حق شناس، حسن؛ حسینی، ماریه؛ معصومه و عزیزی، حمیدرضا. (۱۳۸۷). رابطه بین ویژگی های شخصیتی و رفتارهای رانندگی در شهر شیراز، مجله حکیم، ۱۱ (۳)، صفحات ۴۷-۵۶.
- خرمایی، فرهاد؛ عرفانی فر، فاطمه؛ محمد میری، مریم و شاهورانی، سید محمد. (۱۳۹۷). بررسی تطبیقی مؤلفه های دشواری در نظم بخشی هیجان در افراد مشارکت کننده در فعالیت های خیریه و افراد عادی، رویش روان شناسی، ۷: (۸)، ۲۲، ۵۵، ۹۹.
- داداشعلی، سمیه و رحمتی، صمد. (۱۳۹۴). اثربخشی تمرین های ذهن آگاهی ساها جایوگا برافسردگی، اضطراب، اضطراب و استرس زنان فصلنامه پژوهش در سلامت روان شناختی، ۹ (۳)، صفحات ۶۴-۵۵.
- رجبی، سوران؛ نریمانی، محمد و حسینی، سید سامان. (۱۳۹۱). مقایسه ویژگی های شخصیتی و هیجان خواهی رانندگان تصادف کرده با رانندگان عادی، فصلنامه روان شناسی کاربردی، سال ۷، شماره ۱ (۲۵)، صفحات ۲۸-۳۴.
- عسکری، آزاده؛ پندی، هدی و فنودی، مهشید. (۱۳۹۷). رابطه ی سلامت روان با رفتارهای رانندگی در شهر تهران، نقش واسطه ای ذهن آگاهی، صفحات ۸۶-۵۵.
- علی نسب، سمیه؛ شاهقلیان، مهناز و فراهانی، محمد تقی. (۱۳۹۶). نقش واسطه ای ذهن آگاهی در رابطه میان برون گرایی / نوروگرایی و بهزیستی ذهنی. فصلنامه پژوهش در سلامت روان شناختی، ۱۱ (۱)، صفحات ۱۲-۱.
- فرح بخش، عاطفه و دهقانی، فهیمه. (۱۳۹۵). اثربخشی درمان ذهن آگاهی بر کیفیت خواب و سلامت روان زنان مبتلا به اختلال بی خوابی، مجله طنین سلامت، ۴ (۳)، صفحات ۱۵-۸.
- نجاتی، وحید؛ ذبیح زاده، عباس و نیک فرجام، محمدرضا. (۱۳۹۱). رابطه بین ذهن آگاهی و کارکردهای توجهی پایدار و انتخابی. مجله پژوهش های علوم شناختی و رفتاری، ۲ (۲)، صفحات ۴۲-۳۱.
- نریمانی، محمد؛ زاهد، عادل و گل پرور، رضا. (۱۳۹۱). رابطه ذهن آگاهی، سبک های مقابله ای و هوش هیجانی با سلامت روانی در دانشجویان. فصلنامه علوم تربیتی، ۵ (۱۹)، صفحات ۱۰۵-۹۱.
- ویس کرمی، حسنعلی؛ عبدالهی مقدم، مریم؛ مرادی زاده، سیروس. (۱۳۹۸). مقایسه بلوغ عاطفی و اجتماعی و هیجان خواهی در نوجوانان پسر بزهکار و عادی، نشریه رویش روان شناسی، ۸ (۱)، ۲۵-۳۲.

-Aldao, A. & Nolen-Hoeksema, S. (2010). Specificity of cognitive emotion regulation strategies: A transdiagnostic examination. *Behaviour Research and Therapy*, 48,974-983

- Bıçaksız, P., & Özkan, T. (2016).** Impulsivity and driver behaviors, offences and accident involvement: A systematic review. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 38, 194-223.
- Buchheld N, Grossman P, Wallach H. (2001).** Measuring mindfulness in insight meditation (Vipassana) and meditation-based psychotherapy: The development of the Freiburg Mindfulness Inventory (FMI). *JMMR* 2001; 1: 11–34.
- Burgess, C. (2000).** He Wilful Traffic Offender Profile and its implications for education and training PhD Research Summary, School of Psychology, University of Exeter.
- Cooper, L., Shaver, P., & Collins, N. (1998).** Attachment styles, emotion regulation, and adjustment in adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 1380- 1397. doi:10.1037/0022-3514.74.5.1380.
- Feldman, G., Greeson, J., Renna, M. & Robbins-Monteith, K. (2012).** Mindfulness predicts less texting while driving among young adults: Examining attention- and emotion-regulation motives as potential mediators. *Personality and Individual Differences*, 51, 856-861.
- Gross, J. J. (1999).** Emotion regulation: Past, present, future. *Cognitive Emotion*, 13(5), 551-73.
- Gross, J.J., & Thompson, R.A. (2007).** Emotion regulation: Conceptual foundations. In JJ. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford Press, 3-24.
- Hoelter, D. R. (1983).** The analysis of covariance structures: Goodness-of-fit indices, *Sociological Methods and Research*, 11, 1983, pp. 325–344.
- Iversen, H., & Rundmo, T. (2002).** Personality, risky driving and accident involvement among nor wegian drivers. *Journal of Personality & Individual Dif erence*, 33, 1251-1263.
- 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.
- Lajunen, T. (2001).** Personality accident liability: are, neuroti-cism and psychoticism related to traffic and accupational fatalities. *Personality and Individual Differences*, 31: 1365-1370
- Lajunen, T., Parker, D. & Summala H. (2004).** The Manchester Driver Behavior Questionnaire: a cross-cultural study. *Accident Analysis and Prevention*, (36) 231-238.
- Ozkan T, Lajunen T. (2005).** A new addition to DBQ: Positive Driver Behaviors scale. *Transportation Research part F*: 355- 368.
- 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.
- Rimmö, P. A. (2002).** Aberrant driving behaviour: homogeneity of a four-factor structure in samples differing in age and gender. *Ergonomics*, 45(8), 569-582.
- 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.
- Shinar, D. (2007).** *Psychology on the Road: The Human Factor in Traffic safty*.Chichester: John Wiley & So.
- Trógolo, M. A., Melchior, F., & Medrano, L. A. (2014).** The role of difficulties in emotion regulation on driving behavior. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 6(1), 107-117.
- Walach H, Buchheld N, Buttenmuller V, Kleinknecht N, Schmidt S. (2006).** Measuring mindfulness - The Freiburg mindfulness inventory (FMI). *Pers Individ Dif* 2006; 40: 1543-1555.



**Abstract**

The purpose of this study was to develop a structural model of driving behaviors based on mindfulness mediated by emotion regulation. Using cluster sampling, 917 drivers were selected from three provinces of Tehran, West Azerbaijan and Kurdistan. Manchester Questionnaire (1990), Freiburg mindfulness Questionnaire (2001) and Gross and John emotion regulation questionnaire (1998) were used to measure driving behaviors. In order to provide a simple picture of the relationships between the multiple variables of the research, the correlation matrix of the main variables of the research was calculated and then to test the hypothesis model, the structural relationships between the research variables were obtained through statistical method of structural equation modeling. The results showed that the models of measuring the studied variables and the structural model of driving behaviors based on mindfulness mediated by emotion regulation had a good fit. Mindfulness also had a direct effect on driving behavior of drivers. The emotion regulation variable could not play a mediating role between sensation seeking and driving behavior.

**Key words:** driving behavior, mindfulness, emotion regulation, structural equations.