

تبیین و بررسی عوامل نظم‌بخشی در شدآمد جاده‌ای کشور

مقاله علمی - پژوهشی

علی ضرونی*، دانش آموخته دکتری، دانشکده راهور، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران
محسن بیرانوند، دانشجوی دکتری، گروه ایمنی و ترافیک، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران

*پست الکترونیکی نویسنده مسئول: a.zarooni8160@gmail.com

دریافت: ۱۴۰۳/۰۹/۰۱ - پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۱

صفحه ۴۴۰-۴۲۵

چکیده

افزایش تولید خودرو و به تبع آن افزایش رفت و آمدها، موجب مشکلات عدیده شدآمدی و نامطلوبی زندگی شهروندان در کشور شده است. به منظور بهبود این شرایط، پژوهشی، با موضوع تبیین و بررسی عوامل نظم‌بخشی در شدآمد جاده‌ای کشور انجام شده که نشان از نقش پلیس در سامان‌دهی ترافیک برون‌شهری دارد، پژوهش حاضر تحقیقی آمیخته (کیفی و کمی) است، جامعه آماری آن نخبگان و کارشناسان حوزه شدآمد (ترافیک) و حمل و نقل (به تعداد ۹۰ نفر)، هستند که یافته‌های بخش کیفی از طریق نرم‌افزار مکس کیودا و یافته‌های بخش کمی از طریق نرم‌افزارهای آماری پیشرفته (اس‌پی‌اس‌اس) و (اسمارت پی‌ال‌اس) برای اعتبارسنجی الگو تجزیه و تحلیل شده است. زیرا مطالبه‌گری از دستگاه‌های مسئول، ضرورت ساماندهی تردد مکاربران غیرمجاز، افزایش کاربری دوربین‌های کنترل سرعت، ضرورت مدیریت سفر در ایجاد نظم‌بخشی ترافیک نقش مؤثری دارد. با به کارگیری و اجرای راهکارهای ایجاد نظم در ترافیک برون‌شهری کشور می‌توان در آتی شاهد بهبود وضعیت و عملکرد مدیریت ترافیک در معابر برون‌شهری کشور شد و تأثیر به‌سزایی در کاهش معضلات ترافیکی از جمله: کاهش تلفات انسانی مادی و آسیب‌های روانی ترافیکی و تأثیرگذاری موضوعات اقتصادی، اجتماعی، و... خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: نظم‌بخشی، شدآمد، کنترل تخلفات، جاده

۱- مقدمه

بخش حمل و نقل به‌عنوان سنگ زیرین محور توسعه اقتصادی و حلقه ارتباطی فعالیت‌های مختلف در بین شهرها و استان‌ها محسوب می‌شود، در شهرهایی که امروز با گسترش جامعه بشری وسعت پیدا کرده‌اند، موضوع ترافیک به‌عنوان یک واقعیت پایدار در هر زمان دارای ویژگی‌های خاصی می‌باشد که سرمایه‌ی عمر و سرمایه‌ی اقتصادی انسان‌ها در جهان را به‌خطر انداخته و بار روانی و جسمی آن نیز سبب ایجاد هیجان‌های کاذب و خشونت و کاهش امنیت اجتماعی شده است، این موضوع باعث شده، توجه به انضباط‌بخشی ترافیک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. با توجه به اینکه نابسامانی شدآمد و

نقاط ضعف در سیستم حمل و نقل هزینه‌بر بوده، خسارات سوانح رانندگی سالیانه حدود ۱۸ هزار میلیارد تومان (معادل حدود ۷٪ تولید ناخالص داخلی) برآورد شده است. این درحالی است که متوسط رشد تولید ناخالص داخلی در سال‌های اخیر همواره کمتر از ۷٪ می‌باشد. از طرفی دیگر براساس گزارشات مراجع رسمی هزینه اقتصادی سوانح رانندگی در سطح جهان حدود ۵۱۸ میلیارد دلار برآورد شده که به طور متوسط تا ۳ درصد تولید ناخالص داخلی کشورهای جهان را به خود تخصیص می‌دهد و یا اینکه در سال بیش از ۱۶ هزار نفر بر اثر عدم رعایت قوانین و مقررات رانندگی در حوزه ترافیک فوت نموده

سؤال است اگر سازمان پلیس راهور فراجا بخواهد به سمت و سوی تبیین و ارزیابی انضباطبخشی ترافیک کشور حرکت کند، به این پرسش پاسخ می‌دهیم: اجرای انضباطبخشی ترافیک برون‌شهری در کشور نیاز به چه راهکارهای دارد؟

۲- پیشینه تحقیق

در ایران برای حوزه نظم‌بخشی ترافیک، مطالعات پراکنده‌ای انجام شده است که بیشتر مطالعات در بخش مدیریت تصادفات بوده و بخش کمتری هم تا حدودی به ایمنی ترافیک پرداخته است. اما، در حوزه ساختار و بررسی راهکارهای برای رسیدن به نظم‌بخشی در حوزه ترافیک، مطالعات و پژوهش‌ها بسیار محدود است.

در مقاله‌ای با موضوع شناسایی و رتبه‌بندی علل تصادفات و حوادث خودروها در آذربایجان غربی، معیار اصلی "عوامل انسانی" بیشترین تأثیر را در وقوع تصادفات و حوادث خودروها دارد. دیگر معیارها شامل عوامل "فنی وسیله نقلیه، جاده‌ای، محیطی و مدیریتی" در اولویت‌های بعدی قرار دارند. با توجه به نتایج، با تصمیمات مناسب، با صرف هزینه کم، می‌توان از وقوع حوادث جاده‌ای در آذربایجان غربی و بروز صدمات جانی و مالی بسیاری جلوگیری کرد (hasinali and hasanpur. 2023).

در پروژه‌ای با موضوع: تحلیل تصادفات جاده‌ای با استفاده از تحلیل روند سری‌های زمانی (مطالعه موردی استان ایلام)، به نتیجه رسیده است که؛ اصلی‌ترین دلایل‌های به‌وجود آمدن مرگ و میر تصادفات در جاده‌های استان ایلام، عدم آگاهی و آموزش کافی رانندگان نسبت به قوانین و مقررات رانندگی و نیز ایمنی خودشان است که در بر اساس آن فرهنگ نامناسب رانندگی را به‌وجود آورده است.

(samadpur and vahide. 2023)

- در پژوهشی تحت عنوان الگوی مدیریت ایمنی ترافیک با تأکید بر نقش پلیس راهنمایی و رانندگی فراجا به این نتیجه رسیده‌اند که نقش پلیس و نقش دستگاه‌های اجرایی در مدیریت ایمنی ترافیک و کاهش حوادث ترافیکی مؤثر بوده و وجود یک نهاد راهبر با تعریف وظائف دستگاه‌ها، مشارکت دستگاه‌های مؤثر و هماهنگی بین آنان در ایمنی ترافیک، اختصاص بودجه به عنوان عوامل تاثیرگذار بر الگو مدیریت ایمنی ترافیک ضرورت دارد و با برطرف کردن موانع می‌توان باعث بهبود وضعیت و عملکرد وضعیت ترافیک و ساماندهی رانندگی

و یا بیش از ده برابر آن مجروح می‌گردند. با توجه به بالا بودن هزینه‌های جانی و مالی ناشی از بی‌نظمی ترافیک، برنامه‌ریزی مناسب و به کارگیری روش‌هایی جهت نظم‌بخشی ترافیک ضروری بنظر می‌رسد. با نگاهی به فلسفه آفرینش درمی‌یابیم خلقت بشر با مجموعه‌ای از خمیرمایه‌ها و گرایش‌های فطری همراه است. از جمله این ارکان فطری، کمال‌گرایی و میل به آسایش و جاودانگی است که انسان را به کسب حداکثر مطلوبیت‌ها رهنمون می‌سازد. نخستین پیامدی که این دستاورد صنعتی به جامعه انسانی عرضه می‌کند معضلی بنام تردد خودروها و عدم تناسب اتومبیل‌ها با امکانات توسعه عمران شهری است که مسئله‌ای بنام بی‌نظمی و ناهنجاری در ترافیک ایجاد کرده است، نظم بخشیدن به ترافیک و نظارت بر آن لازمه آسودگی و اطمینان خاطر ساکنین شهرهاست که بسیاری از تنگناهای ترافیکی را حل نموده است. از این‌رو درمیان تمامی عوامل گوناگون اثرگذار بر پدیده نابسامانی ترافیک در کشورمان، مدیریت انتظام‌بخشی ترافیک اگر مهم‌ترین عامل کاهش معضلات در ترافیک نباشد، لاقلاً یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده است که با کانال‌های ارتباطی میان سازمان‌های ترافیکی (به ویژه پلیس راهور فراجا و سایر سازمان‌ها)، می‌تواند این نابسامانی را برطرف کند. اگر بی‌نظمی ترافیک مدیریت نشود این کاستی‌ها در کشور ما همچنان باقی خواهد ماند، با توجه به موارد یادشده، مدیریت ترافیک در هر کشوری از ضروریات زندگی شهرنشینی به‌نظر می‌رسد، به این منظور لازم است یک ساختار منسجم برای مدیریت ترافیک طراحی و پیاده‌سازی شود.

در همین راستا، پشتوانه نظم‌بخشی ترافیکی از دغدغه‌های رهبر معظم انقلاب اسلامی است، و در دیدار نوروز سال ۱۳۹۲ با دست‌اندرکاران طرح ترافیک بیان می‌دارند: «یکی از غصه‌هایی که در دل بنده وجود دارد موضوع تلفات سفرها است خصوصاً در ایام عید، هر چقدر ممکن است تلاش کنید تا حوادث به حداقل اقل ممکن برسد».

پلیس‌راه کشور همواره جایگاه مهمی در اجرا و نظارت بر قوانین و مقررات رانندگی و نظم‌بخشی سفرهای بین‌شهری دارد. داشته است لیکن وضعیت موجود نشان می‌دهد که به‌دلیل نبود مدیریت صحیح ترافیک در کشور و مشخص نبودن جایگاه پلیس، شاهد بی‌نظمی در ترافیک (شدآمد)، جاده‌های کشور هستیم، در کشور ما پژوهش در حوزه ترافیک بسیار مغفول مانده است، حوزه ترافیک در ایران تقریباً به مثابه یک سرزمین کشف نشده و بدون نقشه است. با توجه به مطالب پیش‌گفته، هدف اصلی پژوهش حاضر پاسخگویی به این

-در پژوهشی در کشور مالزی با عنوان پیمایش ترافیک و نگرانی‌های ایمنی در مالزی به این نتیجه رسید: تقویت حمل و نقل عمومی، بهبود زیرساخت‌های عابر پیاده و دوچرخه‌سواری، یکپارچه‌سازی راه‌حل‌های اولین مایل/آخرین مایل: خدمات حمل و نقل مشترک مانند اشتراک دوچرخه، اسکوترهای الکترونیکی، و اشتراک گذاری خودرو، همچنین حمل و نقل میکرو (دسته‌ای از حالت‌های حمل و نقل است که توسط وسایل نقلیه بسیار سبک نظیر اسکوتر برقی، اسکیت برقی، دوچرخه مشترک و کمک پدال برقی، پدال، دوچرخه ارائه می‌شود) می‌تواند اتصال به نقاط حمل و نقل عمومی را افزایش دهد، پیاده‌سازی سیستم‌های حمل و نقل هوشمند می‌تواند به بهینه‌سازی جریان ترافیک، کاهش ازدحام و بهبود ایمنی جاده کمک کند، تقویت آموزش و اجرای ایمنی راه، کمپین‌های آموزشی جامع با تاکید بر اهمیت قوانین راهنمایی و رانندگی می‌تواند رفتارهای استفاده ایمن‌تر از جاده را ترویج کند، پیاده‌سازی قیمت‌گذاری جاده‌های منطقه‌ای: این استراتژی، می‌تواند به مدیریت تراکم ترافیک کمک کند، معرفی مقررات سختگیرانه ایمنی خودرو، اجرای استانداردهای ایمنی برای وسایل نقلیه می‌تواند تصادفات جاده‌ای را به میزان قابل توجهی کاهش دهد. **Wan**

Md Hazlin Agyl Wan Hassan

-در پژوهشی در کشور اندونزی به این نتیجه رسیده‌اند که؛ ایمنی و انضباط ترافیک و نرخ بالای تصادفات جاده‌ای یک نگرانی قابل توجه است و علت اولیه تصادفات، عدم رعایت انضباط در بین کاربران معابر است. تصادفات شدید و تلفات جانی متعدد، بر نیاز به توجه جدی به بهبود ایمنی معابر برای همه کاربران تاکید می‌کند. **Dewa. (2023)**

- در تحقیقی با عنوان آموزش راننده به این نتیجه رسیده‌اند که؛ آموزش و وضع قوانین جدید نقش مؤثری در روند کاهش تصادفات جرحی و فوتی کشور فنلاند داشته است. **(cosola.2016)**.

-در پژوهش خود با عنوان دیدگاه پلیس در مورد ایمنی جاده و سیاست حمل و نقل در آلمان ذکر نموده که وظیفه پلیس اجرای قانون، یعنی تخلفات ترافیکی را نظارت و گزارش دهد، رانندگان را در موارد تخلف جزئی هم مسئول می‌داند، متخلفان جدی را دستگیر می‌کند. یا در دادگاه در مورد تصادفات مهم حاضر می‌شود، همچنین در مورد تصادفات و مجرمان شناسایی شده در ترافیک تحقیق می‌کنند. پلیس راهنمایی و رانندگی همچنین مسئول ایمنی ترافیک در زمینه رویدادهای ورزشی، کنسرت‌ها یا تظاهرات است و افسران پلیس از

خطرناک در کشور شد که نقش بسزایی در ایجاد نظم در ترافیک خواهد داشت **(chagyney and hebybzadeh . 2023)** .

- در پژوهشی با عنوان «رابطه جزئیات و خصوصیات هندسی خودروها و تراکم ترافیک؛ با مطالعه موردی: مقطعی از بزرگراه همت» نتیجه بدست آمده است؛ براساس خروجی‌های مطالعه انجام شده به نتیجه رسیده که نسبت طول خودرو، مدت زمان عبور، سرعت خودرو و تعداد عبور خودروها بیشترین تأثیر را بر تراکم خودروها داشته‌اند. **(khasare, 2022)**

- در پژوهشی با عنوان طرح الگوی تعامل فراجا با قوای سه‌گانه در حوزه پیشگیری از جرم با روش توصیفی، تحلیلی و مراجعه به منابع معتبر، کتاب‌ها و مقالات فقهی به این نتیجه رسیده‌اند که از انسان، راه، وسیله نقلیه و محیط هرکدام با دخالت دیگری می‌تواند سهم ۹۵ درصدی در وقوع تصادفات داشته باشد اگر چه سهم انسان ۶۰ درصد ذکر گردیده است و این تأثیر را ناشی از ضعف فرهنگی ذکر نموده‌اند و تعامل فراجا با آموزش و پرورش برای ارتقاء نظم ترافیکی را مورد توجه قرار داده‌اند. **(Akhlaghi and Moghimie. 2020)**

- در تحقیقی عوامل تأثیرگذار بر تصادفات جاده‌ای را از دیدگاه اقتصادی مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند که یافته‌ها حاکی از آن است که سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های جاده‌ای، ایمن‌سازی خودروها و ترفیع آموزش فرهنگ ترافیک، در کاهش حوادث جاده‌ای تأثیر به‌سزایی دارد. **(mohamady.2019)**

-در پژوهشی با موضوع شناسایی نقش تعاملی پلیس راهور با نهادهای ذی‌سهم در ترافیک از جمله؛ شهرداری در ارتقای انضباط ترافیکی از طریق تعامل پلیس راهور و شهرداری در شهر همدان با روش توصیفی تحلیلی و از نوع کاربردی و جامعه آماری شامل کارشناسان شهرداری و پلیس راهور به این نتیجه رسیده‌اند که مهمترین عامل در رشد انضباط ترافیک شهری، عامل تبادل اطلاعات پلیس و شهرداری می‌باشد که با تقویت و افزایش این عامل میزان سامان‌بخشی و انضباط ترافیک افزایش می‌یابد، اقدامات مشترک آموزش و اطلاع رسانی عمومی توسط پلیس راهور، نقش فرهنگ سازی را در رشد انضباط ترافیکی دارد، تجهیزات و زیرساخت‌های کنترلی در نظم‌بخشی شدآمد جاده‌ای مؤثر است و همچنین انضباط ترافیکی در کنترل عبور و مرورها و تعامل ادارت بایکدیگر جهت کاهش معضلات ترافیکی مؤثر است. **(kashfi.2017)**

تعریف متناسب از مجریان قانون (راهنمایی و رانندگی فرماندهی انتظامی)، به عنوان حافظان آسایش عمومی و راهنمایی جاده‌ها، خیابان‌ها، بی‌توجهی مهندسان و مسئولین ترافیک که نقش آموزشی را دارند، آگاهی از قوانین عبور و مرور و توجه کردن به تابلوها و علائم (Sahebzadeh. 2017)

شدآمد: شدآمد یا عبور و مرور که همانا به معنی رفت و آمد وسایل نقلیه و اشخاص و حیوانات در راه‌هاست. البته در فرهنگ ترافیک تعریفی ارائه شده که شدآمد به معنی عبور و مرور، تردد و حمل و نقل است که در نظر عامه از ترافیک استفاده می‌شود و ترافیک به معانی مختلفی بکار می‌برند از جمله کندي حرکت و متوقف شدن اتومبیل‌ها، راه‌بندان، قفل شدن راه‌ها و بالاخره عبور و مرور که سخت توأم با ضایعات انسانی و مالی است. حال آن‌که مفهوم شدآمد در لغت حاوی معنی جابه‌جایی، رفت و آمد، حمل و نقل مسافر، گذر وسایل نقلیه و رهگذران پیاده است (Moiene. 2009)

اجرای مقررات: اجرای قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی در ایران به عهده فرماندهی کل انتظامی (عوامل پلیس راه و راهور)، است. این امر موجب آن نمی‌شود که سایر عوامل فرماندهی انتظامی، خاصه عوامل پاسگاه‌های انتظامی رسیدگی به امور ترافیک (شدآمد) را مختص عوامل پلیس راه و راهور بدانند بلکه خود نیز به عنوان ضابط قضایی در جرایم مشهود می‌توانند متخلفین در امور رانندگی را در نقاطی که فاقد عوامل راهور هستند کنترل و با تشکیل پرونده، متخلف را همراه با سایر جرائم مشهود به دادگاه اعزام نمایند و کلیه کارکنان دوره دیده راهنمایی و رانندگی که دارای صلاحیت‌های لازم می‌باشند می‌توانند به مجرد مشاهده تخلفات رانندگی، متخلف را متوقف و اعمال قانونی کنند.

نظریه کنترل: طبق این نظریه در صورتی که کنترل و نظارت قانون جدی باشد افراد انگیزه‌های و علاقه و برای ارتکاب تخلف ندارند، در عوض فرض بر این است که مردم به صورت عقلانی عمل می‌کنند و اگر فرصت مساعدی دست می‌داد، همه مرتکب اعمال کجروانه و یا مجرمانه می‌شدند (Gedenze. 1983)

نظریه هیرشی **heirshey**: در اهمیت بازدارندگی و همچنین میزان قدرت کنترلی قوانین و مقررات؛ برای بزهکار شدن فرد، نیازی به عوامل انگیزشی نیست؛ تنها عامل مورد نیاز، فقدان کنترل است که

مدارس ابتدایی بازدید می‌کنند تا رفتار مناسب در ترافیک را آموزش دهند (gasoling, 2017).

قبل از ارائه مبانی نظری تحقیق به نظر می‌رسد که باید در ابتدا تعاریفی از مفاهیم اصلی ارائه داد که مهمترین این مفاهیم نظم‌بخشی شدآمدی است. یعنی میزان پایبندی افراد به هنجارها و ضابطه‌های رفت و آمد وسایل نقلیه است، حالت و موضعی است که در اثر اجتماعی شدن و نهادینه کردن هنجارهای شدآمدی به وجود می‌آید. به موازات مفهوم نظم‌بخشی شدآمدی مفهومی به نام اصول شدآمدی (ترافیک) مطرح می‌گردد که به معنی آئین‌نامه راهنمایی و رانندگی شدآمد (ترافیک)، را چنین تعریف کرده است «عبور و مرور وسایل نقلیه، اشخاص و حیوانات در راه‌ها» لازم به توضیح است که از شدآمد (ترافیک) تعاریف دیگری نیز به عمل آمده است که مبنای اصلی آن برای نیروی انتظامی همان تعریفی است که در آیین‌نامه راهنمایی و رانندگی آمده است. بنابراین شدآمد (ترافیک) دارای اصولی است که این اصول و عوامل تشکیل دهنده آن در گذشته به سه بخش: آموزش، اجرای مقررات و مهندسی ترافیک تقسیم شده بود که به نام مثلث ترافیک (شدآمد) معروف و نامیده می‌شد. در چند سال اخیر به این سه اصل ترافیک (شدآمد)، یک عامل دیگر اضافه شده است و آن شرایط محیطی و اقلیمی می‌باشد. در واقع حالا به نام مربع ترافیک (شدآمد) نامیده می‌شود و آن را می‌توان به جای سه E، با چهار E نشان داد. برای تشخیص اهمیت این چهار عامل لازم است به صورت کلی و خلاصه توضیحاتی بیان گردد. بدون تردید آموزش در ماهیت انضباط و اصول ترافیک (شد آمد) وجود دارد. در توصیه‌های پیشنهادی اسکاپ (eskape) به موضوع آموزش و فرهنگسازی ایمنی در زمینه حمل و نقل، همپای سایر فعالیت‌های اجرایی اشاره شده است، چرا که بدون اصلاح رفتار استفاده کنندگان از سیستم حمل و نقل، سایر اقدامات اجرایی بازده مطلوبی نخواهد داشت. آموزش امری جدانشدنی از انسان است، اما آنچه در اینجا مد نظر است آموزش آگاهانه و هدفمند است، یعنی آموزش با هدف تغییر رفتار کاربران است. ترافیک به‌عنوان پدیده‌ای اجتماعی، هم به‌طور ذهنی و هم به‌طور عینی بر رفتار فردی و اجتماعی و همچنین روابط اجتماعی افراد تأثیر می‌گذارد.

تعریف نظم‌بخشی شدآمد: مجموعه رفتارهای بهنجار ترافیکی شامل: رانندگی بین خطوط، توقف در پارکینگ مناسب، حرکات با سرعت مجاز، انجام سبقت در محل‌های مجاز و توجه به دستورات پلیس،

نیازهای جامعه متناسب نمی‌باشد و دیده می‌شود که حتی برخی قوانین مربوط به چندین سال پیش است که در حال حاضر به هیچ وجه کاربردی در حل مسائل و مشکلات ترافیکی را ندارد (مؤیدی، ۱۳۹۳). قوانین وضع شده در جامعه از نگاه طراحان اولیه و قانون‌گذاران باید مانند یک پازل کامل در جامعه پیاده شود تا تأثیر آن ایجاد گردد. اگر بخاطر دلایل گوناگون و یا نظارت ناکافی، بخشی از قطعات پازل قانون اجراء و بخشی از قطعات پیاده نشود آن شکل لازم محقق نمی‌شود و در نتیجه زمینه گریز از مقررات و قوانین توسط رانندگان شکل می‌گیرد (Machin, M.A.; Sankey.2018)

نظریه بازدارندگی: برای بسیاری از افراد و در برخی از جوامع، جریمه یکی از مهم‌ترین ابزارهای مبارزه و برخورد با تخلفات رانندگی محسوب می‌گردد که استفاده از آن در کنترل بی‌نظمی‌های ترافیکی مؤثر بوده، اغلب رانندگان از جریمه شدن واهمه دارند و یا در مکان‌هایی که مأموران راهنمایی و رانندگی حضور دارند از ارتکاب کوچکترین تخلفی نیز خودداری می‌کنند. اما اگر میزان جریمه‌های رانندگی پایین باشد آن قدرت بازدارندگی در رانندگان را ایجاد نمی‌نماید و موجب

تجری بیشتر رانندگان متخلف می‌گردد (Machin, M.A.; Sankey.2018)

تعامل و مشارکت: با افزایش آگاهی عمومی مردم از مشکلات ترافیکی از طریق رسانه می‌توان گام‌های زیادی در انتظام‌بخشی برداشت. این امر شامل انجام فعالیت‌های ارتباطی و رسانه‌ای براساس اطلاعات متقن، حساس نمودن توده مردم به ماهیت خط و تلاش جهت ایجاد تغییر در نگرش و رفتار آنها می‌باشد. همچنین، «رهبران سیاسی می‌توانند اهمیت این مسئله را در سخنرانی‌ها و دیگر مناسبت‌ها روشن نمایند. این اقدام متقابل ممکن است بلافاصله قابل اجراء باشد، اما به خودی خود به نظر نمی‌رسد که به کاهش چشمگیر خطر منتج شود؛ با این وجود جهت ارتقاء فهم عمومی از مسئله و سوق دادن مردم به پذیرش اقدامات متقابل دیگر یک پیش‌نیاز محسوب می‌شود. ارتقای بانک جامع اطلاعاتی جهت ایجاد ارتباط و نتیجه‌گیری متقن از داده‌های پراکنده اهمیت به روابط برون‌سازمانی مناسب، دسترسی به منابع کسب اطلاعات مثل کتابخانه، اینترنت، تمایل در به کارگیری از فن‌آوری‌های نوین ارتباطی، ارتقای تعامل بین رده‌های تحقیقاتی (پژوهشکده‌ها، مطالعات راهبردی، دانشگاه علوم انتظامی امین) هوشمندسازی سامانه‌های اطلاعاتی اهمیت دارد (Samadeane.2023)

به فرد این آزادی را می‌دهد که فواید جرائم را نسبت به هزینه‌های آن عمل بزهکارانه سبک و سنگین کند.

ممتاز فرضیه اصلی نظریه‌اش در ارضاء نشدنی بودن ماهیت انسان‌ها می‌داند که جامعه چه رفتاری با فرد داشته باشد. رفتار بهنجار و نابهنجار تنها در درون جامعه دارای معنی است و هر جامعه‌ای سعی می‌کند که هنجارهای خود را بر فرد تحمیل کند (Momtaze.2011) **جاده:** جاده به مسیری ساخته شده و معمولاً هموار گفته می‌شود که برای عبور و مرور وسایل نقلیه، دوچرخه‌ها و عابران پیاده بین مکان‌های مختلف طراحی و احداث شده است. جاده‌ها نقش حیاتی در اتصال شهرها، روستاها، مناطق صنعتی و تجاری ایفا می‌کنند. انواع جاده‌ها شامل راه‌های محلی، بزرگراه‌ها، اتوبان‌ها و جاده‌های کوهستانی است که بسته به نیاز و موقعیت جغرافیایی، طراحی متفاوتی دارند. جاده‌ها علاوه بر تسهیل جابه‌جایی، در توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع نیز مؤثرند. موضوع قابل توجه دیگر درباره جاده‌های کشور، موضوع نقاط حادثه خیز ترافیک جاده‌ها است. رفع این نقاط حادثه خیز که متأثر از کیفیت ساخت و میزان بهره‌مندی از دانش و استانداردهای علمی و همچنین کیفیت سرعت عبوری متصل به زیرساخت‌های جاده‌ای می‌باشند، در چند سال اخیر بیشتر مورد توجه پلیس و راهداری قرار گرفته‌اند. به نقاط حادثه خیز ترافیک بین شهری اطلاق می‌شوند. کارشناسان معتقدند که در بین چهار عامل سانحه ساز، انسان، خودرو، جاده و محیط، پس از عوامل انسانی و خودرو، عامل زیرساختی و از جمله نقاط حادثه خیز فراوان در شهرهای کشور یکی از علل معضلات ترافیکی بوده است.

با توجه به اینکه شبکه بزرگراهی جاده‌ای پذیرای حجم انبوهی از تقاضای سفر بوده و گسترش شبکه حمل‌ونقل عمومی به خودی خود باعث افزایش حجم تقاضای سفر و تولید سفرهای جدید می‌شود، همچنین به دلیل مشکلات اقتصادی و عدم وجود منابع مالی کافی، امکان ساخت بزرگراه‌های جدید ممکن نمی‌باشد، در نتیجه برای رفع این مشکل می‌توان با اعمال تدابیر مدیریتی و انتظام بخشی به ترافیک از حداکثر ظرفیت موجود بزرگراه‌ها استفاده کرد. (Kachro.2019) **قانون:** یکی از چالش‌های قانونی در رابطه با مدیریت یکپارچه ترافیک سکوت قانون، می‌باشد. ضرورت تدوین ضوابط و مقررات رانندگی متناسب با نیازهای جامعه امروزی است. تقابلی که در قوانین امروزی مشاهده می‌شود این است که مقررات و ضوابط ترافیک که هم اکنون ملاک عمل سازمان‌های ذی‌مدخل جهت ساماندهی ترافیک است با

از مشارکت‌کنندگان در میان گذاشته شده است. در واقع از طریق مطالعه کیفی و مصاحبه اولیه، تعدادی از گزاره‌های نامرتب که با شرایط مورد مطالعه همخوانی ندارند را حذف و گزاره‌های جدیدی، متناسب با شرایط مورد مطالعه اضافه شده است. در نتیجه بر مبنای خروجی حاصل از مطالعات مرحله دوم، گزاره‌های مورد نظر برای طراحی ابزار سنجش در مرحله سوم یعنی مطالعه کمی فراهم می‌شود.

۴- یافته‌ها

الف- یافته‌های کیفی

تحلیل داده‌های کیفی برآمده از مصاحبه عمیق از طریق روش تحلیل کیفی مضامین مصاحبه به روش دستی بوده است. بدین صورت که در ابتدا سؤال عمیق ابتدایی از پاسخگوی اول (که به روش گلوله برفی انتخاب شده بود) پرسیده شد و پس از گفتگو سؤال‌های دیگر مطرح شد که در نهایت ۱۹ سؤال مطرح و پاسخ‌های آن در سطرهای بعدی ارائه شد. داده‌های کیفی گردآوری و از طریق کدگذاری باز Open Coding و کدگذاری محوری exiol coding تحلیل مضمون و سپس تحلیل محتوا شدند. با این وجود مصاحبه با جمعی از نخبگان علمی انجام گرفته نشان می‌دهد که تبیین و ارزیابی انضباط بخشی ترافیک برون‌شهری کشور دارای ابعاد و مؤلفه‌های خاص خود هستند. در این خصوص ابتدا جدول مشخصات زمینه‌ای فردی پاسخگویان توصیف گردیده و سپس مفاهیم و مضامین پایه‌ای (ابعاد) و مضامین سازمان دهی شده (ابعاد) ارائه می‌گردد. به طور کلی محقق با اجرای پانزده مصاحبه به اشباع نظری رسیده است. برخی از مضامین مصاحبه به ظاهر متفاوت بوده است لیکن در محتوا، مشابهت زیادی داشته‌اند و در متن جداول این تکرار شده محتوا مشخص گردیده‌اند.

«نظریه همکاری یا پیوند (Alliance theories)»؛ یکی از آنهاست. این نظریه توصیه می‌کند که ایجاد ارتباطات بین‌سازمانی یا شبکه‌ای از سازمان‌ها باید بر اساس «مدیریت روابط» و «عدم قطعیت» مد نظر قرار گیرد. کارکرد اساسی شبکه‌ها در این نظریه مبادله اطلاعات و ارتباطات از طریق بسط مفهوم «اشتراک» یا «سهیم» شدن در اطلاعات برای اغراض دگرخواهانه یا دگردوستانه است (Dourfele, 2015). نظریه نقش سازمان‌ها؛ بررسی نقش سازمان‌ها از نظر پارسون؛ با پیشنهاد استفاده از روش‌های جامعه‌شناختی در مطالعه‌ی نقش سازمان در انضباط ترافیکی، سازمان‌ها را به منزله یک سیستم اجتماعی در نظر می‌گیرد که دارای اهداف خاصی است و آن اهداف، جزئی از اهداف سیستم بزرگتر جامعه در نظر گرفته می‌شوند. (Ramezani, 2020)

۳- روش تحقیق

پژوهش حاضر از منظر روش‌شناسی، پژوهشی «آمیخته» است که از دو طریق کیفی و کمی؛ برای دستیابی به الگوی انضباط بخشی ترافیک انجام می‌شود. انتخاب روش پژوهشی آمیخته، تلاشی برای پرکردن شکاف بین روش‌های کیفی و کمی است؛ بدین ترتیب؛ الف- در مرحله کیفی، با هدف ارائه یک نظام و الگوی مفهومی، بر مدل‌سازی کیفی تمرکز و برای این منظور از رویکرد روش‌شناسی «نظریه داده بنیان» و «نمونه‌گیری هدفمند» استفاده می‌شود. مصاحبه‌ها نیز به صورت نیمه ساختار یافته صورت گرفته و مصاحبه شوندگان به بحث آزاد تشویق تا از نتایج طوفان مغزی آنان استفاده شود. ب- در مرحله کمی، از طریق مطالعه پیمایشی مقطعی، ابتدا به مطالعات کتابخانه‌ای و بررسی اسناد پرداخته شده و سپس برای دستیابی به الگوی اولیه، مباحثی با چند تن

جدول ۱. تعیین شاخص‌های هر یک از مولفه‌های تبیین و بررسی عوامل نظم بخشی شدآمدی در جاده‌های کشور

مؤلفه‌ها	شاخص‌ها	میانگین	انحراف معیار
اصلاح زیرساخت‌ها	نگاه انسان محوری	۴/۳۰	۰/۸۳
	یکپارچگی سیستم حمل و نقل	۴/۷۸	۰/۴۹
	راه اندازی مراکز خدمات رفاهی در جاده‌ها	۴/۷۲	۰/۶۱
مدیریت جاده‌ای	شناسایی و برنامه ریزی برای روزهای پرتراffیک	۴/۷۱	۰/۶۳
	جلوگیری از ورود کاربران غیرمجاز جاده‌ها (حیوانات اهلی و غیراهلی، وسایل کشاورزی و ...)	۴/۷۰	۰/۶۵

فصلنامه علمی جاده، سال بیست و سوم، دوره دوم، شماره ۱۲۳، تابستان ۱۴۰۴

۰/۶۳	۴/۵۳	نصب دوربین‌های کنترل تخلف	
۰/۴۵	۴/۸۵	هزینه کردن ادارات منتفع در راستای نظم بخشی شدآمد	نقش سازمان‌ها
۰/۸۴	۴/۴۸	سرمایه‌گذاری نهادهای خصوصی در توسعه حمل‌ونقل	
۰/۵۹	۴/۶۶	تعیین سهم تقصیر سازمان‌ها	
۰/۵۹	۴/۳۹	تنظیم شیوه نامه مدیریتی برای نظم بخشی شدآمد	تدوین شیوه‌نامه
۰/۵۸	۴/۶۷	طراحی دستورالعملی منطقه‌ای با توجه به شرایط هر استان	
۰/۸۲	۴/۲۳	توجه به زمان طلایی	زمان حضور دستگاه‌ها
۰/۶۳	۴/۷۶	شناسایی ساعات پیک	
۰/۷۲	۴/۶۲	تبعیت پذیری سازمان‌ها	
۰/۶۳	۴/۷۰	اصلاح چهارچوب‌ها برای مشارکت دادن مردم عادی	محدویت‌ها
۰/۶۸	۴/۴۵	ارتقاء نقش پلیس در نظم بخشی شدآمد	
۰/۵۹	۴/۶۴	برطرف نمودن خلأهای موجود در قوانین رانندگی	نقش قانون و مقررات
۰/۳۶	۴/۸۸	مجازات تکمیلی در برخورد با تخلفات رانندگی	
۰/۷۶	۴/۴۱	حمایت و پشتیبانی مراجع قضایی از پلیس	
۰/۶۴	۴/۵۹	ضمانت اجرایی قانون و ایجاد بازاندگی آن	
۰/۴۲	۴/۸۵	نیروی متخصص و قانونمند	اثربخشی پلیس
۰/۴۱	۴/۸۳	دیده شدن پلیس	
۰/۷۰	۴/۵۶	ایجاد انگیزه در نیروی کار	نقش سیستم نظارتی
۰/۳۸	۴/۸۶	اختصاص تجهیزات و ابزارکافی	
۰/۴۵	۴/۸۱	اجتناب از موازی‌کاری در مدیریت ترافیک	
۰/۸۳	۴/۱۷	مطالبه‌گری پلیس راهور از دیگر سازمان‌های ذی سهم	
۰/۹۰	۴/۱۷	استفاده از کارهای پژوهشی صورت گرفته در حوزه ترافیک	نقش مراکز علمی
۰/۴۸	۴/۷۶	مشارکت دادن دانشگاه‌های دیگر برای حل معضلات ترافیکی	
۰/۸۳	۴/۱۷	القای خودکنترلی (خودپلیسی) به شهروندان	
۰/۶۴	۴/۴۱	دسترسی مردم به بانک‌های اطلاعاتی ترافیک	توانمند سازی
۰/۸۳	۴/۱۷	پیگیری و استفاده از طرح‌های پلیس یار و همیار پلیس و...	
۰/۷۷	۴/۴۲	اعلام کمبودها و مشکلات در حوزه ترافیک به مردم	
۰/۶۲	۴/۵۹	تشویق سالیانه رانندگان بدون تصادف و تخلف رانندگی	آموزش
۰/۴۹	۴/۷۴	آموزش عملی (سیملا تور) قوانین رانندگی به کاربران ترافیک	
۰/۸۳	۴/۱۷	آگاهی دادن به مردم از پیامدهای عدم رعایت قوانین رانندگی	
۰/۶۲	۴/۵۹	نصب تجهیزات هشدار ترافیکی	
۰/۴۹	۴/۷۴	آموزش به صنوف در راستای نظم بخشی شدآمد	

همان‌طور که در یافته‌های جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، نتایج نقطه نظر نخبگان حوزه ترافیک باید در چهار محور ارتقاء یابد که در مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته الگوی توسعه و تقویت نظم در شدآمد هر یک از مؤلفه و شاخص‌های آن مشخص شده است. برون‌شهری کشور نشان می‌دهد که طبق مبانی نظری تحقیق و نیز از

جدول ۲. تأیید ابعاد و مؤلفه‌های تحقیق از نگاه گروه کانونی

مؤلفه‌ها	ابعاد
ایجاد زیرساخت	برنامه‌محوری
مدیریت جاده‌ای	
نقش سازمان‌ها	
تدوین شیوه نامه‌ها	الزام محوری
توجه به زمان حضور دستگاه‌ها	
محدودیت‌ها	
نقش قانون	نظارت محوری
اثربخشی پلیس	
نقش سیستم نظارتی	
نقش مراکز علمی	علم‌محوری
نقش توانمندسازی	
نقش نوآوری	

کدگذاری محوری: پس از انجام کدگذاری باز، با نظم دادن به مفاهیم و مقولاتی که در مرحله قبل شناسایی شده، کدهای محوری با ترکیب جدیدتری به یکدیگر مرتبط شدند. هدف از کدگذاری محوری تلفیق داده‌هایی است که در مرحله کدگذاری باز ریز شده‌اند. در کدگذاری محوری، یکی از مقوله‌های کدگذاری باز به‌عنوان مقوله اصلی انتخاب شده و در مرکز فرآیند قرار می‌گیرد و سپس سایر مقوله‌ها به آن مرتبط می‌گردد. ادامه کدگذاری محوری براساس فراوانی زیرمقوله‌ها در شکل شماره (۱) نشان داده می‌شود. در سطحی کلی‌تر و با حذف تشابهات، تعداد ۴ مقوله اصلی شناسایی شدند. در ادامه مدل مفهومی پژوهش حاصل از تحلیل داده‌های گرفته شده از مصاحبه، توسط نرم افزار MAXQDA2020 آورده شده است.

بعد از مقوله‌بندی و کدگذاری باز، سازمان‌دهی، دسته‌بندی و بازتولید متن حاصل از پاراگراف‌های پیاده‌سازی شده را با استفاده از نرم‌افزار هوشمند تجزیه و تحلیل پیشرفته داده‌های کیفی (MAXQDA2020) مورد استفاده قرار گرفت. با مقوله‌بندی و مرتب‌سازی داده‌ها در مجموع ۳۲ مفهوم از متن مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته استخراج شد که در مرحله بعدی با قرارگرفتن مفاهیم پس از فرآیند تلخیص اطلاعات به‌دست آمده، مشابهنها در چند مقوله فرعی دسته‌بندی و در پایان به ۱۲ مقوله فرعی تبدیل گردیدند. ضمناً مقوله‌ها در مقایسه با مفاهیم، کلی‌تر بوده و سطحی بالاتر را نشان دادند.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

ب. یافته‌های کمی

- یافته‌های جمعیت‌شناختی

تحصیلی راهور و حمل و نقل بوده است، حاکی از آن است که اکثر نمونه با ۷۶ درصد، حداکثر ۵ سال خدمات عملیاتی در راهور داشته‌اند. همچنین، حدود نیمی از نمونه با ۵۱ درصد، حداکثر ۵ سال خدمات عملیاتی در تهران داشته‌اند. بعلاوه بیشترین عضو نمونه با ۶۷ درصد حداکثر ۵ ساعت تردد روزانه با وسیله نقلیه دارند.

به طور کلی اکثر قریب به اتفاق نمونه را با ۹۵ درصد، آقایان تشکیل می‌دهند. همچنین افراد متأهل با ۸۶ درصد بیش از مجردین بوده و دارندگان مدرک کارشناسی ارشد و دکتری با ۷۸ درصد بیشترین نفرات را تشکیل می‌دهند ضمناً ۶۹ درصد از افراد تحصیلاتشان در رشته

جدول ۳. توصیف نظرات نمونه در مورد شاخص‌های الگو

مؤلفه	شاخص‌ها	میانگین	انحراف معیار
برنامه‌محوری	عوامل نظم‌بخشی شدآمد	خدمات رفاهی جاده‌ای	۴/۳۰
		یکپارچگی سیستم حمل و نقل	۴/۷۸
		راه اندازی مراکز خدمات	۴/۷۲
در نظر داشتن پیش‌رویدادی	برنامه ریزی	۴/۷۱	۰/۶۳
	جلوگیری از ورود کاربران غیرمجاز	۴/۷۰	۰/۶۵
	نصب دوربین‌های کنترل تخلف	۴/۵۳	۰/۶۳
	هزینه کردن ادارات منتفع	۴/۸۵	۰/۴۵
استفاده از زیرساخت ادارات نفع‌بر	سرمایه‌گذاری نهادهای خصوصی	۴/۴۸	۰/۸۴
	تعیین سهم تقصیر سازمان‌ها	۴/۴۸	۰/۷۸
نقش پلیس	تنظیم شیوه نامه مدیریتی	۴/۶۶	۰/۵۹
	طراحی دستورالعملی منطقه‌ای	۴/۵۱	۰/۶۱
	توجه به زمان طلایی	۴/۳۶	۰/۷۰
اطلاع‌رسانی	شناسایی ساعات پیک	۴/۵۸	۰/۶۴
	تبعیت پذیری سازمان‌ها	۴/۵۶	۰/۷۰
الزام‌محوری	تدوین شیوه‌نامه‌ها	۴/۳۹	۰/۵۹

۰/۵۸	۴/۶۷	ارتقاء نقش پلیس			
۰/۸۲	۴/۲۳	برطرف نمودن خلأهای موجود	توجه به زمان حضور دستگاه‌ها		
۰/۶۳	۴/۷۶	مجازات تکمیلی			
۰/۷۲	۴/۶۲	تبعیت‌پذیری سازمان‌ها از پلیس			
۰/۴۷	۴/۸۱	کاهش مسئولیت‌های غیرمرتبط پلیس			
۰/۳۸	۴/۸۶	مطالبه‌گری از ارگان‌های دخیل			
۰/۶۳	۴/۷۰	استفاده از طرح‌های پلیس یار		محدودیت‌ها	
۰/۶۸	۴/۴۵	اعلام کمبودها و مشکلات			
۰/۵۹	۴/۶۴	رفع نواقص موجود	مقررات رانندگی	نظارت محوری	
۰/۳۶	۴/۸۸	تأثیر سوابق رانندگی در سوابق شغلی			
۰/۷۶	۴/۴۱	تشویق سالیانه رانندگان قانونمند			
۰/۶۴	۴/۵۹	استفاده از تجهیزات هوشمند جهت نظم بخشی شدآمد			
۰/۴۲	۴/۸۵	دوره‌های مستمر آموزشی	نقش نیروی انسانی		
۰/۴۱	۴/۸۳	نیروی کار متناسب با تقاضای سفر			
۰/۷۰	۴/۵۶	تشکیل جلسات ترافیکی زیرنظر رئیس‌جمهور	نقش سیستم نظارتی		
۰/۳۸	۴/۸۶	بازدارندگی قوانین رانندگی			
۰/۳۴	۴/۹۰	تأثیر ترافیک در جنبه‌های دیگر زندگی	نقش چندعاملی بودن		
۰/۴۵	۴/۸۱	پرهیز از موازی کاری			
۰/۴۹	۴/۷۴	رعایت استانداردهای لازم			
۰/۹۰	۴/۱۷	مطالعات تطبیقی	نقش مراکز علمی		
۰/۴۸	۴/۷۶	بانک‌های اطلاعاتی			
۰/۶۴	۴/۴۱	آموزش عملی (سیملا تور)	نقش توانمندی	علم محوری	
۰/۸۳	۴/۱۷	سفرهای علمی مدیران حوزه ترافیک کشورهای موفق			
۰/۷۷	۴/۴۲	استفاده از مسیریاب			
۰/۶۲	۴/۵۹	آگاهی مردم از پیامدهای عدم رعایت قوانین			
۰/۴۹	۴/۷۴	نصب تجهیزات هشدار ترافیکی	نقش نوآوری		

یافته‌های توصیفی

در این بخش برای سنجش هر یک از شاخص‌های تحقیق از آماره‌های کمترین و بیشترین فراوانی؛ آماره‌های مرکزی مانند «میانگین»؛ آماره‌های پراکندگی مانند «انحراف معیار» استفاده شده است. همانطوری که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، تمامی شاخص‌ها دارای میانگین بزرگتر از ۴ (زیاد) می‌باشند. به عبارت دیگر، نمونه مورد مطالعه موافقت زیادی با موارد بالا به‌عنوان شاخص‌های انضباط‌بخشی ترافیک برون‌شهری کشور دارند. همچنین انحراف معیار نظرات کمتر از ۱ می‌باشد که دلالت بر پراکندگی اندک نظرات دارد.

یافته‌های استنباطی برای اعتباریابی الگوی تحقیق

بررسی شود زیرا نوع نرم‌افزار مورد استفاده براساس این ویژگی معین خواهد شد. بدین منظور از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول ۴ ارائه شده است.

در این بخش به اعتبارسنجی الگوی دست‌یافته در بخش کیفی پرداخته شده است. پیش از آن، لازم است تا نرمال بودن متغیرها را

جدول ۴. توزیع نرمال متغیرها

متغیر	آماره Z	سطح معنی‌داری	متغیر	سطح معنی‌داری	آماره Z	سطح معنی‌داری
خدمات رفاهی جاده‌ای	۲/۸۹۵	۰/۰۰۰	ضمانت اجرایی قانون	۰/۰۰۰	۴/۲۸۸	۰/۰۰۰
یکپارچگی سیستم حمل و نقل	۴/۴۰۳	۰/۰۰۰	نیروی متخصص	۰/۰۰۰	۳/۲۲۱	۰/۰۰۰
راه اندازی مراکز خدمات	۴/۲۳۱	۰/۰۰۰	دیده شدن پلیس	۰/۰۰۰	۳/۹۵۳	۰/۰۰۰
برنامه ریزی	۴/۲۳۶	۰/۰۰۰	ایجاد انگیزه	۰/۰۰۰	۴/۸۵۰	۰/۰۰۰
جلوگیری از ورود کاربران غیرمجاز	۴/۱۳۶	۰/۰۰۰	اختصاص تجهیزات و ابزارکافی	۰/۰۰۰	۲/۹۵۰	۰/۰۰۰
نصب دوربین‌های کنترل تخلف	۳/۴۸۳	۰/۰۰۰	اجتناب از موازی‌کاری در ترافیک	۰/۰۰۰	۳/۷۱۲	۰/۰۰۰
هزینه کردن ادارات منتفع	۴/۷۸۴	۰/۰۰۰	مطالبه گری پلیس راهور	۰/۰۰۰	۴/۷۵۲	۰/۰۰۰
سرمایه‌گذاری نهادهای خصوصی	۴/۴۶۶	۰/۰۰۰	استفاده از کارهای پژوهشی	۰/۰۰۰	۴/۶۵۰	۰/۰۰۰
تعیین سهم تقصیر سازمان‌ها	۳/۳۹۱	۰/۰۰۰	مشارکت دادن دانشگاه	۰/۰۰۰	۳/۳۸۵	۰/۰۰۰
تنظیم شیوه نامه مدیریتی	۴/۰۶۵	۰/۰۰۰	القای خودکنترلی	۰/۰۰۰	۴/۷۷۷	۰/۰۰۰
طراحی دستورالعملی منطقه‌ای	۳/۳۲۶	۰/۰۰۰	بانک‌های اطلاعاتی	۰/۰۰۰	۴/۸۸۳	۰/۰۰۰
توجه به زمان طلایی	۲/۷۴۳	۰/۰۰۰	استفاده از طرح‌های پلیس یار	۰/۰۰۰	۴/۶۲۲	۰/۰۰۰
شناسایی ساعات پیک	۳/۵۴۹	۰/۰۰۰	اعلام کمبودها و مشکلات	۰/۰۰۰	۴/۳۲۹	۰/۰۰۰
تبعیت پذیری سازمان‌ها	۳/۷۰۹	۰/۰۰۰	تشویق سالیانه رانندگان قانونمند	۰/۰۰۰	۲/۷۶۴	۰/۰۰۰
اصلاح چهارچوب‌ها	۴/۶۰۷	۰/۰۰۰	آموزش عملی (سیملا تور)	۰/۰۰۰	۴/۳۸۰	۰/۰۰۰
ارتقاء نقش پلیس	۴/۱۲۰	۰/۰۰۰	اعلام پیامدهای منفی تخلف	۰/۰۰۰	۲/۸۸۹	۰/۰۰۰
برطرف نمودن خلاءهای موجود	۲/۷۹۸	۰/۰۰۰	نصب تجهیزات هشدار ترافیکی	۰/۰۰۰	۲/۱۸۶	۰/۰۰۰
مجازات تکمیلی	۴/۳۰۸	۰/۰۰۰	آموزش صنوف	۰/۰۰۰	۳/۱۸۵	۰/۰۰۰

نتایج آزمون نشان می‌دهد؛ سطح معناداری شاخص‌ها کمتر از ۰,۰۵ بوده و فرضیه نرمال بودن متغیرها تأیید نمی‌گردد. بر این اساس در این تحقیق از نرم افزار «اسمارت پی ال اس» برای اعتبارسنجی الگو بهره‌برداری شده است. ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی CR در جدول ۴ محاسبه شده است که نشان می‌دهد هر دو معیار، مقادیری بیش از ۰/۷ دارند که نشان دهنده پایایی بالای ابزار گردآوری داده‌ها می‌باشد. برای بررسی روایی همگرا، شاخص میانگین واریانس

استخراج شده، محاسبه شده است. روایی همگرا زمانی وجود دارد که واریانس استخراج شده از ۰/۵ بزرگتر باشند. با توجه به جدول ۵ شرط فوق برقرار بوده، بنابراین مدل مورد نظر از روایی همگرا برخوردار است.

جدول ۵. پایایی و روایی ابزار

میانگین واریانس (AVE)	پایایی ترکیبی (CR)	آلفای کرونباخ	سازه
۰/۶۳۴	۰/۸۳۹	۰/۷۱۲	ایجاد زیرساخت
۰/۵۱۱	۰/۷۷۶	۰/۷۴۴	مدیریت جاده‌ای
۰/۷۷۵	۰/۸۷۳	۰/۷۱۰	نقش سازمان‌ها
۰/۶۴۳	۰/۹۳۶	۰/۹۲۸	تدوین شیوه‌نامه‌ها
۰/۷۱۹	۰/۸۳۶	۰/۷۰۹	زمان حضور دستگاه‌ها
۰/۵۹۷	۰/۷۳۷	۰/۷۱۸	محدودیت‌ها
۰/۵۶۴	۰/۸۰۰	۰/۷۹۴	نقش قانون
۰/۵۸۷	۰/۸۴۸	۰/۷۶۰	اثربخشی پلیس
۰/۶۲۳	۰/۸۳۲	۰/۶۹۹	سیستم نظارتی
۰/۵۶۸	۰/۷۹۲	۰/۷۱۴	نقش مراکز علمی
۰/۵۸۵	۰/۷۷۷	۰/۷۶۰	توانمندسازی
۰/۵۷۳	۰/۸۳۹	۰/۷۶۹	آموزش
۰/۵۸۱	۰/۸۳۰	۰/۷۷۶	مقوله برنامه‌محوری
۰/۵۲۱	۰/۷۵۰	۰/۷۳۶	مقوله الزام محوری
۰/۶۵۸	۰/۷۹۴	۰/۷۸۳	مقوله نظارت محوری
۰/۵۸۳	۰/۷۲۹	۰/۸۱۳	مقوله علم محوری

این شاخص نیز بین صفر تا یک قرار دارد و مقادیر بالای آن برازش قوی مدل را نشان می‌دهد. البته باید توجه داشت که این شاخص توانایی پیش‌بینی کلی مدل را مورد بررسی قرار می‌دهد و اینکه آیا مدل ارائه شده قابلیت سنجش مفهوم مورد نظر را دارد یا خیر؟ همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، مقدار معیار GOF معادل ۰/۵۹۹ بدست آمده است که بزرگتر از مقدار ملاک ۰/۳ بوده و نشان از برازش مناسب مدل دارد.

معیار **GOF**: شاخص دیگری که برای برازش توسط تنن Tenen (2005) معرفی شده است، ملاک کلی برازش (GOF) است که با محاسبه میانگین میانگین اشتراک و R^2 به صورت رابطه (۱) محاسبه می‌شود.

$$GOF = \sqrt{\text{communality} \times R^2} \quad (1)$$

جدول ۶. نتایج برازش کلی مدل با معیار GOF

\bar{R}^2	Communalties	$GOF = \sqrt{\text{Communalties} \times \bar{R}^2}$
۰/۶۱۳	۰/۵۸۵	۰/۵۹۹

جدول ۷. وزن و اهمیت ابعاد الگو بر اساس مدل ۱۰۰۰ امتیازی

ابعاد	میانگین	امتیاز بر مبنای ۱۰۰۰
برنامه محوری	۴/۰۶	۸۸۸
الزام محوری	۳/۹۹	۷۶۲
نظارت محوری	۴/۰۲	۸۸۳
علم محوری	۴/۱۶	۹۱۲

شاخص‌های موضوع تحقیق می‌باشد، به این نحو که با توجه به سطح معناداری و ضریب همبستگی متغیرها این نتیجه حاصل می‌گردد که بین تبیین و بررسی عوامل نظم‌بخشی شدآمد جاده‌ای رابطه مستقیم وجود دارد، با توجه به بیشترین امتیاز ۹۱۲ علم محوری در بین ابعاد دیگر نشان از تأثیر مرکز تحقیقات فراجا و مرکز تحلیل دادها یا داده محوری، در نظم‌بخشی شدآمد (ترافیک) دارد و دارا بودن امتیاز ۷۶۲ الزام محوری که کمترین امتیاز در بین ابعاد دیگر بوده و سازمان‌های مرتبط در این زمینه تأثیر کمتری در رفع مسائل شدآمدی جاده‌ای داشته است و هر آنچه استفاده از داده‌ها و میزان استفاده از دانش روز پلیس نسبت به اجرای مأموریت خود از جمله روان‌سازی ترافیک بیشتر باشد، به همان میزان رفع مسائل ترافیکی کاهش می‌یابد و اثر مستقیم و معناداری برای رفع مسائل ترافیکی دارد.

در تأیید این نتایج می‌توان به یافته‌های پژوهش داود چگینی در سال ۱۴۰۲ به نتیجه رسیده که؛ با ایجاد راهکارهای نوین در این مسیر، می‌توان باعث بهبود وضعیت و عملکرد وضعیت ترافیک و سامان‌دهی رانندگی خطرناک در کشور شد که نقش بسزایی در ایجاد نظم در ترافیک خواهد داشت و خاکسار در سال ۱۴۰۱ براساس خروجی‌های مطالعه انجام شده به نتیجه رسیده که نسبت طول خودرو، مدت زمان عبور، سرعت خودرو و تعداد عبور خودروها بیشترین تأثیر را بر تراکم خودروها داشته‌اند، در ادامه یافته‌های پژوهش نیز حاکی از تأثیر نظم‌بخشی شدآمد در تمامی ابعاد آن (برنامه محوری، الزام محوری، نظارت محوری و علم محوری)، بر کنترل و نظارت پلیس به رفت و آمد خودروها در جاده‌های کشور و تأیید تمامی مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگو می‌باشد، به این نحو که با توجه به سطح معناداری و ضریب همبستگی متغیرها این نتیجه حاصل می‌گردد که بین نقش پلیس (کنترل تخلفات رانندگی)، نظم‌بخشی شدآمدی جاده‌ای کشور رابطه معناداری وجود دارد، لازم به ذکر است؛ هدف

اهمیت تحقیق: اهمیت تحقیق با موضوع "تبیین و ارزیابی نظم‌بخشی شدآمد جاده‌ای کشور" از چهار بُعد شامل؛ برنامه محوری، الزام محوری، نظارت محوری و علم محوری و ۲۶ مؤلفه تشکیل شده که بعلاوه کثرت عوامل، ملاک‌ها و شاخص‌ها و همچنین با الگو گرفتن از مدل «ای.اف.کیو.ام» از یک مدل ۱۰۰۰ امتیازی استفاده شد. بر اساس جدول ۷، وزن ابعاد اصلی و مؤلفه‌های آن در جدول بالا ارائه شده است. همانگونه که نتایج نشان می‌دهد؛ برنامه محوری دارای ۸۸۸ امتیاز، بُعد الزام محوری دارای ۷۶۲ امتیاز، بُعد نظارت محوری دارای ۸۸۳ امتیاز، بُعد علم محوری دارای ۹۱۲ امتیاز می‌باشند و در این بین، بُعد علم محوری بالاترین امتیاز (۹۱۲) و بُعد الزام محوری کمترین امتیاز (۷۶۲) را به خود اختصاص داده‌اند.

۵- نتیجه گیری

تبیین و بررسی نظم‌بخشی شدآمدی در کشور به‌عنوان یکی از حوزه‌های امنیت اجتماعی و از پیش‌نیازهای اساسی زندگی هر جامعه محسوب می‌شود، شرایط کنونی حاکی از آن است که بی‌نظمی ترافیک کشور یکی از موضوعات مورد دغدغه مسئولین نظام می‌باشد. لذا، پلیس راه و راهور به‌عنوان حلقه ارتباطی دستگاه‌های حاکمیتی با مردم و ویرترین فرمانده کل انتظامی جمهوری اسلامی ایران نیز تلقی می‌شود که عملکرد خوب چند سال اخیر مستقیم‌ترین متولی این حوزه (فرمانده کل انتظامی - پلیس راه)، با نظارت، توسعه رفتار ترافیکی صحیح در بین کاربران ترافیک تأثیر مستقیم و به‌سزایی را باقی گذاشته است. در ادامه یافته‌های پژوهش نیز حاکی از تأثیر تبیین و بررسی عوامل نظم‌بخشی در شدآمد جاده‌ای کشور و رفع مسائل ترافیکی برون‌شهری کشور است که در تمامی ابعاد آن (برنامه محوری، الزام محوری، نظارت محوری، علم محوری) و تأیید تمامی مؤلفه‌ها و

-به منظور ارتقاء نقش فراجا در نظم‌بخشی شدآمدی، اصلاح ساختار درون‌سازمانی و تعاملات گسترده‌ایی با سایر دانشگاه‌ها و سازمان‌های ترافیکی برقرار شود.

۶- مراجع

-بهادری منفرد، ایاد (۱۳۹۲). ارائه الگویی برای پیش‌بینی روند مرگ ناشی از معضلات ترافیکی در ایران. *فصلنامه علمی- پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی*، ۴(۵)، ۲۹-۲۳.

-پیرعلی، سیادت (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی راهبردی مدیریت کنترل ترافیک با مطالعه موردی: شیراز. *فصلنامه مدیریت ترافیک*. دانشگاه علوم نظامی‌امین، ۶(۴)، ۱۲۰-۱۱۰.

-تدوین برنامه عملیاتی توسعه سیستم مدیریت ایمنی راه. (۱۳۹۴). پژوهشکده حمل و نقل. *نشریه وزارت راه*، ۴(۲)، ۷۵-۷۰.

- حسن‌پور، حسینعلی (۱۴۰۲). شناسایی و رتبه‌بندی علل تصادفات و حوادث خودروها در آذربایجان غربی. *فصلنامه علمی راهور*، ۴(۳).

doi:10.22034/TALAR.2023.1273163.1271

-حسینی، سیدرضا (۱۳۸۷). بررسی جامعه‌شناختی فرهنگ ترافیک، اصلاح فرهنگ ترافیک. تهران: *نشر صفار*.

dor:20.1001.1.20084005.1399.15.56.6.7

-خاکسار، حسن (۱۴۰۱). رابطه جزئیات و خصوصیات هندسی خودروها و تراکم ترافیک. *فصلنامه مهندسی عمران فردوسی*، ۵(۲)، ۳۴-۱۹.

doi: 10.22067/jfcei.2022.75645.1127

-جمالی، فرخ و کشفی، سعید (۱۳۹۶). بررسی نقش تعاملی پلیس راهور با نهاد شهرداری در ارتقای انضباط ترافیکی (مورد مطالعه: شهر همدان). *مطالعات فرهنگی پلیس*، ۴(۴)، ۶۷-۳۷.

-چگینی، داوود و حبیب‌زاده، اصحاب (۱۴۰۱). الگوی مدیریت ایمنی ترافیک با تأکید بر نقش پلیس راهنمایی و رانندگی فراجا. *فصلنامه علمی مطالعات مدیریت ترافیک*، ۱۷(۳)، ۶۱-۳۱.

doi: 10.22034/TMS.2023.100028

-رخشانی، هادی (۱۳۹۴). تحلیل روانسازی جریان ترافیک در معابر شهری با الگوی کنترل رفتاری. *فصلنامه مدیریت ترافیک*، ۲(۳)، ۱۷-۱۳.

-رمضانی بیدگلی، حمزه (۱۳۹۹). کنش، سیستم اجتماعی و مطالعه سازمان، بازخوانی نظریه کنش اجتماعی تالکوت پارسونز با رویکرد سازمان و مدیریت، همایش ملی بهبود و بازسازی سازمان و کسب و کار، تهران.

از تبیین و بررسی عوامل نظم‌بخشی شدآمدی جاده‌ای کشور این است بتوان راهکارهای جدید در این حوزه شناسایی و با اولویت‌بندی، راهکارهای عملی و اجرایی و قانونی مناسب ارائه داد، در بعد نظارت‌محوری هرچند قوانین و مصوبات گوناگونی جهت انضباط بخشیدن به ترافیک مورد تصویب قرار گرفته است؛ لیکن ضرورت به‌روزرسانی یک آیین‌نامه رانندگی جامع‌تری که دربرگیرنده وجوه مختلف و سازوکارهای اجرایی، سلبی، ایجابی و با در نظر گرفتن قوانین جدید و مورد نیاز در این حوزه باشد، حس می‌شود برز کردن امکانات و تجهیزات نظم‌بخشی، مشارکت دادن سازمان‌های مردم‌نهاد، مدیریت پیش‌رویدادی، اطلاع‌رسانی به مردم قبل از سفر و مطالبه‌گری از سازمان‌های مسئول، ما را به سمت و سویی هدایت می‌کند که نظم‌بخشی راه‌های برون‌شهری کشور تحقق شود و تلفات و خسارات کمتری ناشی از بی‌نظمی ترافیک در کشور رقم بخورد.

-زیرساخت‌های مورد نیاز ترافیک از جمله: احداث زیرگذر و روگذر، احداث پارکینگ، عریض نمودن راه‌ها و نصب تجهیزات الکترونیک کنترل تخلفات و ...، مرتفع گردد.

-ایجاد انگیزه در کاربران ترافیک که قانون‌مداری از طریق تشویق مادی و معنوی ارتقاء یابد.

-تدوین راهبرد ملی نظم‌بخشی شدآمدی جاده‌ای جهت جلوگیری از موازی‌کاری سازمان‌های ذی‌مدخل در ترافیک.

-لزوم پیگیری طراحی محیط و ایجاد خدمات رفاهی مسافران در جاده‌ها؛

- ضرورت سامان‌دهی محل تردد موتورسواران و محل تردد وسایل کشاورزی و حیوانات دزجاده‌ها؛

-تیزرها و انیمیشن‌های ترافیکی از طریق نصب بنرهای تبلیغاتی در سطح جاده‌ها برای ارتقاء سطح فرهنگ ترافیک شهروندان طراحی و نصب شود.

-انجام مطالعات تطبیقی و به‌کارگیری تجربیات کشورهای موفق در حوزه ترافیک؛

-لزوم آموزش‌های عملی (سیملا تور) در حوزه ترافیک برای هنرجویان و درخواست‌کنندگان گواهینامه رانندگی؛

- مشارکت و سرمایه‌گذاری ادارات و سازمان‌های منتفع از ایجاد نظم در ترافیک؛

-وئوقی، سارا (۱۳۹۹). عوامل مؤثر بر قابلیت پذیرش عمومی طرح‌های قیمت‌گذاری ترافیک با مطالعه موردی: تهران. *فصلنامه هنر و معماری دانشگاه کردستان، نشریه علمی مطالعات شهری*. ۵(۳۴)، ۱۷-۳۰.

doi:10.34785/J011.2020.781.

- وحیدپور، صمد (۱۴۰۲). تحلیل تصادفات جاده‌ای با استفاده از تحلیل روند سری‌های زمانی، با مطالعه موردی: استان ایلام، *فصلنامه علمی راهور*. ۲(۴)، ۱۸-۱۰.

-منوچهری، فاطمه (۱۴۰۰). شناسایی چالش‌های ترافیکی و نقش مدیریت در ارتقای ایمنی ترافیک. پژوهشگاه مطالعات علوم انسانی و فرهنگی پرتال جامعه. *نشریه جغرافیا و روابط انسانی*. ۳(۴)، ۳۳۱-۳۱۱.

-Adenantha L. Dewal, Vol. 3, No. 5, (2023). Empirical Analysis of Street Safety: Driver Behavior and Traffic Characteristics on Traffic Accidents in Semarang, 499-508.

-<https://journal.lifescifi.com/index.php/RH/index>

-Grinerud k, Aarseth WK, Robertsen R. (2021). *Leadership Strategies*.

-Management Decisions and Safety Culture in Road Transport Organizations. Elsevier.

doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100670

-Moller. M, Haustein. S. (2013). Keep on cruising: Changes in Lifestyle and driving style among male drivers between the age of 18 and 23. *Transportation Research, part F*.

-Kosola, R., Salminen, P., Kallio, P., & Gogoi, R. (2015). Driver's education may reduce annual incidence and severity of moped and scooter accidents. *A Population-Based Study*.

-سایت پزشکی قانونی کشور (۱۴۰۲).

-شرافتی، مهماندار (۱۳۹۶). بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت تصادفات جاده‌ای استان لرستان. *فصلنامه ترویجی راهور*. ۱۰(۲۲).

-صاحب نام، بهزاد (۱۳۸۰). بررسی و سنجش میزان انضباط اجتماعی مردم مشهد با تأکید بر هنجارهای عام و مربوط به ترافیک، *دومین کنفرانس منطقه‌ای مدیریت ترافیک*. ۵(۲)، تهران.

-صفارزاده، محمود (۱۳۸۱). ارتقای فرهنگ ترافیک و استفاده از وسایل نقلیه. شروع مناسب در اصلاح و توسعه فرهنگ شهروندی تهران: *نشر فرهنگ شهروند*. ۳(۷)، ۱۹-۱۱.

-کدخدایی، مسعود (۱۴۰۰). اولویت‌بندی استراتژی‌های کنترل تراکم ترافیک در کلان‌شهرها با مطالعه موردی: مشهد. *فصلنامه فنی مهندسی، نشریه مهندسی عمران فردوسی*. ۳۴(۲)، ۹۷-۸۱.

doi:10.22067/JFCEI.2022.73919.1091

-عبدالرحمانی، رضا (۱۳۸۴). نقش خانواده در آموزش فرهنگ ترافیکی به فرزندان. *فصلنامه آموزش علوم اجتماعی*. ۸(۳)، ۱۶-۴.

doi:10.22034/TMS.2022.97991

-عبدالرحمانی، رضا (۱۳۹۰). مقدمه‌ای بر درک فرهنگ ترافیکی با مطالعه موردی: تهران. *انتشارات دانشگاه علوم انتظامی*. ۴(۲)، ۲۲۱-۲۱۰.

-فتحی، کوروش (۱۳۹۸). نیازسنجی آموزشی. الگوها و فنون. تهران. *انتشارات آبیژن*. ۳(۳)، ۱۳۰-۱۱۱.

-کرمی‌اسد، احمد (۱۳۹۴). تأثیر ایجاد خط ویژه موتورسیکلت بر میزان ترافیک. *فصلنامه مدیریت ترافیک*. دانشگاه علوم انتظامی امین. ۴(۳)، ۱۱۰-۹۹.

-وب سایت سازمان حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران.

Explanation and Study of Regulatory Factors in Road Traffic in the Country

Ali Zarooni, Ph.D., Grad., Traffic Safety, Faculty of Traffic, Amin University of Law Enforcement Sciences, Tehran, Iran.

Mohsen Beiranvand, Ph.D., Student, Traffic Safety Department, Amin University of Law Enforcement Sciences, Tehran, Iran.

E-mail: a.zarooni8160@gmail.com

Received: January 2025- Accepted: April 2025

ABSTRACT

The increase in automobile production and the consequent increase in traffic and circulation have caused many traffic problems for the travel demand of citizens in the country. In order to improve these conditions, a study was conducted on the topic of explaining and studying the factors regulating the country's road traffic, which shows that the role of the police in organizing extra-urban traffic, defining the duties of the agencies, creating a communication loop between the effective agencies, and preventing their parallel work are effective in creating traffic regulation. The present study is a mixed study (qualitative and quantitative), its statistical population is elites and experts in the field of traffic and transportation (٩٠ people), and the findings of the qualitative part have been analyzed through MaxQuda software and the findings of the quantitative part through advanced statistical software (SPSS) and (Smart PLS) for model validation. By implementing and implementing solutions to create order in the country's extra-urban traffic, we can witness an improvement in the status and performance of traffic management on the country's extra-urban roads in the future, and it will have a significant impact on reducing traffic problems, including reducing human and material losses and psychological injuries from traffic, and the impact of economic, social issues, etc.

Keywords: Order, Traffic, Traffic Control, Road