

## طراحی الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران

اسکندر مؤمنی<sup>۱</sup>

علی عزیزی<sup>۲</sup>

پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۱۵

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۴/۲۰

### چکیده

کلان شهر تهران با بیش از ۸ میلیون نفر جمعیت ساکن و ۴ میلیون جمعیت شناور، و ازدحام خودرویی دارای معضلات زیرساختی، مدیریتی و رفتاری با روش‌های مدیریت شهری به شیوه سنتی است که آن را به یک کلاف سردرگم تبدیل نموده است. در این میان، می‌توان مؤلفه‌های تاثیرگذار متعددی را برای ترافیک تهران برشماری کرد اما محقق در این پژوهش در پی دستیابی به الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران در قالب ۲۲ منطقه شهرداری است. این تحقیق از نظر نوع، کاربردی و از نظر روش، توصیفی - تحلیلی همبستگی و در فضای کیفی است جامعه آماری این تحقیق، تعداد ۸۰ نفر از مسئولان راهبردی و تاثیرگذار ترافیک شهر تهران از شهرداری و پلیس راهنمایی و رانندگی هستند که به شیوه تمام شمار از آنها نظرسنجی شد. میزان پایایی ابزار تحقیق با آزمون آلفای کرونباخ اندازه‌گیری (۰.۹۶۴) به دست آمد. در تجزیه و تحلیل آماری ۴ بعد، ۱۱ مؤلفه و ۳۴ شاخص با استفاده از آزمون رگرسیون و همبستگی و علامت استفاده شد. میزان همبستگی بین ابعاد (۰.۹۵۷) بود. سپس با استفاده از روش تحلیل مسیر میزان تاثیرگذاری ابعاد چهار گانه تحقیق بر متغیر اصلی اندازه‌گیری و الگوی رفتاری ترافیک تهران طراحی گردید.

واژگان کلیدی: رفتار، ترافیک، شهر تهران، الگوی رفتاری

۱- استادیار امنیت ملی دانشگاه علوم نظامی امین

۲- دکتری مدیریت راهبردی پدافند غیرعامل دانشگاه عالی دفاع ملی ali\_azizi\_1342@yahoo.com

### مقدمه

آمد و شد در کلان شهر تهران با بیش از هشت میلیون نفر جمعیت ساکن و ۴ میلیون نفر جمعیت شناور و در پهنه‌ای به وسعت ۷۶۰ کیلومتر مربع و با ۲۲ منطقه شهرداری، با میلیون‌ها خودرو و موتورسیکلت نیازمند برنامه ریزی و مدیریت جامع و منسجم مدیران شهری و پلیس است. هرچند مؤلفه‌های زیادی بر شد آمد یا ترافیک تهران اثرگذارند اما، همراهی و همسویی جامعه و شهروندان تهرانی که در این تحقیق با عنوان رفتار ترافیکی و اصلاح آن مد نظر است می‌تواند بر مدیریت صحیح ترافیک شهر تهران اثرگذار باشد. اصلاح رفتار؛ از جمله رفتارهای ترافیکی بر ویژگی اصلاح‌پذیری و اکتسابی بودن رفتار متکی است. در فرایند یادگیری اجتماعی و جامعه‌پذیری همان‌گونه که شخصیت فرد و عادات رفتاری او به تدریج شکل می‌گیرد شخصیت و رفتار او در قبال شخصیت رانندگی نیز پایه‌گذاری می‌شود. «گزل» روان‌شناس آمریکایی می‌گوید: رفتار کودک در پنج‌سالگی، نسخه کوچک جوانی او در آینده است (اسماعیلی، ۱۳۸۸: ۷۱)

به نظر وی، کیفیت رفتار اشخاص در دوران میان‌سالی و سالمندی را تا حدودی می‌توان در همان خردسالی پیش‌بینی کرد. در دوره کودکی، مراحل رشد و شکل‌گیری شخصیت در همه ابعاد، به سرعت طی می‌شود و کودک در حد بسیار زیاد و در کمترین زمان ممکن از همه عوامل محیطی که در اطراف او هستند، چیزهایی یاد می‌گیرد و از آنها از جنبه‌های مختلف زندگی خود، الگو برداری می‌کند. دوران کودکی را مرحله اهلی شدن می‌نامند. کودک از همین دوره باید عادت‌ها، مهارت‌ها و رفتارهای ضروری را برای سازگاری اجتماعی یاد بگیرد و بدین ترتیب اساس انضباط شخص، بنیان گذارده می‌شود (همان: ۷۲)

روان‌شناسان به رفتار آدمی توجه خاصی داشته و درصدد تبیین آن برآمده‌اند بر همین مبنا «به مجموعه‌ای از کنش‌ها و واکنش‌های انسان که نسبتاً پایدار، قابل مشاهده، ارزیابی و پیش‌بینی باشد، رفتار می‌گویند.» (افروز، ۱۳۸۷: ۱۵) یکی از موضوعات مهم و قابل تأمل در رفتار، انگیزه‌های رفتاری است. این جنبه از رفتار بیش از آنکه در انجام رفتار بهنجار و مطلوب مورد توجه باشد، در علت‌یابی بروز رفتارهای ناهنجار و برخلاف عرف و مقررات، مدنظر قرار می‌گیرد. در آسیب‌شناسی فرهنگ ترافیکی نیز می‌توان از این نظریه کمک گرفت و درصدد یافتن علل رفتار هنجارشکن و ضداجتماعی در حوزه فرهنگ ترافیک بود. «ویژگی مهمی که باید در شناخت آسیب‌های اجتماعی مورد توجه قرار گیرد، تبیین



انگیزه<sup>۱</sup> برحسب ضرورت، نیاز، فشار و تعدی است.» (رئیس‌دانا، ۱۳: ۱۳۸۸) از همین‌رو صاحب‌نظران درصد بررسی و زمینه‌یابی نوعی از رفتار ترافیکی تحت عنوان رانندگی تهاجمی برآمده‌اند. تکوین تدریجی شناخت‌های حاصل از چگونگی قرارگرفتن پشت فرمان خودرو، تبلور رفتارهای کلامی و حرکتی از دوران کودکی تا زمان امکان رانندگی است که این امر نگرش او را نسبت به چگونگی رفتار در رانندگی تشکیل می‌دهد و ریشه در اعماق وجود هر فرد دارد.» (افروز، ۱۳۸۷: ۱۵)

از منظر روان‌شناختی؛ رفتار، برخاسته از ویژگی‌های شخصیتی افراد است؛ اما مجموعه رفتارهای مختلف، شخصیت فرد را تشکیل می‌دهد. «در واقع، رفتارها رگه‌های اصلی شخصیت انسان را تشکیل می‌دهد. رفتارهای انسان را می‌توان در ابعاد مختلف و موقعیت‌های گوناگون مورد توجه و ارزیابی قرار داد. اغلب رفتارهای انسان، ضمن اکتسابی بودن، قابل تغییر و اصلاح نیز هست.» (افروز، ۱۳۸۷: ۱۹)

## مبانی نظری

### رفتار دینی

رهبر معظم انقلاب اسلامی حضرت امام خامنه‌ای مد ظله العالی ۲۶/۱۲/۱۳۹۱ در دیدار با اعضای ستاد سفرهای نوروزی در مورد کارکنان راهنمایی و رانندگی فرمودند:

- تمام این خدمات در میزان الهی محفوظ است و محاسبه خواهد شد.
- همه دستگاه‌های مسئول باید تلاش کنند تا سوانح و حوادث سفرهای نوروزی به حداقل ممکن برسد.

حضرت آیت‌الله العظمی مکارم در دیدار با رئیس پلیس راهنمایی کشور در تاریخ ۱۳۹۳/۰۱/۱۱ در ملاقات مسئولان راهنمایی و رانندگی بیاناتی ایراد فرمودند که به فرازهایی از آنها اشاره می‌شود:

الف- بعد از پایان تعطیلات، حضور خود را برای بازگویی نتایج کم نکنید و بعد از پایان تعطیلات، برای مردم همه‌چیز را شرح دهید و در جریان بگذارید تا یک فرهنگ‌سازی مجددی برای آینده انجام شود.

ب- باید کاری انجام دهیم که یک نفر نیز تلف نشود و یک نفر نیز زیاد است و شعار انتخاب شده توسط راهنمایی رانندگی برای امسال نیز جزو اخلاق اسلامی است. آری «گذشت» و «صبوری» از مهم‌ترین تعلیمات اسلام است.



پ- اگر اخلاق اسلامی رعایت شود، نه تصادف می‌شود، نه این همه پرونده تشکیل می‌گردد.  
ت- تخلف از مقررات راهنمایی اشکال شرعی دارد، رانندگی در حال خواب‌آلودگی و احساس خطر شرعاً مجاز نیست، سبقت غیرمجاز شرعاً جایز نیست، ما مجاز نیستیم حتی جان خودمان را هم به خطر بیندازیم تا چه رسد به جان دیگران.

حجت‌الاسلام محسن قرائتی در تاریخ ۹۳/۰۱/۰۷ در جمع کارکنان راهنمایی و رانندگی کشور در مورد شیوه رانندگی بر اساس آیات و روایات بیاناتی ایراد فرمودند که به بخشی از آنها اشاره می‌شود:

«أُيَدِيهِمْ وَ تَشْهَدُ أَرْجُلُهُمْ» (یس/۶۵) پوست بدن من شاهد است که من چه می‌کنم. روز قیامت پوست حرف می‌زند. «وَقَالُوا لِيَجْزُوهُمْ» (فصلت/۲۱). شما امروز در یک سی‌دی ده هزار سخنرانی جا می‌شود. حالا از قرآن می‌گوییم. «مَا يَلْفِظُ مِنْ قَوْلٍ إِلَّا لَدَيْهِ رَقِيبٌ عَتِيدٌ» (ق/۱۸) یعنی لب تکان دهی، دو فرشته، «نَكْتُبُ مَا قَدَّمُوا» (یس/۱۲) اقدامات شما را می‌نویسند. «نَكْتُبُ مَا قَدَّمُوا وَ آثَارَهُمْ» آثار اقدامات را هم می‌نویسند. همه اینها شاهد هستند. «يَوْمَ يَقُومُ الْأَشْهَادُ» (غافر/۵۱) اشهاد یعنی همه شاهد‌ها هستند. زمین و زمان شهادت می‌دهند. اعضا شهادت می‌دهند. ائمه اطهار، پیغمبر و خدا شهادت می‌دهند. ما مشکلمان این است که یادمان می‌رود که «عباد الرحمن» یعنی بنده خدا هستیم و یادمان باشد که تبصره و قانون هم کار ایمان را نمی‌کند.

## روانشناسی و ترافیک

می‌توان روانشناسی ترافیک را نوعی کاربرد اصول روانشناسی در امر عبور و مرور یا مطالعه رفتار رانندگان، عابران، مسافران و در کل افراد جامعه در فرایند تحرک و جابه‌جایی، فارغ از عوامل اجتماعی و فرهنگی دخیل در بروز انواع رفتارهای ترافیکی دانست (عبدالرحمانی، ۱۳۸۸: ۳۰)

فرض اصلی این علم آن است که انواع رفتارهای ترافیکی رانندگان، عابران پیاده، مسافران و پلیس، پدیده‌های فردی و روانی هستند که نشئت‌گرفته از عوامل درونی و شخصیتی و نیز پدیده‌های روانی دیگری مانند هیجان، احساس، ادراک، خطاهای ادراکی، علایق و نگرش‌هاست و کار روانشناس برقراری روابط علت و معلولی میان این پدیده‌های روانی و تولید انواع رفتارهای ترافیکی است (همان،



## جامعه‌شناسی و ترافیک

ترافیک و حمل‌ونقل به عنوان یک نهاد اجتماعی، از دیگر حوزه‌های جامعه‌شناسی است که همانند سایر شاخه‌های جامعه‌شناسی نظیر جامعه‌شناسی شهری، جامعه‌شناسی صنعتی، جامعه‌شناسی فناوری، جامعه‌شناسی مصرف، جامعه‌شناسی ناهنجاری‌های اجتماعی و جامعه‌شناسی اطلاعات و ارتباطات در خدمت این حوزه قرار دارد؛ از این‌رو ترافیک به‌عنوان «نهادی اجتماعی» می‌تواند موضوع اصلی و محوری جامعه‌شناسی ترافیک و حمل‌ونقل باشد و مواردی دیگر مانند شهر و شهرنشینی، فناوری، قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی، شیوه‌های کنترل ترافیکی و ... موضوعات فرعی آن را تشکیل می‌دهند. (عبدالرحمانی، ۱۳۸۸: ۳۴)

حمل‌ونقل و ترافیک، در معنای جامعه‌شناسی آن، پدیده‌ای اجتماعی است، که با یکی از مهم‌ترین نیازهای بشری یعنی نیاز به تحرک و جابه‌جایی را در تمامی معابر درون و برون‌شهری برای کنشگران ترافیکی به شکل سازماندهی شده، برآورده می‌سازد. این نهاد اساسی که ریشه در فرهنگ جامعه داشته و فهم و تعریف آن جز در چارچوب معانی و مفاهیم موجود در فرهنگ ممکن نیست، به‌گونه‌ای باورنکردنی با تمامی جنبه‌های زندگی روزمره افراد جامعه درهم آمیخته و تصور دنیایی بدون آن دور از ذهن است. (حسینی، ۱۳۸۰)

## فرهنگ و ترافیک

باورها و نگرش‌های فرد به رانندگی و فرهنگ ترافیک از دوران کودکی تا سنی که مجاز به رانندگی می‌شود، فرایند اجتماعی شدن وی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. رعایت مقررات، هنجارها و ارزش‌های مربوط به فرهنگ ترافیک یا ناهنجاری‌های مربوط به آن، طی سال‌های گذشته در فرد درونی شده‌اند.

فرد یک محصول اجتماعی است که دربرگیرنده مجموعه‌های عظیم باورها، نگرش‌ها و ... می‌باشد و همین مجموعه‌ها رفتارهای گوناگون وی از جمله رانندگی با وسیله نقلیه را تشکیل داده‌اند. اگر وی در محیطی رشد کرده که نسبت به ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی بی‌توجه بوده یا با آنها مقابله کرده است، نمی‌توان از او انتظار داشت که در رانندگی، قانون‌پذیر و ضابطه‌مند باشد؛ همچنین اگر فرایند جامعه‌پذیری نهادینه‌شدن و پذیرش درونی ارزش‌ها، هنجارها، قوانین و مقررات به‌خوبی طی شده باشد، وی نه تنها قانون‌ستیز یا قانون‌گریز نیست؛ بلکه بدون ابزارهای کنترل رسمی و شیوه خودکنترلی، قوانین و مقررات جامعه، از جمله مقررات رانندگی و فرهنگ ترافیک را مراعات خواهد کرد.



اگر همه افراد جامعه یا اکثریت آنها نیز دارای چنین فرایند شایسته و مطلوبی باشند، نه تنها خود عامل به مقررات و پاسدار ارزش‌های حاکم بر جامعه خواهند بود؛ بلکه دیگران را نیز به رعایت آنها توصیه کرده، در قبال تخطی آنان از قوانین و مقررات احساس تکلیف می‌کنند و بدون نیاز به سازکارهای کنترل رسمی، به صورت کنترل خودبه‌خودی ضمن مراقبت از رفتار خود، یکدیگر را به رعایت مقررات اجتماعی و احترام به ارزش‌ها و هنجارهای حاکم بر جامعه فرا می‌خوانند. در این شرایط، نیاز به ناظران دولتی و اعمال رسمی قانون به حداقل می‌رسد و با تحقق شعار «مردم پلیس یکدیگر باشند»، سالم‌ترین و سازنده‌ترین تعامل بین افراد جامعه و متولیان رسمی اجرای قانون شکل خواهد گرفت.

در چنین فضایی است که می‌توان انتظار داشت مشکل ترافیک و اتلاف میلیون‌ها ساعت از عمر شهروندان در گره‌های کور ترافیکی حل شود یا به حداقل ممکن، کاهش یابد. (حسینی، ۱۳۸۰: ۵۰)

### انضباط ترافیکی

انضباط ترافیکی عبارت است از میزان پایبندی افراد به ضوابط ترافیکی درونی‌شده در آنان. انضباط ترافیکی، یک محرک داخلی است که در انسان‌ها مسئولیت‌ایجاد می‌کند. فرد دارای انضباط ترافیکی، رعایت هنجارها را به‌عنوان یک وظیفه تلقی می‌کند و بدون نظارت دیگران، تن به انجام آنها می‌دهد. (صاحب‌زاده، ۱۳۸۸: ۹۱) صاحب‌نظران، از جنبه‌های مختلف به انضباط ترافیکی پرداخته و عوامل مؤثر بر آن را برشمرده‌اند. عواملی که می‌توانند در درازمدت بر میزان انضباط ترافیکی مؤثر باشند به دو دسته فردی و غیرفردی تقسیم می‌شوند:

- فردی؛ شامل ویژگی‌هایی مانند جنس، سن، شغل و ... (همان، ۹۶-۹۷)
- غیرفردی؛ شامل ویژگی‌هایی مانند کنترل ترافیک، وضعیت حجم ترافیک و مهندسی ترافیک. (همان: ۹۷)

همچنین در دسته‌بندی دیگری می‌توان علاوه بر عوامل مذکور، میزان درونی‌کردن هنجارهای ترافیکی را نیز به عوامل مؤثر بر انضباط ترافیکی افزود. (همان: ۱۴)

طی فرایند یادگیری اجتماعی - که از تولد تا مرگ جریان دارد - با آموزش‌های رسمی و غیررسمی، ارادی و غیرارادی، مشاهده رفتار دیگران و ... سبک رانندگی و پذیرش قوانین و مقررات و عمل به آنها درونی‌سازی و نهادینه می‌شود و در نتیجه فرد را قانون‌گریز، قانون‌ستیز یا قانون‌پذیر می‌سازد؛ همچنین



از طریق فرایند اجتماعی شدن و براساس سازوکار یادگیری، هنجارهای ترافیکی درونی می‌شود. برای سازوکار یادگیری، دو مرحله را می‌توان در نظر گرفت:

**الف) یادگیری اولیه هنجارهای ترافیکی:** شخص به‌عنوان عضو جامعه، تلاش دارد نسبت به فرهنگ ترافیکی، آگاهی پیدا کند (از طریق والدین، مدرسه و ...).

**ب) یادگیری ثانویه هنجارهای ترافیکی:** زمانی شکل می‌گیرد که شخص برای دریافت گواهینامه رانندگی، اقدام می‌نماید. (همان: ۹۶)

### مصاحبه علمی با نخبگان حوزه ترافیک

در مصاحبه علمی محقق با سردار موسی امیری جانشین راهنمایی و رانندگی کشور، ایشان تجارب خود را در بازدید ۶ روزه از شهر سئول پایتخت کره جنوبی اینگونه بیان نمود؛ من افسر پلیس پیاده ندیدم. چون مرکزی به نام «تاپسیس» که مربوط به بخش خصوصی است، ترافیک شهر سئول را با سیستم‌های کاملاً هوشمند و پیچیده کنترل می‌کرد. محل تمام دوربین‌های مسیرهای بزرگراه توسط (جی پی اس) به راننده اطلاع داده می‌شود. با این منطقی که اگر راننده سرعتش را کم کند پلیس به هدف خود رسیده است. تکرار این فرایند منجر به تغییر رفتار شهروندان شود (امیری، ۱۳۹۳: ۳).

در مصاحبه علمی با سردار سیدتیمور حسینی رئیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ، ایشان بیان داشت؛ تربیت و باوری که امروز به فرهنگ تبدیل شده و نسل در نسل یاد گرفته‌ایم که صرفاً به منافع فردی و شخصی خود بیانده‌شیم، موجب این معضلات شده است. ما به شدت تفکر فردی داریم و نگرش جمعی در زندگی ما جایی ندارد. تفکر فردی ما باعث شده که همه جا به فکر این باشیم که از قافله عقب نمانیم. این ریشه فرهنگی دارد. این رفتار در رانندگی به تدریج تبدیل به حق می‌شود (حسینی، ۱۳۹۳).

در مصاحبه با آقای غلام شیران رئیس شورای شهر اصفهان و مشاور رئیس پلیس راهنمایی و رانندگی کشور بیان داشت؛ ما می‌توانیم به ارتقاء فرهنگ ترافیک کمک کنیم زیرا مردم فرهنگ دارند اما فرهنگ ترافیک ضعیف است. چون آموزش‌های لازم را ندیده‌اند. این فرهنگ یعنی ادای مسئولیت شهروندان نسبت به جامعه و جلوگیری از زیاده خواهی اما از ابزارهایی مانند تابلوها، چراغ‌های راهنمایی، خط کشی می‌توان استفاده کرد تا رفتار شهروندان اصلاح شود. (شیان، ۱۳۹۳: ۳)



دکتر همدانی دبیر شورای عالی ترافیک کشور معتقد است؛ چون همه عاقل اند همه می‌خواهند زندگی بهتر پیدا کنند، همه به دنبال زندگی بهتر به تهران می‌آیند. اینها مسائل و مشکلاتی است که در کشور وجود دارد موضوع نظم و انضباط که ما در دین خودمان یا در نهج البلاغه می‌بینید به هر حال خیلی توصیه‌های زیادی به انضباط شده. امام علی علیه السلام توصیه‌های بسیار زیادی در نهج البلاغه در مورد نظم و انضباط دارند. (همدانی، ۱۳۹۳: ۲۳)

### روش تحقیق

این پژوهش از نظر نوع کاربردی و از نظر روش، توصیفی - تحلیلی - همبستگی در فضای کیفی است. این تحقیق از نظر زمانی تا سال ۱۴۰۴ افق زمانی چشم انداز پاسخگو، از نظر مکانی محدوده کلان شهر تهران (مناطق ۲۲ گانه شهرداری) و از نظر موضوعی، در حوزه مدیریت راهبردی ترافیک است.

جامعه آماری این تحقیق از میان صاحب نظران و فعالان در حوزه‌های حمل و نقل و مدیریت شهری و ترافیک (شهرداری تهران)، و مدیران ارشد انتظامی به ویژه مسئولان راهنمایی و رانندگی (نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران)، فرماندهی انتظامی تهران بزرگ، و برخی خبرگان جامعه دانشگاهی مرتبط با حوزه ترافیک که دارای ویژگی‌های زیر هستند انتخاب که فراوانی و ترکیب این جامعه به شرح جدول زیر می‌باشد.

ردیف	نام جامعه	تعداد به نفر
۱	هیئت رئیسه و مسئولان راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران	۱۰
۲	هیأت رئیسه و مسئولان راهنمایی و رانندگی مناطق ۲۲ گانه تهران بزرگ	۳۰
۳	مسئولان و کارشناسان راهبردی شهرداری تهران	۴
۴	شهرداران مناطق ۲۲ گانه تهران بزرگ	۲۱
۵	اساتید خبره دانشگاه در زمینه مدیریت شهری و ترافیک	۱۵
	جمع	۸۰

با توجه به اینکه جامعه آماری محدود بوده لذا حجم نمونه تحقیق با حجم جامعه آماری منطبق و روش نمونه گیری به صورت تمام شمار انجام شده است.



به منظور جمع آوری اطلاعات پیرامون موضوع تحقیق، مدارک مرتبط با پژوهش به روش کتابخانه‌ای فیش برداری شده و همچنین از سایت‌های اینترنتی مرتبط با موضوع ترافیک و حمل و نقل استفاده شده است.

مصاحبه عمیق به منظور کشف زوایای پنهان تحقیق با تعداد ۹ نفر از نخبگان تاثیر گذار کشوری حوزه ترافیک به شیوه علمی به عمل آمد.

به منظور جمع آوری اطلاعات و داده‌ها از پرسشنامه بسته<sup>۱</sup> با ۱ مفهوم، ۴ بعد و ۱۱ مؤلفه و ۳۴ شاخص استفاده شده است.

در این پژوهش، از نرم افزار SPSS ۱۹ برای تجزیه و تحلیل داده‌ها همانند تحلیل رگرسیون تک متغیره داده‌ها، تحلیل رگرسیون چند متغیره داده‌ها و تحلیل مسیر استفاده شده است.

برای سنجش میزان پایایی از روش تکرار با استفاده از فرمول ضریب آلفای کرونباخ اقدام شد که میزان آلفای به دست آمده برابر ۰/۹۶۴ می باشد. برای تعیین روایی پرسشنامه تحقیق به قضاوت نخبگان حوزه ترافیک گذاشته شد.

## تجزیه و تحلیل

در تجزیه و تحلیل داده‌ها، ویژگی‌های فردی پاسخگویان (سن، میزان تحصیلات، سابقه خدمت، محل خدمت) توصیف شد. سپس با استفاده از پرسشنامه مقایسات زوجی در سطح حوزه یا مفهوم و بعد مشخص می شود و از آزمون علامت (میانگین فرضی ۳) برای بررسی وضعیت حوزه‌ها یا مفاهیم، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران استفاده شد.

از بین ۸۰ نفر جامعه آماری مورد بررسی، ۷۶ نفر سن خود را مشخص که از این تعداد سن ۲ نفر (۲/۵٪) در طیف ۳۰ سال و کمتر، ۲۲ نفر (۲۷/۵٪) بین ۳۱ تا ۴۰ سال و ۵۲ نفر (۶۵٪) بالاتر از ۴۰ سال بوده اند.

از بین ۸۰ نفر مورد بررسی، ۷۴ نفر سابقه خدمت خود را اعلام که از این تعداد سابقه خدمت ۶ نفر (۷/۵٪) کمتر از ۱۰ سال، ۲۱ نفر (۲۶/۳٪) ۱۰ تا ۲۰ سال و ۴۷ نفر (۵۸/۸٪) ۲۰ سال و بالاتر بوده است.



تمامی ۸۰ نفر جامعه آماری مورد بررسی، تحصیلات خود را اعلام نمودند که از این تعداد ۲۱ نفر (۲۶/۳٪) لیسانس، ۳۷ نفر (۴۶/۳٪) فوق لیسانس و ۲۲ نفر (۲۷/۵٪) دکتری بوده‌اند.

از بین ۸۰ نفر پاسخگوی مورد بررسی، محل خدمت ۴۰ نفر از آنها، نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، ۲۵ نفر شهرداری تهران، ۱۵ نفر (۱۷/۴٪) از اساتید خبره دانشگاه بوده‌اند.

### وزن‌دهی داده‌های تحقیق

به منظور وزن دهی داده‌ها در سطح ابعاد تحقیق، پرسشنامه مقایسات زوجی تهیه و در اختیار ۹ نفر از خبرگان حوزه ترافیک و حمل و نقل شهری قرار گرفت.

— **بعد رفتار دینی:** از مؤلفه‌های رفتار دینی در این تحقیق به گذشت و صبوری و خودکنترلی در دین مبین اسلام، رفتار قرآنی، آیات عظام اشاره شده است.

— **بعد رفتار اجتماعی:** این بعد شامل اصلاح رفتار ترافیکی شهروندان، قابلیت پیش بینی رابطه کیفیت رفتار اشخاص در دوران خردسالی و میانسالی، رابطه رانندگی با آموزه‌ها و تعاملات اجتماعی و رابطه هنجارهای درونی شده ترافیکی با فرآیند یادگیری است.

— **بعد فرهنگ ترافیکی:** این بعد با ترافیک به عنوان یک نهاد اجتماعی و ارتباط آن با فرهنگ شخصیتی افراد، رفتارهای ترافیکی و رابطه آن با عوامل درونی، رفتار، علل اغلب تصادفات شناخته می‌شود.

— **بعد دیدگاه روانشناختی به ترافیک:** این بعد شامل رابطه ترافیک، با ویژگی‌های شخصیتی افراد، رفتارهای ترافیکی و رابطه آن با عوامل درونی و رفتار، علل اغلب تصادفات است. در ادامه محاسبات، ماتریس مقایسه زوجی ابعاد رفتار ترافیکی از نظر خبرگان به شرح زیر به‌نچار شد.

ماتریس به‌نچار شده مقایسه زوجی ابعاد مفهوم الگوی رفتاری مدیریت ترافیک از مجموع نظر خبرگان

D1	C1	B1	A1	حوزه رفتار ترافیکی
۰.۳۶۷	۰.۴۴۷	۰.۷۲۶	0	A1
۰.۳۳۰	۰.۴۵۱		۰.۳۷۲	B1
۰.۳۰۲		۰.۰۸۵	۰.۳۲۱	C1
	۰.۱۰۱	۰.۱۸۸	۰.۳۶۲	D1



در پایان اعداد هر ردیف ماتریس بهنجار شده را با یکدیگر جمع کرده و میانگین آنرا به عنوان ضریب وزنی هر بعد از مفهوم الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران محسوب شده است.

$$\left. \begin{aligned} 393 / 4 &= (.726 + .447 + .367) = \text{ضریب وزنی بعد رفتار دینی} \\ 288 / 4 &= (.372 + .451 + .330) = \text{ضریب وزنی بعد رفتار اجتماعی} \\ 177 / 4 &= (.321 + .085 + .302) = \text{ضریب وزنی بعد فرهنگ ترافیکی} \\ 163 / 4 &= (.362 + .188 + .101) = \text{ضریب وزنی بعد دیدگاه روانشناختی به ترافیک} \end{aligned} \right\}$$

وزن‌دهی الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران از نظر خبرگان

وزن	بعد	وزن	حوزه یا مفهوم
۰.۳۹۳	بعد رفتار دینی	۰.۲۹	حوزه رفتار ترافیکی
۰.۲۸۸	بعد رفتار اجتماعی		
۰.۱۷۷	بعد فرهنگ ترافیکی		
۰.۱۶۳	بعد دیدگاه روانشناختی به ترافیک		

### بررسی وضعیت شاخص‌های الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران

داده‌ها در سطح شاخص با طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت جمع‌آوری و پس از آن با انجام آزمون اسمیرنوف کلموگروف توزیع داده‌ها، غیر نرمال تعیین گردید. لذا با توجه به این که « الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران » شامل ۳۴ سؤال (شاخص) با طیف لیکرت است، امتیاز این سؤال‌ها میانگین فرضی ۳ و از آزمون تعیین علامت برای بررسی وضعیت شاخص‌های الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران استفاده شد.

با فرض این که  $m$ ، میانگین فرضی نظرات خبرگان در مورد شاخص‌های الگوی راهبردی ترافیک شهر تهران باشد، فرضیه‌های آماری آزمون به صورت زیر می‌باشند:

$${}^3H_0: m \leq$$

$${}^3H_1: m >$$



در آزمون علامت ۱ با توجه به این که  $p$ -مقدار محاسبه شده ( $0/000$ ) کمتر از سطح معنی دار  $0/05$  است، لذا در این سطح،  $H_0$  رد می‌شود ( $H_1$  پذیرفته می‌شود) و این بدان معنی است که میانه نظریات خبرگان در مورد شاخص‌های الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران بیشتر از امتیاز ۳ (نسبتاً موافق) می‌باشد و در نتیجه می‌توان گفت وضعیت شاخص‌های الگوی رفتاری ترافیک شهر تهران مناسب می‌باشد.

### بررسی وضعیت مفهوم الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران

با فرض این که  $m$ ، میانگین فرضی (۳) نظرات خبرگان در مورد ابعاد الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران است، فرضیه‌های آماری آزمون به صورت زیر می‌باشند:

$$H_0: m \leq 3$$

$$H_1: m > 3$$

در آزمون علامت با توجه به این که  $p$ -مقدار محاسبه شده ( $0/000$ ) کمتر از سطح معنی دار  $0/05$  است، لذا در این سطح،  $H_0$  رد می‌شود ( $H_1$  پذیرفته می‌شود) و این بدان معنی است که میانگین فرضی (۳) نظرات خبرگان در مورد حوزه یا مفهوم الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران بیشتر از امتیاز (۳) (نسبتاً موافق) می‌باشد و در نتیجه می‌توان گفت وضعیت حوزه یا مفهوم الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران مناسب می‌باشد.

جدول آماره‌های آزمون علامت برای بررسی وضعیت حوزه‌های الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران

مفهوم		گروه‌ها	تعداد	درصد مشاهدات	درصد آزمون	P مقدار
رفتار ترافیکی	کمتر از ۳	$3 \leq$	۲۹	۰/۳۶	۰/۵	۰/۰۱۸
	بیشتر از ۳	$3 >$	۵۱	۰/۶۴		
	کل		۸۰	۱		



سپس در تبیین حوزه یا مفهوم رفتار ترافیکی، ابعاد و مؤلفه‌های مدیریت رفتاری ترافیک شهر تهران به شرح ذیل خواهد بود:

- تغییرات ۱۱ مؤلفه به عنوان (Y) بر ۳۴ شاخص به عنوان (X) چه میزان است؟
- تغییرات ۴ بعد به عنوان (Y) بر ۱۱ مؤلفه به عنوان (X) چه میزان است؟
- تغییرات حوزه رفتار ترافیکی به عنوان (Y) بر ۴ بعد به عنوان (X) چه میزان است؟

### مؤلفه‌های الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران کدامند؟

تعداد ۱۱ مؤلفه‌ی الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران در پرسشنامه‌ای که روایی آن مورد تأیید ۹ نفر از خبرگان قرار گرفت، از ۳۴ شاخص مربوطه حاصل شد.

در شناسایی و تبیین مؤلفه‌های الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران تمامی متغیرهای مستقل و وابسته، کمی بوده و برای بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است.

### ابعاد الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران کدامند؟

- در تبیین ابعاد الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران نیز تمامی متغیرهای مستقل و وابسته، کمی بوده و برای بررسی رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است.
- تعداد ۴ بعد الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران در پرسشنامه‌ای که مورد تأیید ۹ نفر از خبرگان قرار گرفته، از ۳۴ شاخص مربوطه حاصل شده است.
- برای مطالعه میزان تأثیر ۱۱ مؤلفه‌های تحقیق بر روی ۴ بعد الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران از تحلیل آماری رگرسیون در جدول زیر استفاده شده است.



جدول ضرایب آزمون تحلیل رگرسیون برای ۴ مفهوم الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران

حوزه یا مفهوم	الگوی رفتاری مدیریت ترافیک				ANOVA	Adjusted R Square	3R	R	Beta	sig
	بند رفتار دینی	بند رفتار اجتماعی	بند فرهنگ ترافیکی	بند دیدگاه روانشناختی به ترافیک						
سطح معناداری	0.000	0.000	0.000	0.000	228.91	0.92	0.924	0.961	0.414	0.000
	9.506	4.435	7.084	6.89						
	0.377	0.265	0.293	0.381						
	(Constant)	-0.937								

ضرایب آزمون تحلیل رگرسیون حوزه یا الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران

متغیر اصلی	بند	R	R3	R Adjusted Square	ANOVA	Sig	Beta	T	sig
ترافیک شهر تهران مدیریت راهبردی	رفتار ترافیکی	0.957		0.912	206.386	0.000	0.259	6.876	0.000
							-0.392		
							0.253		



### رابطه بین ابعاد و مفهوم مدیریت رفتاری ترافیک شهر تهران (متغیر اصلی تحقیق) چگونه است؟

برای نشان دادن همبستگی بین ابعاد تحقیق با متغیر اصلی یعنی مفهوم الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. ضریب همبستگی پیرسون کاربردی‌ترین آزمون همبستگی است.

با فرض این که  $\rho_{XY}$  ضریب همبستگی بین مفهوم الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران، با ابعاد آن، فرضیه‌های آماری به صورت زیر می‌باشند:

$$H_0: \rho_{XY} = 0$$

$$H_1: \rho_{XY} \neq 0$$

با توجه به ضریب همبستگی پیرسون بین متغیر مستقل (۴ بعد تحقیق) با متغیر وابسته (الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران) به همراه سطح معناداری ( $s=0/000$ ) گزارش می‌شود. با اطمینان ۹۹ درصد و سطح خطای کمتر از ۱ درصد رابطه بین ۴ متغیر مستقل (بعد رفتار دینی، رفتار اجتماعی، فرهنگ ترافیک، رفتار شناختی اجتماعی) با متغیر وابسته تأیید شده است.

### نتیجه‌گیری

نتایج بدست آمده از مصاحبه‌های انجام شده خبرگان بر این باورند که نظم و انضباط، آموزش و فرهنگ عامل اصلی در الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران می‌باشند.

### بررسی وضعیت حوزه الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران

در آزمون علامت با توجه به این که  $p$ -مقدار محاسبه شده ( $0/000$ ) کمتر از سطح معنی‌دار  $0/05$

است،  $(\alpha = 0/05)$  لذا در این سطح،  $H_0$  رد می‌شود ( $H_1$  پذیرفته می‌شود) و این بدان معنی است که میانگین فرضی (۳) نظرات خبرگان در مورد حوزه مدیریت رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران بیشتر از امتیاز (۳) (نسبتاً موافق) می‌باشد و در نتیجه می‌توان گفت وضعیت رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران مناسب می‌باشد.



آماره‌های آزمون علامت برای بررسی وضعیت حوزه های الگوی راهبردی ترافیک شهر تهران							
ردیف	مفهوم	میانگین	گروه ها	تعداد	درصد مشاهدات	درصد آزمون	مقدار P
۱	رفتار ترافیکی	کمتر از ۳	$\leq 3$	29	0.36	0.5	0.018
		بیشتر از ۳	$> 3$	51	0.64		
		کل		80	1		

### نتایج حاصل از ارزیابی فرضیه تحقیق

«ابعاد ۴ گانه رفتار ترافیکی، تأثیر معناداری بر الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران دارد» میانگین کل پاسخ های ارائه شده ابعاد چهارگانه تحقیق ۳.۶۹ می باشد که بزرگتر از میانگین متوسط ( $\mu_0 = 3$ ) و نزدیک به میانگین زیاد ( $\mu_0 = 4$ ) می باشد و نتایج آزمون گویای معنی دار بودن این اختلاف است بنابراین نتیجه گرفته می شود که ابعاد ۴ گانه تحقیق تأثیر زیادی بر الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران دارد و بدین ترتیب فرضیه اصلی تحقیق تأیید می گردد.

### نتیجه سنجش همبستگی بین ابعاد و مفهوم الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران

ضریب همبستگی بین ابعاد بعد رفتار دینی، رفتار اجتماعی، فرهنگ ترافیکی و بعد دیدگاه روانشناختی به ترافیک با حوزه یا مفهوم رفتار ترافیکی به میزان ۰.۹۶۱ می باشد که نشان از همبستگی بین ابعاد با الگوی رفتاری مدیریت ترافیک شهر تهران می باشد.

### نتایج آزمون تحلیل مسیر

برای اجرای آزمون تحلیل مسیر از ابعاد تحقیق به عنوان متغیرهای مستقل، و مدیریت رفتار ترافیکی شهر تهران به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است.

ابتدا تأثیر مستقیم متغیرهای مستقل (ابعاد ۴ گانه) بر متغیر وابسته (مدیریت رفتار ترافیکی شهر تهران)

محاسبه شد.





## فهرست منابع

- قرآن کریم، ترجمه آیت ا... ناصر مکارم شیرازی
- امام خامنه‌ای ۱۳۹۱/۱۲/۲۶ در دیدار با اعضای ستاد سفرهای نوروزی در مورد کارکنان راهنمایی و رانندگی قابل دسترسی در [www.Khamenei.ir](http://www.Khamenei.ir)
- اسماعیلی، علیرضا (۱۳۸۸) طراحی و تدوین الگوی راهبردی توسعه فرهنگ ترافیک ایران رساله دکتری دانشگاه امام حسین (ع) دانشکده و پژوهشکده منابع انسانی تهران
- افروز، غلامعلی؛ (۱۳۸۷) مبانی روانشناختی رفتارهای تهاجمی در رانندگی، مجموعه مقالات دومین کنفرانس مدیریت ترافیک
- امیری، موسی (۱۳۹۳) مصاحبه علمی اختصاصی در مورد تحقیق، تهران
- رئیس دانا، فریبرز؛ (۱۳۸۸) بررسی‌هایی در آسیب‌شناسی اجتماعی ایران
- شیان، غلام (۱۳۹۳) مصاحبه علمی اختصاصی در مورد تحقیق، تهران
- عبدالرحمانی، رضا (۱۳۸۸) مقدمه‌ای بر درک فرهنگ ترافیک، تهران، چاپخانه ایمان، سازمان عقیدتی سیاسی ناجا
- همدانی، سیدمهدی (۱۳۹۳) مصاحبه علمی اختصاصی در مورد تحقیق، تهران

