

تبیین ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان

در انضباط بخشی ترافیک

مقاله علمی - پژوهشی

سجاد امیری، دانش آموخته دکتری، گروه علوم پایه و مهندسی، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران

مجید حق شناس*، استادیار، گروه عملیات ترافیک، دانشگاه علوم انتظامی امین، تهران، ایران

محمدباقر سلیمی، استادیار، گروه عملیات ترافیک، دانشگاه جامع علوم انتظامی امین، تهران، ایران

*پست الکترونیکی نویسنده مسئول: haghshenas.6967@gmail.com

دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۰۵ - پذیرش: ۱۴۰۴/۰۸/۰۲

صفحه ۳۱۱-۳۳۱

چکیده

خطای انسانی در رانندگی عامل بسیاری از حوادث و ناهنجاری‌های ترافیکی و باعث بروز خسارت‌های جانی، مالی و روانی به بدنه جامعه است. اتخاذ سیاست‌های ترغیبی و تأدیبی اثربخش رانندگان می‌تواند بر افزایش انضباط ترافیکی مؤثر باشد. لذا پژوهش حاضر به دنبال تبیین ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک می‌باشد. روش: این تحقیق از نظر هدف کاربردی از نظر روش آمیخته (کیفی- کمی) از نوع اکتشافی است. جامعه آماری در بخش کیفی، خبرگان دانشگاه جامع علوم انتظامی امین و ستاد پلیس راهور فراجا به روش نمونه‌گیری قضاوتی هدفمند و در بخش کمی جامعه آماری کارشناسان ارشد ستاد پلیس راهور فراجا به روش توصیفی پیمایشی بود. در بخش کیفی از روش تحلیل تم با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA2020 و در بخش کمی از تحلیل عاملی تأییدی و برای اعتبارسنجی مدل حاصل از بخش کیفی به روش مدل‌یابی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار تحلیل عاملی تأییدی Smart pls3 بهره‌برداری شد. در بخش کیفی تحقیق یافته‌های مستخرج از مصاحبه با خبرگان، ابعاد آموزشی- توجیهی، مالی- اقتصادی، واکنشی- بازخوردی و فرهنگی- رسانه‌ای برای تبیین موضوع تحقیق شناسایی گردید. همچنین بیشترین تأثیر اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک در بخش کمی مربوط به بُعد واکنشی- بازخوردی با ضریب تأثیر ۰/۷۸۰ و آماره تی ۲۵/۳۶۵ می‌باشد و کمترین تأثیر مربوط به بُعد فرهنگی- رسانه‌ای با ضریب تأثیر ۰/۵۷۸ و آماره تی ۱۶/۷۹۳ در اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک می‌باشد. اقدام‌های شناسایی شده ترغیبی و تأدیبی رانندگان نیازمند طراحی و بروز رسانی سامانه‌ها، اتخاذ سیاست‌های تقنینی و ایجاد ساختارهای لازم در سازمان‌های متولی در این حوزه می‌باشد. در بخش ترغیبی تخفیف در بیمه شخص ثالث و بدنه وسایل نقلیه و در بخش تأدیبی الزام به شرکت در دوره‌های آموزشی محوری‌ترین استنباط‌هایی هستند که از مضامین استخراج شده بود.

واژه‌های کلیدی: رانندگان، انضباط ترافیکی، اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی

۱- مقدمه

تولید ناخالص ملی را تلف می‌کند و روز به روز بر زیان‌های آن افزوده می‌شود (شریفی و فتح الهی، ۱۳۹۷، ۱۲۸). استفاده از ابزار سیاست کیفری، اصلاح الگوی رفتاری رانندگان، استفاده از

کشور ما بالاترین نرخ و مرگ و میر ناشی از حوادث رانندگی را تجربه می‌کند و پس از بیماری‌های قلبی، دومین عامل مرگ و میر در کشور محسوب می‌شود. این حوادث سالانه حدود ۷ درصد

عناصر فرهنگی فراوانی می‌گردد؛ عناصر فرهنگی، اجزاء، الگوها و اصطلاحاتی هستند که یک مجموعه فرهنگی را تنظیم، یکپارچه و مفهوم‌سازی می‌کنند. این عناصر در مجموعه فرهنگی رانندگی، شامل باورهای رانندگی، اصطلاحات و واکنش‌های زبانی رانندگان با یکدیگر در حین رانندگی می‌شود.

هم چنین آنچه باعث تفاوت واکنش رانندگان نسبت به مقررات وضع شده می‌گردد، به نحوه اجرای آن‌ها بر می‌گردد. نحوه اجرای قوانین، بر کمیت و کیفیت تخلفات رانندگی تأثیر می‌گذارند. اصل‌های حتمیت و قطعیت، سرعت و شدت نقش مهمی در پیشگیری از ارتکاب تخلفات رانندگی دارند که جملگی در نحوه اجرای قوانین قابل بحث است. بر اساس پژوهش‌های صورت گرفته در کشور ما، اقدامات تشویقی و تنبیهی مؤثر بر تخلفات رانندگی عبارتند از: آموزش همگانی (کشفی و همکاران، ۱۳۹۷)، اعمال نمره منفی (حاجی مقصود و همکاران، ۱۳۹۰)، آموزه‌های ترافیکی (رفیعی و همکاران، ۱۳۹۰)، اصلاح فیزیکی مسیردهی و حذف ترافیک (عظیمی و فاروقی، ۱۳۸۷)، آگهی‌های تلویزیونی (حبیب زاده و محمدی اطهر، ۱۳۸۴) افزایش هزینه‌های تخلف (ستایش ولی پور و نجات‌بخش اصفهانی، ۱۳۸۳)، برنامه‌های آموزشی و آگاهی دادن (سنسریک و اسوینبرن، ۲۰۰۱).

با اینکه نتایج پژوهشی فوق، به کارگیری شده‌اند، متأسفانه همچنان آمار تخلفات رانندگی و پیامدهای ناشی از آن بالاست و ضرورت شناسایی اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی مؤثر جدید بیش از پیش خود را نشان می‌دهد. شناسایی اقدامات ترغیبی و تأدیبی مؤثر بر تخلفات و میزان تأثیر آنها، دغدغه‌ای است که توسط پلیس راهنمایی و رانندگی هر کشوری با نرخ تخلفات و جرائم رانندگی بالا دنبال می‌شود. باتوجه به آنچه گفته شد، این شناسایی باید با در نظر گرفتن ویژگی‌های روان شناختی، عناصر فرهنگی و نحوه اجرای قوانین صورت گیرد تا بتواند بر پیامد مطلوب یعنی انضباط بخشی در ترافیک تأثیرگذار باشد. پژوهش‌های پیشین به چنین کاری نپرداخته‌اند، و این ابهام وجود دارد که چه اقدامات ترغیبی و تأدیبی در جهت انضباط بخشی در ترافیک رانندگان ایرانی مؤثر است؟ بنابراین، این تحقیق در پی آن است که اقدام‌هایی را در بخش ترغیب و تأدیب رانندگان شناسایی کند که با در نظر گرفتن ویژگی‌های روان شناختی فرد، عناصر فرهنگی مربوط به مجموعه فرهنگی رانندگی در کشور ما و نحوه اجرای قوانین، بتواند به پیامد

ابزارهای نوین ارتباطی، تمرکز بر تغییر رفتار کاربران ترافیک، نامؤثر بودن برخورد قهری از جمله راهکارهای پیشنهادی در پژوهش‌های اخیر هستند. توسعه شهرنشینی، افزایش استفاده از وسایل نقلیه، خطاهای عامل انسانی از جمله دلایل افزایش تخلفات رانندگی می‌باشد. در هر کشوری برای کاهش تخلفات رانندگی، مقررات یا ضوابط یا قوانینی وضع گردیده است که در دو بخش اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی قابل گزارش است. تأدیب یک اصل رفتاری اساسی است که بر اساس آن، رفتار با پیامدی دنبال می‌شود که منجر به کاهش احتمال بروز مجدد رفتار می‌شود. پیامدهای پیرو رفتار ممکن است شامل ارائه رویداد یا محرک آزارنده (تنبیه مثبت) یا حذف رویداد یا محرک تقویت کننده (تنبیه منفی) شود. در هر دو شکل تنبیه، رفتار کاهش می‌یابد (میلتن برگر؛ ترجمه آشتیانی، ۱۳۹۴).

ترغیب را می‌توان هرگونه رفتار یا عملی دانست که برای خوش‌آیند فردی انجام می‌شود. به عبارت دیگر، ترغیب یا تشویق، گونه‌ای پاداش و به کار بردن عامل یا عواملی است که افراد را به انجام کارهای خوب وا دارد. تشویق برای ارایه محبت صورت می‌گیرد و نشانه اعلام رضایت و پذیرش رفتار دیگری است (گیج و برلایتر؛ ترجمه خوبی نژاد و همکاران، ۱۳۷۴). بخشی از این اقدام‌ها به صورت شکلی در کلیه کشورها یکسان است. به عنوان مثال، جریمه نقدی، اعمال نمره منفی، توقیف خودرو و نظایر آن تقریباً در کلیه کشورها به عنوان یک اقدام تأدیبی معمول، مورد استفاده قرار می‌گیرد. با وجود شباهت بسیار زیاد مقررات بین کشور ما و دیگر کشورها، متأسفانه آمار تخلفات و جرائم راهنمایی رانندگی و حوادث جانی ناشی از آن در کشور ما بالاست که از منظر علت شناختی، ویژگی‌های روان شناختی و فرهنگی از جمله علل مهم آن قلمداد می‌گردند. آن چیزی که باعث تفاوت راننده با آمار تخلفات بالا و راننده با تخلفات پایین می‌گردد، تفاوت آن‌ها در ویژگی‌های روان شناختی و عناصر فرهنگی و نحوه برخورد با آنهاست.

مجموعه‌های فرهنگی به مثابه پارادایم‌های غالب رفتار در یک حوزه خاص عمل می‌کنند؛ مثلاً وقتی از مجموعه فرهنگی در حوزه رانندگی صحبت می‌کنیم، این مجموعه به مثابه پارادایم‌های غالب رفتار رانندگی در یک محل جغرافیایی عمل می‌کنند و باعث می‌شوند رفتار راننده از آن‌ها متأثر باشد. هر مجموعه فرهنگی شامل

مطلوب رانندگی، یعنی افزایش انضباط بخشی در ترافیک منتهی گردد و سوال اساسی تحقیق آن است که ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در جهت انضباط بخشی در ترافیک کدامند؟

۲- پیشینه تحقیق

در این بخش از پژوهش به منظور مطالعه اکتشافی و بررسی پیشینه یا مرور ادبیات تحقیق با هدف به دست آوردن بینش دقیق‌تر و درک روشن‌تر نسبت به پژوهش‌های انجام شده و نیز شناخت خلأهای پژوهشی، مطالعه پژوهش‌های مرتبط آغاز و بیشتر بر موضوعاتی تمرکز شد که در زمینه عنوان مقاله و فرآیندهای تشکیل دهنده آن توسط محققین داخل و خارج کشور پژوهش‌هایی انجام شده بود. حسن پور و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر اقدامات کنترلی بر کاهش تخلفات رانندگی مطالعه موردی شهرستان قزوین گزارش کردند که با کاهش اعمال قانون تخلفات سرعت، تخلفات سرعت افزایش قابل ملاحظه‌ای پیدا کرده‌اند، به طوری که با کاهش ۲۳٪ اعمال قانون تخلفات سرعت، افزایش ۷۳٪ تخلفات سرعت در ماه مهر سال ۹۵ صورت می‌پذیرد و همچنین با افزایش ۲۰ درصدی اعمال قانون تخلفات سرعت در سطح شهر برای اولین بار در ۴ سال اخیر میزان تخلفات سرعت در سال ۹۵ نسبت به سال گذشته ۴ درصد کاهش داشته است. در جهت تحلیل تأثیر اقدامات پلیس راهور بر تصادفات، اقدام به بررسی تصادفات در دو سال ۹۵ و ۹۴ شد، این پژوهش دریافت که میزان تصادفات در سال ۹۵ نسبت به سال ۹۴، ۴۲ درصد کاهش داشته است، این امر بیان کننده اقدامات مناسبی است که پلیس راهور راهنمایی و رانندگی انجام داده است. همچنین نتایج این پژوهش بیانگر آن است که بخش ۱ راهور بیشترین تأثیرگذاری بر شاخص‌های ترافیکی و آلودگی هوا دارد. در نتیجه به سرمایه گذاری بیشتر در این بخش و استفاده حداکثری از توانایی آن توصیه می‌شود. سلیمانی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی مصوب سال ۱۳۸۹ بر کاهش تصادفات جاده‌ای جنوب استان کرمان گزارش کردند که نتایج یافته‌ها دلالت بر تأیید کلیه فرضیه‌های تحقیق داشته و بین متغیرهای اعمال کلی قانون و کاهش تصادفات جاده‌ای جنوب

استان کرمان، با بیشترین میزان همبستگی ۰/۵۱ رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. بر اساس آزمون رتبه‌ای فریدمن افزایش مبالغ جریمه بالاترین و اعمال نمره منفی کمترین رتبه را در بین مؤلفه‌های تحقیق با کاهش تصادفات جاده‌ای جنوب استان کرمان دارا می‌باشند. بنابراین در یک نگاه کلی این موضوع استنتاج می‌گردد که با افزایش نقش قانون رسیدگی به تخلفات، کاهش تصادفات جاده‌ای جنوب استان کرمان نیز افزایش و بهبود خواهد یافت. محمدی (۱۳۹۶) در تحقیق با عنوان ارتباط عوامل اجتماعی و فردی با بروز تخلفات رانندگی در شهر اردبیل گزارش کرد که در سطح معناداری ۵ درصد، بین نگرش رانندگان نسبت به قوانین و مقررات با تخلفات رانندگی رابطه معناداری وجود نداشته و بین مدت زمان رانندگی، متغیرهای کیفیت آموزش، کنترل اجتماعی غیررسمی (تحصیلات) و کنترل بیرونی (پلیس) با بروز تخلفات رابطه معنادار وجود دارد. رضایی (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان بررسی اثر بخشی تعدیل نرخ جرائم راهنمایی و رانندگی اسفند ماه ۹۴ بر وقوع تخلفات و تصادفات (مطالعه موردی استان کردستان سال ۱۳۹۵) گزارش نمود که افزایش مبالغ جریمه به جز در شهرستان‌های کامیاران و قروه باعث کاهش تخلفات و تصادفات در سایر شهرستان‌های استان کردستان نشده است و در آمار کلی حاکی از رشد ۱۱ درصدی تخلفات و افزایش ۶٫۸ درصدی تصادفات پس از اجرای مصوبه تعدیل نرخ جرایم می‌باشد. در نهایت می‌توان به این مهم اشاره کرد که افزایش نرخ جرایم در صورتی که بدون ارتقاء فرهنگ ترافیک و اصلاح زیرساخت‌های ترافیکی اجرا گردد در اثر گذشت زمان تأثیر بازدارندگی مقطعی خود را از دست داده و وضعیت به حالت قبل از اجرا باز می‌گردد. صادقی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان بررسی انواع روش‌های اعمال قانون تخلفات رانندگی در ایران و تأثیر آن در اصلاح رفتار رانندگان نتیجه‌گیری کرد که استفاده از سیستم‌های نظارت تصویری یا به عبارتی چشم الکترونیکی، قابلیت ثبت و تصویربرداری بخش عمده‌ای از تخلفات رانندگی را دارد. کاهش تخلفات و تصادفات در شهرهایی که از شیوه‌های الکترونیکی جهت کنترل ترافیک و اعمال قانون رانندگان متخلف استفاده می‌نمایند، به خصوص کاهش قابل توجه آن در محل نصب دوربین‌های نظارت تصویری برهانی بر قانون‌پذیری و رشد فرهنگ ترافیک رانندگان در سایه فعالیت مراکز نظارت و کنترل ترافیک می‌باشد و از طرفی همگام

بلافاصله کسر می‌گردد. با تعبیه این دستگاه در خودرو، تخلف‌های مرتکب شده توسط کاربران خودرو می‌تواند بلافاصله جریمه شود و از مانده موجودی RFID کسر می‌شود. چن و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان ارزیابی مجازات و راهبردهای اجرایی برای مبارزه با تخلفات سرعت غیرمجاز در بین رانندگان حرفه‌ای: یک آزمایش ترجیحی هنگ کنگ گزارش کردند که تقریباً همه رانندگان هنگام رسیدن به بخش دوربین از جاده، محدودیت‌های سرعت را رعایت می‌کنند. برای سایر بخش‌های جاده، یک مدل لججیت ترکیبی پانل برای درک اثربخشی جریمه‌ها و استراتژی‌های اجرایی بر رفتارهای سرعت راننده برآورد و اعمال می‌شود. نقاط تخلف رانندگی نسبت به جریمه‌های پولی در جلوگیری از تخلفات سرعت غیرمجاز مؤثرتر هستند، اگرچه ناهمگونی قابل توجهی در نحوه واکنش رانندگان به این استراتژی‌ها وجود دارد. هشدار به رانندگان مربوط به بخش اجرایی مبتنی بر دوربین در آینده، انطباق با سرعت را افزایش داد. سابقه رانندگی و متغیرهای ادراک نیز بر انتخاب رانندگان برای رعایت سرعت تأثیر می‌گذارد. در نهایت، علاوه بر مجازات و استراتژی‌های اجرایی، آموزش و برنامه‌های آموزشی راننده با هدف پرداختن به ویژگی‌های پرخطرپذیری/خطرپذیری ممکن است به کاهش تخلفات مکرر سرعت غیر مجاز در بین رانندگان کمک کند. پو و همکاران (۲۰۲۰) یک طرح کارآمد حفظ حریم خصوصی مبتنی بر بلاک چین برای شبکه‌های اجتماعی خودرویی گزارش کردند که در شبکه‌های اجتماعی خودرویی ارائه‌دهندگان خدمات ابری می‌توانند از خدمات ترافیکی یا خدمات مکان‌یابی وسایل نقلیه پشتیبانی کنند. علاوه بر این، به اشتراک‌گذاری اطلاعات بین وسایل نقلیه می‌تواند به وسایل نقلیه کمک کند تا از تصادفات رانندگی جلوگیری کنند و ایمنی رانندگی را تضمین کنند.

باتز و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان بررسی کیفی رانندگان جوان و پلیس راه مبتنی بر بازدارندگی اعلام کردند که تئوری بازدارندگی نظریه غالبی است که برای حمایت از ابتکارهای پلیس راه استفاده می‌شود. با این حال، پژوهش‌های نظرسنجی نشان می‌دهد که این رویکرد ممکن است برای رانندگان جوان مؤثر نباشد. این مطالعه از گروه‌های کانونی استفاده می‌کند که در هر دو مکان شهری و منطقه‌ای در دو ایالت استرالیا (کوئینزلند و ویکتوریا) انجام شده است تا سه مؤلفه نظریه بازدارندگی کلاسیک را بررسی

با کنترل و نظارت بر عملکرد کاربران ترافیک، آموزش‌های ترافیکی نیز بایستی به‌طور مستمر انجام شود تا به تدریج باعث تغییر و اصلاح رفتار رانندگان در جامعه گردد. واعظزاده و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان بررسی کیفی زمینه‌های اقدام به تخلفات رانندگی در جاده‌ها (مطالعه موردی رانندگان جاده‌ای در استان کرمانشاه) گزارش کردند که تخلفات رانندگی در ذهن افراد اقدام‌کننده، رفتاری اعتراضی، اکتسابی و رقابتی است که ریشه در مشکلات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دارد. هفت عامل، زمینه‌های تخلفات جاده‌ای رانندگان را فراهم می‌کنند که عبارتند از: فقر فرهنگی و آموزشی راننده، نامساعد بودن شرایط جسمی و روحی راننده، مساعد بودن شرایط مالی راننده، کاستی‌های موجود در قوانین راهنمایی و رانندگی، اقدامات و برخوردهای نامناسب مأموران راهنمایی و رانندگی، نامناسب بودن امکانات جاده‌ای از لحاظ کمیّت و کیفیت و وجود ذهنیت منفی و رقابتی در راننده. اسماعیلی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر استفاده از دوربین‌های نظارت تصویری در ثبت تخلفات رانندگی بر رفتار ترافیکی رانندگان (مطالعه موردی شهرستان گرگان) نشان دادند که استفاده از سیستم‌های نظارت تصویری یا به عبارتی چشم الکترونیکی، قابلیت ثبت و تصویربرداری بخش عمده‌ای از تخلفات رانندگی را دارد. کاهش تخلفات و تصادفات شهرستان به خصوص کاهش قابل توجه آن در محل نصب دوربین‌های نظارت تصویری برهانی بر قانون‌پذیری و رشد فرهنگ ترافیک رانندگان در سایه فعالیت مرکز کنترل ترافیک می‌باشد. ترولاوه و همکاران (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان تحریم یا سقوط؟ مطالعه ترکیبی عوامل مؤثر بر استفاده عمومی و پنهان از تلفن همراه در حین رانندگی گزارش کردند که امکان پنهان کردن تلفن همراه در خودرو و عدم شناسایی آن توسط پلیس، میزان استفاده از تلفن را در خودرو افزایش می‌دهد.

دیوی و پوترا (۲۰۲۱) در تحقیقی با عنوان اجرای قانون در سیستم‌های حمل و نقل هوشمند در بزرگراه‌ها، سیستمی کردن نظارت‌ها را راه حل همه مشکل‌ها و مسائل رانندگی می‌داند. سیستمی که با دوربین‌های مدار بسته شکل می‌گیرد. تخلف‌ها و رفتارهای خطرناک رانندگی از طریق دوربین‌های متصل به سیستم شناسایی و به دستگاه سامانه شناسایی بی‌سیم کار گذاشته شده در خودرو متصل خواهد شد و در پی آن از موجودی این دستگاه

که رفتاری ناهمساز است. (هیلگارد و باور؛ ترجمه براهنی، ۱۳۷۱) سیف (۱۴۰۰) با ارائه بحث درباره استفاده از روش تنبیه و آثار آن مطرح شده، عقیده دارد که گاهی ممکن است رفتار نابهنجار فرد آن چنان وخیم و خطرناک باشد که هیچ روش دیگری برای تغییر رفتار و یا اصلاح آن جواب ندهد و به ناچار کاربرد روش تنبیه تنها روش ممکن باشد؛ مثل وقتی که رفتار نامطلوب فرد سلامت و بقای خود او و یا افراد دیگر را تهدید می‌کند.

نظریه‌های تأدیبی

نظریه‌های موافق تأدیب

جان لاک: آثار تربیتی لاک که بر قرن هجدهم حاکم شد، امروزه نیز گوش برای شنیدن دارد. او درباره تنبیه در اجرای برنامه تربیتی می‌گوید: «معتقدم سخت‌گیری، هرچه باشد، لازم است و بعد از اینکه با کاربست به‌جا تأثیر خود را گذاشت، باید رها گردد و به نوع معتدلی از سلطه تبدیل شود.» (اروزمن و سموئل، ترجمه متقی و همکاران، ۱۳۹۵).

-امانوئل کانت: کانت تنبیه را به دو نوع تقسیم می‌کند: تنبیه طبیعی و تنبیه مصنوعی. وی در توضیح این دو می‌گوید: «نافرمانی همیشه تنبیه را به دنبال دارد. تنبیه دو قسم دارد:

اول. تنبیهی است که طبیعی است و آدمی با رفتار خودش موجب آن می‌گردد؛ مثل اینکه فردی از پرخوری مریض شود. این تنبیه، بهترین تنبیه است؛ زیرا آدمی در سراسر زندگی در معرض آن قرار دارد.

دوم. تنبیه مصنوعی است. با ملاحظه علاقه هر شخصی به محبوبیت و مورد احترام واقع شدن، تنبیه باید به گونه‌ای انتخاب شود که تأثیری پایدار بر منش بگذارد.» (اروزمن و سموئل؛ ترجمه متقی و همکاران، ۱۳۹۵).

- ادوین ری گاتری

کارآمدی تنبیه به این بستگی دارد که تنبیه بتواند فرد تنبیه شده را به انجام کار موردنظر وادارد. تنبیه نه به این خاطر که تولید ناراحتی می‌کند تأثیرگذار است، بلکه به سبب اینکه نحوه پاسخ دهی فرد به محرک‌های معین را تغییر می‌دهد، مؤثر است.

تنبیه تنها در صورتی مؤثر است که پاسخ تازه‌ای را به محرک‌های قدیمی ایجاد کند. تنبیه به این علت در تغییر دادن عادت نامطلوب

کند: قطعیت، شدت و سرعت. نتایج نشان می‌دهد که بافت جغرافیایی بر ادراک اطمینان افراد از مکان‌های منطقه‌ای تأثیر می‌گذارد که کمتر نشان می‌دهد که توسط پلیس به دلیل ارتکاب یک تخلف ترافیکی گرفتار می‌شوند. علاوه بر این، استفاده از دوربین‌ها برای تشخیص تخلفات جاده‌ای، درک اطمینان را برای رانندگان جوان افزایش داد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که سازمان‌های پلیس باید بر انجام اقدام‌های ی برای افزایش درک سرعت، قطعیت و شدت مجازات، به‌ویژه در مناطق منطقه‌ای، برای رانندگان جوانی که در جاده مرتکب رفتار غیرقانونی می‌شوند، تمرکز کنند. در صورت لزوم، این اقدام‌های باید بافت جغرافیایی را در نظر بگیرند. نویکف و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان توسعه رویکرد کاهش تعداد تصادفات ناشی از خطای رانندگان، بیان کردند که ایمنی ترافیک به عوامل زیادی بستگی دارد که شایستگی و صلاحیت رانندگان، وضعیت سطح جاده و همچنین وضعیت فنی وسیله نقلیه در حال استفاده از عوامل اصلی هستند. در فرهنگ لغات فارسی ترغیب به معنای شوق افکندن آمده است. حسن انوری و اخینانی (۱۳۸۱) در فرهنگ بزرگ سخن می‌نویسد: ترغیب یا تشویق یعنی انجام دادن عملی یا گفتن حرفی که باعث شوق، دلگرمی، رغبت بیشتر در کسی برای انجام کاری شود. در کتاب گنجینه لغات تشویق به معنای «به شوق افکندن، راغب ساختن، دلگرم ساختن» آمده است (آژنگ، ۱۳۸۱).

تأدیب یا تنبیه، در لغت به معنای آگاهی دادن، بیدار کردن، واقف گردانیدن به چیزی و آگاه و هوشیار کردن آمده است (دهخدا، ۱۳۷۷). تنبیه مصدر باب تفعیل از ریشه «ن - ب - ه» است. این واژه که ابتدا به معنای بیدار کردن به کار می‌رفته (ابن منظور) به مرور زمان و پس از ورود به زبان فارسی افزون بر کاربرد در معنای بیدار کردن، معانی هوشیار کردن و آگاه کردن پس از غفلت را نیز به خود گرفته است. سپس در کاربرد مجازی و در عرف عام، چوب یا کتک‌زدن، سیاست کردن کوتاه اندیشان (دهخدا) و تادیب و گوشمال دادن را نیز تنبیه گفته‌اند (معین، ۱۳۸۶). گیج و برلایتر (۱۹۹۵)؛ ترجمه خویی نژاد و همکاران، ۱۳۷۴) می‌گویند: اگر رفتاری را که می‌خواهید مانع آن شوید، بسیار خطرناک یا ناخوشایند است، در آن صورت، تأدیب یا تنبیه به عنوان راهی برای دفع آن رفتار چیزی خوب است و یا گاتری می‌گوید: تنبیه یا تأدیب به این علت در تغییر دادن رفتار نامطلوب مؤثر است

اگرچه تنبیه باعث خاموشی موقت می‌شود، اما پس از آنکه وابستگی‌های تنبیهی از میان رفتند، رفتار تنبیه شده ظاهر می‌شود. بنابراین بر اساس نظر اسکینر، مادامی که وابستگی‌های تنبیهی حفظ می‌شوند، تنبیه بر عدم ظهور رفتار نامطلوب مؤثر است.

-ادوارد لی ثرنادایک: ثرنادایک بزرگ‌ترین نظریه پرداز یادگیری در تمام طول تاریخ روان‌شناسی است. وی در قانون اثر تجدیدنظر شده خود پس از ۱۹۳۰ با آزمایش‌هایی که بر روی انسان انجام داد تنها نیمی از قانون اثر اولیه خود را اثبات کرد. ثرنادایک قانون اثر جدید خود را این گونه تبیین کرد: تقویت، نیرومندی یک پیوند را افزایش می‌دهد، در حالی که تنبیه بر نیرومندی پیوند هیچ اثری ندارد.

دلایل مخالفان تنبیه

-تنبیه مصنوعی عوارض جانبی هیجانی دارد (تنظیم هیجان‌های وی را بر هم می‌زند؛ تولید پرخاشگری می‌کند).

-تنبیه مصنوعی صدمه زدن را توجیه می‌کند و باعث می‌شود فرد تنبیه شده خود نیز به دیگران صدمه بزند.

-تنبیه اغلب یک پاسخ نامطلوب را جانشین پاسخ نامطلوب دیگری می‌سازد.

-تنبیه رفتار جدیدی ایجاد نمی‌کند.

-رفتار تنبیه شده بعد از حذف تنبیه، به سرعت بازگشت می‌کند.

دلایل موافقان تنبیه

-در برخی از موقعیت‌هایی که قطع سریع رفتار نامطلوب مد نظر باشد، هیچ راهی به جز تنبیه وجود ندارد.

-اگر تنبیه صورت نگیرد، دیگران تنبیه جانشینی نخواهند شد.

-عدم تنبیه رفتارهای ناپسند، جامعه را به سرعت بی‌نظم می‌کند.

-در کینه زدگی در جهان، تنبیه تعبیه شده است.

-اگر تنبیه نباشد، تشویق معنا پیدا نمی‌کند.

جریمه کردن

جریمه کردن معمولاً به عنوان مجازاتی در پیوند با پول تعریف می‌شود. در فرهنگ برخط کمبریج دو معنا برای آن در نظر گرفته شده است: الف- مقدار پولی است که باید به عنوان مجازات برای عدم رعایت قانون یا قانون پرداخت شود. ب- گرفتن مبلغی پول به عنوان مجازات به دلیل عدم رعایت قانون یا قانون. به طور تخصصی‌تر در روان‌شناسی، روش جریمه کردن به حذف مقداری از تقویت‌کننده‌های یک فرد در ازای رفتار نامطلوبی که انجام داده

مؤثر است که رفتار ناهم‌ساز با رفتار تنبیه شده را ایجاد می‌کند. وقتی که رفتار حاصل از تنبیه با رفتار تنبیه شده ناهم‌ساز نباشد، تنبیه ناموفق است. (هرگنهان و السون؛ ترجمه سیف، ۱۳۸۴).

بر اساس دیدگاه گاتری، تنبیه بر اساس قانون مجاورت قابل تبیین است. وقتی تنبیه در حضور محرک‌هایی که رفتار نامطلوب را فرا می‌خواند ارائه شود، بین محرک‌ها و تنبیه، ایجاد تداعی می‌شود و اگر فرد بار دیگر با همان محرک‌ها مواجه شود، تنبیه تداعی شده و مانع از انجام رفتار نامطلوب می‌شود. بنابراین، تأثیر تنبیه به حالتی که ایجاد می‌کند بستگی دارد نه به اصل تنبیه.

نظریه‌های مخالف تأدیب

-ژان ژاک روسو: روسو فیلسوفی بود که مطالب زیادی در مورد تعلیم و تربیت ارائه کرد و روان‌شناسان زیادی مانند پارکر، استانیلی هال، فریدریش فروبل و پستالوزی، تحت تأثیر نظریات او قرار گرفتند (اروزمن و سموئل؛ ترجمه متقی و همکاران). روسو، از مخالفان تنبیه بدنی، معتقد است: ذات انسان‌ها اساساً خوب است، اما به سبب تمدن به انحراف کشیده می‌شود. نباید برای اصلاح به تنبیه متوسل شد؛ زیرا طبیعت برای هر عملی مجازاتی را پیش بینی کرده است. فردی که با عجله می‌دود و به زمین می‌خورد و پایش زخم می‌شود این خود تنبیه است. بنابراین، می‌توان روسو را قایل به مجازات طبیعی دانست. او می‌گوید: «طبیعت برای تنبیه بدن، وسایلی کامل دارد که نباید هرگز از آن جلوگیری کرد».

-هربرت اسپنسر: اسپنسر می‌گوید: بهترین سنتی که باید در تأدیب از آن پیروی شود مجازات طبیعی است که متجانس با عمل اوست. اما تنبیه بدنی و توبیخ، از نوع تنبیه و مجازاتی است که فاقد هرگونه ارزش و اهمیت است؛ چون مخالف با قوانین طبیعت است و تنبیه با جرم رخ داده تناسب ندارد. ولی تنبیه طبیعت به میزان صحیح و عادلانه اجرا می‌شود، عواطف و احساسات هیچ‌گونه نقشی در آن ندارند، و شفاعت هیچ کس را نمی‌پذیرد.

-بوریس فردریک اسکینر: اسکینر یکی از روان‌شناسانی است که با تنبیه مطلقاً مخالف است و استفاده از هر نوع تنبیه را منع می‌کند. وی معتقد است: اگرچه تنبیه برای حذف رفتار نادرست و یا نامطلوب از خزانه رفتار فرد طراحی شده است و تصور این است که وقتی فردی به خاطر رفتار ناپسند تنبیه می‌شود با احتمال کمتری آن رفتار را انجام خواهد داد؛ ولی موضوع به این سادگی نیست.

۳-روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی از نظر روش آمیخته از نوع اکتشافی است. در بخش کیفی، مصاحبه اکتشافی با خبرگان دانشگاه جامع علوم انتظامی امین و ستاد پلیس راهور فراجا که شناخت کافی از موضوع پژوهش داشته و دارای سابقه کار اجرایی در این حوزه بودند به روش نمونه‌گیری غیراحتمالی از نوع قضاوتی هدفمند، شامل مدیران ارشد با بیش از ۲۱ سال سابقه کاری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافته و اشباع نظری با دریافت نظرات ۱۱ نفر از خبرگان این حوزه حاصل شد که علاوه بر آن برای اطمینان از حصول اشباع نظری، دو مصاحبه دیگر نیز انجام شد و هیچ مفهوم و طبقه جدیدی از داده‌های مصاحبه به دست نیامد. ضمناً گفتگوها به صورت دوطرفه و پرسش‌های باز انجام و از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. به منظور بررسی داده‌های جمع‌آوری شده از روش تحلیل محتوی کیفی با استفاده از نرم افزار MAXQDA2020 و برای اعتبارسنجی مدل مستخرج از این بخش، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. پس از اتمام مصاحبه، در بخش کیفی ابتدا ابعاد به صورت بازکدگذاری شد و از مقوله‌ها، مفاهیم به دست آمد و بعد از آن بر اساس مفاهیم کسب‌شده کدگذاری محوری انجام گردید، سپس شاخص‌های به دست آمده از طریق زیر مقوله‌های مفاهیم محوری در قالب پرسش‌نامه محقق ساخته تدوین و قبل از توزیع، اعتبار آن از طریق روایی محتوایی و نظر مدیران ستاد پلیس راهنمایی و رانندگی فراجا استفاده گردید. در ادامه جامعه آماری بخش کمی شامل کارشناسان ارشد ستاد پلیس راهور فراجا به روش توصیفی پیمایشی به تعداد ۲۳۰ نفر که برابر با جدول مورگان تعداد ۱۴۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب و توزیع پرسش‌نامه‌ها بین کلیه افراد مورد نظر اقدام و اطلاعات لازم جمع‌آوری و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بررسی روایی صوری و پایایی از طریق آلفای کرونباخ محاسبه که مجموع مقوله‌های محاسبه شده بیش از ۰/۷۷ بوده که میزان آن مورد تأیید می‌باشد. جهت تحلیل داده‌های گردآوری شده از تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی ال اس بهره‌برداری شده است.

است، گفته می‌شود؛ جریمه کردن رانندگان متخلف از طریق دریافت پول از آن‌ها و یا کسر مقداری از حقوق کارمندان به علت غیبت از کار نمونه‌هایی از کاربرد روش جریمه کردن است (سیف، ۱۳۷۸). برای جریمه کردن مقداری از تقویت‌کننده مثبت باید وجود داشته باشد تا بتوان از آن کم کرد. به‌طورکلی همانطور که ملاحظه شد در برخی از پژوهش‌های گذشته متغیرهای مشابه با متغیرهای تحقیق حاضر وجود داشت و برخی از تحقیقات به بررسی تأثیر اقدامات کنترلی بر کاهش تخلفات رانندگی، بررسی تأثیر قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی مصوب سال ۱۳۸۹ بر کاهش تصادفات، بررسی اثر بخشی تعدیل نرخ جرائم راهنمایی و رانندگی اسفند ماه ۹۴ بر وقوع تخلفات و تصادفات، بررسی انواع روش‌های اعمال قانون تخلفات رانندگی در ایران و تأثیر آن در اصلاح رفتار رانندگان، بررسی کیفی زمینه‌های اقدام به تخلفات رانندگی در جاده‌ها، بررسی تأثیر استفاده از دوربین‌های نظارت تصویری در ثبت تخلفات رانندگی بر رفتار ترافیکی رانندگان، تحریم یا سقوط، اجرای قانون در سیستم‌های حمل و نقل هوشمند در بزرگراه‌ها، ارزیابی مجازات و راهبردهای اجرایی برای مبارزه با تخلفات سرعت غیرمجاز در بین رانندگان حرفه‌ای، حفظ حریم خصوصی مبتنی بر بلاک چین برای شبکه‌های اجتماعی خودرویی، بررسی کیفی رانندگان جوان و پلیس راه مبتنی بر بازدارندگی و توسعه رویکرد کاهش تعداد تصادفات ناشی از خطای رانندگان اشاره شده و هیچ پژوهشی با انسجام کامل به بحث تبیین ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک نپرداخته، لذا این پژوهش به نوبه خود به جهت اینکه می‌تواند ابعاد و مؤلفه‌های اثربخش در انضباط بخشی ترافیک ناشی از اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی را شناسایی نماید و از دو دیدگاه کیفی و کمی مورد سنجش قرار دهد به سهم خود دارای جنبه نوآوری می‌باشد.

۴- یافته‌ها

الف) یافته‌های بخش توصیفی

جدول ۱. مشخصات جمعیت شناختی مشارکت‌کنندگان بخش کیفی در شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک

مشارکت‌کنندگان	فراوانی	درصد
جنسیت	مذکر	۸۲
	مؤنث	۱۸
سن	۳۰-۴۰	۳۶
	۴۰-۵۰	۴۵
	بالای ۵۰	۱۹
سابقه کاری	۲۰-۲۵	۴۵
	۲۶-۳۰	۳۶
	۳۰ به بالا	۱۹
سطوح مصاحبه	متخصصان دانشگاهی	۵۵
	مدیران میانی	۱۸
	مدیران عالی	۲۷

سن، جنس، تحصیلات و سابقه کار طبق جدول (۲) مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

در جدول (۲) مشخصات جمعیت شناختی مشارکت‌کنندگان بخش کمی در شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک شامل متغیرهای توصیفی شامل

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت شناختی کارشناسان ارشد ستاد پلیس راهور فراجا

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۲۳	۸۸٪
	زن	۱۷	۱۲٪
تحصیلات	کارشناسی	۴۸	۳۵٪
	کارشناسی ارشد	۸۰	۵۸٪
	دکتری	۱۲	۷٪
محدوده سنی	۳۱ تا ۴۰ سال	۵۰	۴۰٪
	۴۱ سال به بالا	۹۰	۶۰٪
سابقه کار	زیر ۲۰ سال	۵۳	۳۸٪
	بالای ۲۰ سال	۸۷	۶۲٪
مجموع متغیرها	جمع کل	۱۴۰	۱۰۰٪

ب: یافته‌های بخش کیفی

مرحله اول: فرآیند کدگذاری باز که طی آن مفاهیم شناسایی شده و ویژگی‌ها و ابعاد مربوط به هر مفهوم به دست آمده است، به طوری که در جدول (۳) قابل مشاهده است مطابق با سوالات تحقیق و ابعاد در نظر گرفته شده بر اساس مبانی نظری، مصاحبه شونده‌گان در پاسخ به سوالات کاملاً از هر نظر آزاد بوده و سوالات به طور کلی در مقوله‌های مدنظر بیان گردیده و مصاحبه شونده‌گان از زوایای مختلف به موضوع پرداختند. بعد از پایان یافتن مصاحبه‌ها و مفهوم‌سازی هرکدام از ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک استخراج گردید که در جدول ذیل نشان داده شده است.

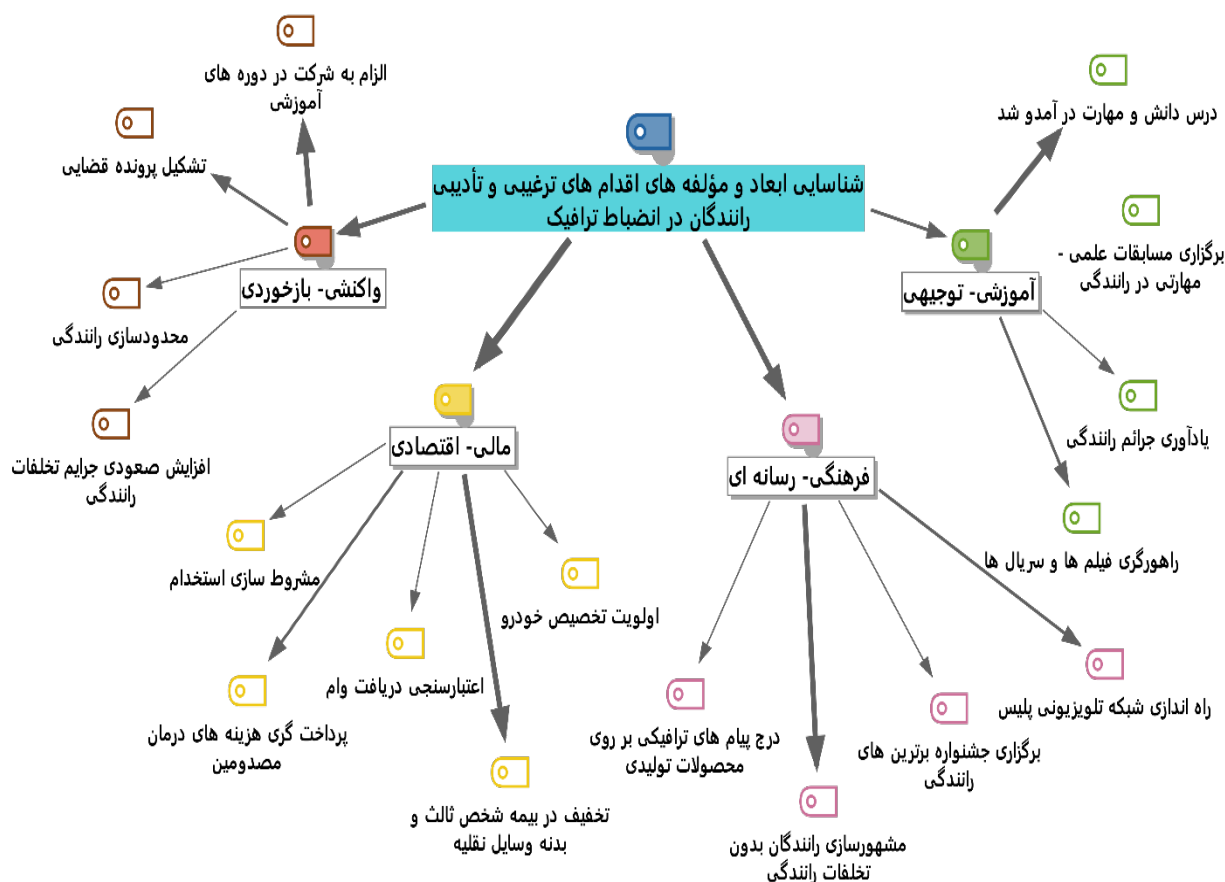
جدول ۳. نتایج کدگذاری باز و مفهوم سازی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک

فراوانی	مؤلفه‌ها	ابعاد
۲ ۳ ۳ ۴	درس دانش و مهارت در آمد و شد برگزاری مسابقات علمی - مهارتی در رانندگی یادآوری جرائم رانندگی راهورگری فیلم‌ها و سریال‌ها	آموزشی - توجیهی
۵ ۸ ۹ ۸ ۷	اولویت تخصیص خودرو تخفیف در بیمه شخص ثالث و بدنه وسایل نقلیه اعتبارسنجی دریافت وام پرداخت گری هزینه های درمان مصدومین مشروط سازی استخدام	مالی - اقتصادی
۶ ۷ ۵ ۵	برگزاری جشنواره برترین‌های رانندگی راه اندازی شبکه تلویزیونی پلیس مشهورسازی رانندگان بدون تخلفات رانندگی درج پیام‌های ترافیکی بر روی محصولات تولیدی	فرهنگی - رسانه‌ای
۶ ۵ ۴ ۴	تشکیل پرونده قضایی الزام به شرکت در دوره‌های آموزشی افزایش صعودی جرایم تخلفات رانندگی محدودسازی رانندگی	واکنشی - بازخوردی

کدگذاری محوری

باز به عنوان مقوله یا پدیده اصلی انتخاب شده و در مرکز فرآیند قرار می‌گیرد و سپس سایر مقوله‌ها به آن ربط داده می‌شود. در شکل (۲) مدل مفهومی پژوهش حاصل از تحلیل داده‌های برگرفته شده از مصاحبه، توسط نرم‌افزار MAXQDA2020 آورده شده است.

پس از انجام کدگذاری باز و مشخص شدن مؤلفه‌ها و شاخص‌های اصلی تحقیق، کدگذاری محوری انجام گردید. ضمناً هدف از کدگذاری محوری ترکیب، تلفیق و دسته‌بندی داده‌هایی است که در مرحله کدگذاری باز از دل مصاحبه‌های مختلف احصاء شده‌اند. در کدگذاری محوری یکی از مهمترین مؤلفه‌های کلیدی کدگذاری



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش

یافته های بخش کمی

از مؤلفه ها و شاخص های آن مشخص شده که در بخش کمی طبق نظرکارشناسان ارشد ستاد پلیس راهور فراجا مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. ضمن اینکه برای اعتبارسنجی مدل حاصل از بخش کیفی، از روش مدل یابی معادلات ساختاری، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار SMARTPLS3 بهره برداری شده که نتایج حاصل از خروجی های نرم افزار شامل بارهای عاملی تک تک مؤلفه ها و شاخصه ها در قالب جدول (۴) ارائه گردیده است.

جهت سنجش پایایی پرسش نامه محقق ساخته، ابتدا بر روی ۱۸ نفر از کارشناسان نمونه آماری به صورت تصادفی آزمون اجرا گردید و مجدداً برای تجزیه و تحلیل سؤالات و تعیین همبستگی آنها از آلفای کرونباخ استفاده شد که برای تمامی مقوله های مربوط به متغیرها طبق جدول شماره (۴) همگی بالاتر از $0/76$ بود و میزان پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت. در این پژوهش از تحلیل عاملی اکتشافی برای تعیین نتایج مصاحبه های نیمه ساختار یافته جهت شناسایی ابعاد و مؤلفه های اقدام های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک از نقطه نظر نخبگان استفاده شد و هر یک

جدول ۴. اطلاعات مربوط به پرسش‌نامه‌های تحقیق و ضریب آلفا

ضریب آلفا	تعداد پرسش	مؤلفه‌ها	ابعاد
۷۶٪	۳	درس دانش و مهارت در آمد و شد	آموزشی - توجیهی
۸۱٪	۴	برگزاری مسابقات علمی - مهارتی در رانندگی	
۷۶٪	۳	یادآوری جرائم رانندگی	
۷۵٪	۴	راهورگری فیلم‌ها و سریال‌ها	
۷۹٪	۴	اولویت تخصیص خودرو	مالی - اقتصادی
۷۸٪	۳	تخفیف در بیمه شخص ثالث و بدنه وسایل نقلیه	
۷۹٪	۳	اعتبارسنجی دریافت وام	
۷۶٪	۳	پرداخت گری هزینه‌های درمان مصدومین	
۷۶٪	۴	مشروط سازی استخدام	
۷۵٪	۳	برگزاری جشنواره برترین‌های رانندگی	فرهنگی - رسانه‌ای
۷۷٪	۳	راه اندازی شبکه تلویزیونی پلیس	
۷۸٪	۳	مشهورسازی رانندگان بدون تخلفات رانندگی	
۷۶٪	۴	درج پیام‌های ترافیکی بر روی محصولات تولیدی	
۷۷٪	۳	تشکیل پرونده قضایی	واکنشی - بازخوردی
۷۵٪	۳	الزام به شرکت در دوره‌های آموزشی	
۷۶٪	۴	افزایش صعودی جرایم تخلفات رانندگی	
۷۶٪	۳	محدودسازی رانندگی	

در جدول (۵) آزمون بارتلت و مقدار KMO و سطح معنی‌داری آنها نشان داده شده است. بنابراین اندازه نمونه انتخابی با توجه به مقادیر محاسبه شده، برای تحلیل عاملی کفایت لازم را دارد. ضمناً با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۵ است نشان‌دهنده مطلوبیت تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل مدنظر است. در مطالعه‌ی حاضر شاخص KMO برای پرسش‌نامه محقق ساخته برابر با ۰/۷۹۶ می‌باشد و همه مقادیر به‌دست‌آمده از مقدار ۰/۷ بیشتر بوده و بیانگر آن است که نمونه‌های انتخابی برای اجرای تحلیل عاملی کافی هستند.

تحلیل عاملی اکتشافی: در جدول (۶) میزان روایی و همگرایی شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک نشان داده شده است.

در ادامه با توجه به سوالات تحقیق جهت ارائه بهترین نتایج از میزان بار عاملی در روابط تحلیل مسیر مؤلفه‌ها از آمار استنباطی در نرم‌افزار Smart PLS3 استفاده گردید.

شاخص KMO و آزمون بارتلت

در فرآیند تحلیل عاملی نیاز است از این موضوع اطمینان حاصل شود که آیا تعداد داده‌های مورد نظر جهت تحلیل عاملی کفایت می‌کند؟ با این هدف در این پژوهش از آزمون بارتلت و شاخص KMO استفاده گردید. بر اساس این آزمون‌ها، مناسبت داده‌ها هنگامی برای تحلیل عاملی کفایت می‌کند که شاخص KMO بیشتر از ۰/۷ و سطح معنی‌داری آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۵ باشد. در صورت رعایت شرایط فوق، حجم نمونه مورد نظر برای تحلیل عاملی اکتشافی کفایت خواهد کرد. خروجی این آزمون‌ها در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵. آزمون KMO و بارتلت برای داده‌های پرسش‌نامه محقق ساخته

آماره		کارشناسان ارشد ستاد پلیس راهورفراجا
آزمون بارتلت	آزمون KMO	۰/۷۹۶
	خی دو	۴۸۷/۳۶۱
	درجه آزادی	۱۳۹
	سطح معنی داری	۰/۰۰۰

جدول ۶. روایی و همگرایی مدل اندازه‌گیری پژوهش

ابعاد	مؤلفه‌ها	اعتبار مرکب	میانگین واریانس استخراج شده
آموزشی - توجیهی	درس دانش و مهارت در آمدو شد	۰/۷۸۵	۰/۶۱۷
	برگزاری مسابقات علمی - مهارتی در رانندگی	۰/۸۳۷	۰/۷۰۱
	یادآوری جرائم رانندگی	۰/۸۵۴	۰/۷۳۰
	راهورگری فیلم‌ها و سریال‌ها	۰/۷۶۷	۰/۵۸۸
مالی - اقتصادی	اولویت تخصیص خودرو	۰/۸۸۶	۰/۷۸۵
	تخفیف در بیمه شخص ثالث و بدنه وسایل نقلیه	۰/۸۲۷	۰/۶۸۵
	اعتبارسنجی دریافت وام	۰/۸۴۸	۰/۷۱۹
	پرداخت گری هزینه‌های درمان مصدومین	۰/۸۹۲	۰/۷۹۵
	مشروط سازی استخدام	۰/۸۷۳	۰/۷۶۲
فرهنگی - رسانه‌ای	برگزاری جشنواره برترین‌های رانندگی	۰/۷۳۳	۰/۵۳۸
	راه اندازی شبکه تلویزیونی پلیس	۰/۸۴۲	۰/۷۰۹
	مشهورسازی رانندگان بدون تخلفات رانندگی	۰/۸۳۷	۰/۷۰۱
	درج پیام‌های ترافیکی بر روی محصولات تولیدی	۰/۸۱۴	۰/۶۶۳
واکنشی - بازخوردی	تشکیل پرونده قضایی	۰/۷۸۳	۰/۶۱۳
	الزام به شرکت در دوره‌های آموزشی	۰/۹۳۹	۰/۸۸۲
	افزایش صعودی جرایم تخلفات رانندگی	۰/۸۵۷	۰/۷۳۵
	محدودسازی رانندگی	۰/۹۱۹	۰/۸۴۵

مالی - اقتصادی، فرهنگی - رسانه‌ای، واکنشی - بازخوردی بالای ۰/۵ می‌باشد. یعنی مدلی که با کار کیفی و بر اساس مصاحبه با خبرگان به آن رسیده‌ایم هیچ‌کدام از مقوله‌های اصلی و فرعی آن در این مرحله توسط کارشناسان ارشد ستاد پلیس راهورفراجا رد نگردیده و همبستگی لازم بین مقوله‌های احصاء شده وجود دارد. ضمناً نتایج برازش کلی شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک در جدول (۷) نشان داده می‌شود.

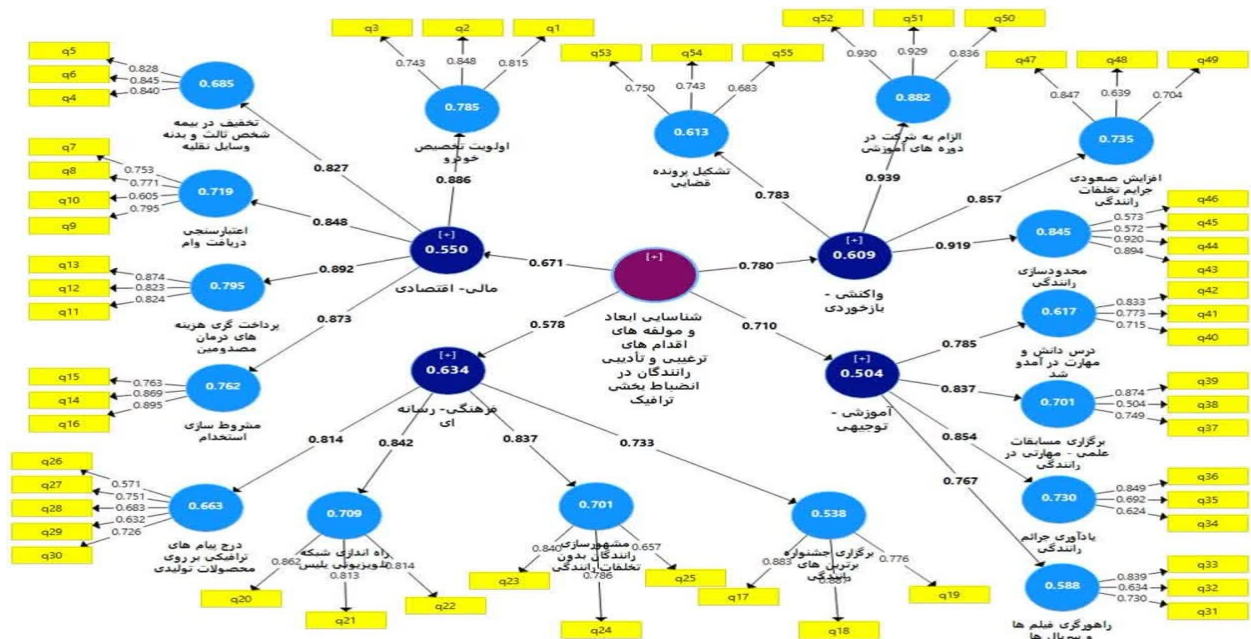
خروجی نرم‌افزار اسمارت پی.ال.اس نشان می‌دهد اعتبار مرکب مدل اندازه‌گیری مقوله‌های اصلی تحقیق برای شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک در تمامی مؤلفه‌ها بالای ۰/۵ بوده و با توجه به مقادیر بدست آمده همگی قابل قبول می‌باشند. ضمناً جهت بررسی روایی و همگرایی مدل اندازه‌گیری مقوله‌های اصلی مربوط به هرکدام از متغیرها از میانگین واریانس استخراج‌شده استفاده گردید که مقدار آن برای در تمامی مؤلفه‌ها شامل آموزشی - توجیهی،

جدول ۷. ضرایب و آماره‌ی تی متغیرهای شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک

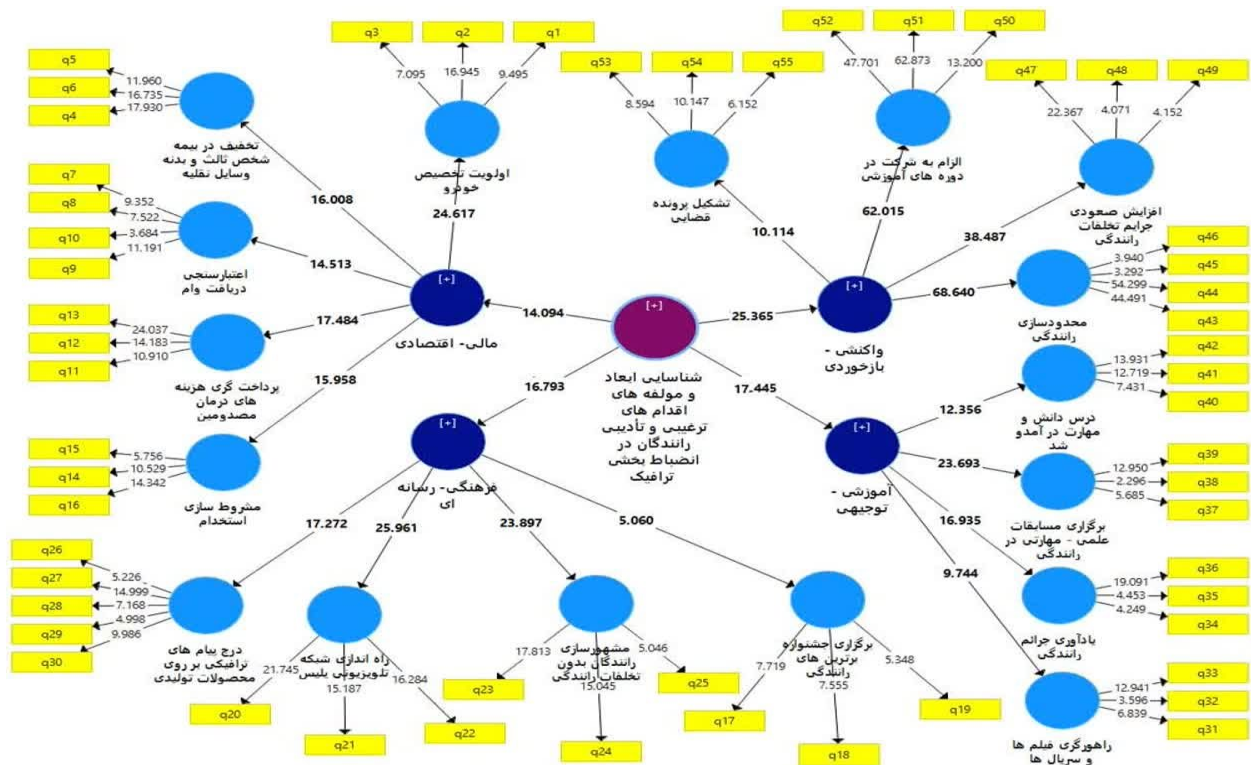
کارشناسان ارشد ستاد پلیس راهورفراجا			ابعاد و مؤلفه‌ها
معنی سطح داری	آماره T	ضریب بتا (R2)	
۰/۰۰۰	۱۷/۴۴۵	۰/۷۱۰	شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک -> آموزشی - توجیهی
۰/۰۰۰	۱۴/۰۹۴	۰/۶۷۱	شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک -> مالی - اقتصادی
۰/۰۰۰	۱۶/۷۹۳	۰/۵۷۸	شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک -> فرهنگی - رسانه‌ای
۰/۰۰۰	۲۵/۳۶۵	۰/۷۸۰	شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک -> واکنشی - بازخوردی
۰/۰۰۰	۱۲/۳۵۶	۰/۶۹۸	آموزشی - توجیهی -> درس دانش و مهارت در آمو شد
۰/۰۰۰	۲۳/۶۹۳	۰/۷۱۴	آموزشی - توجیهی -> برگزاری مسابقات علمی - مهارتی در رانندگی
۰/۰۰۰	۱۶/۹۳۵	۰/۷۶۵	آموزشی - توجیهی -> یادآوری جرائم رانندگی
۰/۰۰۰	۹/۷۴۴	۰/۷۰۱	آموزشی - توجیهی -> راهورگری فیلم‌ها و سریال‌ها
۰/۰۰۰	۲۴/۶۱۷	۰/۶۹۲	مالی - اقتصادی -> اولویت تخصیص خودرو
۰/۰۰۰	۱۶/۰۰۸	۰/۷۱۵	مالی - اقتصادی -> تخفیف در بیمه شخص ثالث و بدنه وسایل نقلیه
۰/۰۰۰	۱۴/۵۱۳	۰/۷۴۱	مالی - اقتصادی -> اعتبارسنجی دریافت وام
۰/۰۰۰	۱۷/۴۸۴	۰/۶۵۴	مالی - اقتصادی -> پرداخت‌گری هزینه‌های درمان مصدومین
۰/۰۰۰	۱۵/۹۵۸	۰/۶۷۴	مالی - اقتصادی -> مشروط سازی استخدام
۰/۰۰۰	۵/۰۶۰	۰/۵۹۸	فرهنگی - رسانه ای -> برگزاری جشنواره برترین‌های رانندگی
۰/۰۰۰	۲۵/۹۶۱	۰/۶۷۴	فرهنگی - رسانه ای -> راه اندازی شبکه تلویزیونی پلیس
۰/۰۰۰	۲۳/۸۹۷	۰/۶۹۳	فرهنگی - رسانه ای -> مشهورسازی رانندگان بدون تخلفات رانندگی
۰/۰۰۰	۱۷/۲۷۲	۰/۶۶۳	فرهنگی - رسانه ای -> درج پیام‌های ترافیکی بر روی محصولات تولیدی
۰/۰۰۰	۱۰/۱۱۴	۰/۸۱۱	واکنشی - بازخوردی -> تشکیل پرونده قضایی
۰/۰۰۰	۶۲/۰۱۵	۰/۸۳۶	واکنشی - بازخوردی -> الزام به شرکت در دوره‌های آموزشی
۰/۰۰۰	۳۸/۴۸۷	۰/۷۶۸	واکنشی - بازخوردی -> افزایش صعودی جرایم تخلفات رانندگی
۰/۰۰۰	۶۸/۶۴۰	۰/۷۳۶	واکنشی - بازخوردی -> محدودسازی رانندگی

از ۰/۰۵ باشد که با توجه به مقادیر بدست آمده قابل مشاهده است که در سطح ۰/۹۵ روابط نسبتاً قوی بین مؤلفه‌ها و شاخص‌های مورد بررسی وجود داشته و روابط معنی‌دار می‌باشند. همچنین طبق نمودار تحلیل عامل مقادیر آزمون تی به‌دست آمده از آزمون مذکور بالاتر از ۱/۹۶ می‌باشد که نشان می‌دهد آزمون معنی‌دار بوده و بین تمامی مؤلفه‌ها و شاخص‌های بدست آمده رابطه قوی وجود دارد. جهت بررسی کفایت مدل ارائه شده از شاخص‌های برازش طبق جدول (۸) و (۹) استفاده شده و نتایج آن به شرح ادامه می‌باشد.

در جدول (۷) تمامی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک بالاتر از ۰/۵ بوده و همگی از همبستگی بالایی برخوردار بودند. تحلیل عاملی ابعاد و مولفه‌ها در شکل (۳) و (۴) ارائه شده است. با توجه به شکل (۳) و (۴) مقدار بارهای عاملی بین مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک در ارتباط با ضریب R2 مقدار این ضریب باید در سطح معنی‌داری ۰/۹۵ بیش



شکل ۳. ضرایب رگرسیونی شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک



شکل ۴. ضرایب تی شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک

جدول ۸. نتایج آزمون کفایت مدل

شاخص Q 2	شاخص RMSE	مؤلفه‌ها
۰/۵۴۱	۰/۲۹۱	آموزشی - توجیهی
۰/۴۷۳	۰/۳۰۴	مالی - اقتصادی
۰/۴۶۱	۰/۳۵۷	فرهنگی - رسانه ای
۰/۴۱۹	۰/۳۸۹	واکنشی - بازخوردی

جدول ۹. نتایج آزمون کفایت مدل

شاخص Q 2	شاخص RMSE	شاخص‌ها	مؤلفه‌ها
۰/۶۴۸	۰/۲۷۸	درس دانش و مهارت در آمدو شد	آموزشی - توجیهی
۰/۶۶۱	۰/۲۸۹	برگزاری مسابقات علمی - مهارتی در رانندگی	
۰/۷۷۳	۰/۲۹۶	یادآوری جرائم رانندگی	
۰/۷۹۶	۰/۲۶۶	راهورگری فیلم‌ها و سریال‌ها	
۰/۵۹۵	۰/۳۳۶	اولویت تخصیص خودرو	مالی - اقتصادی
۰/۵۶۲	۰/۲۹۹	تخفیف در بیمه شخص ثالث و بدنه وسایل نقلیه	
۰/۶۷۷	۰/۱۸۷	اعتبارسنجی دریافت وام	
۰/۶۸۷	۰/۲۸۷	پرداخت گری هزینه‌های درمان مصدومین	
۰/۷۳۱	۰/۱۶۸	مشروط سازی استخدام	فرهنگی - رسانه ای
۰/۷۰۱	۰/۳۶۷	برگزاری جشنواره برترین‌های رانندگی	
۰/۷۰۳	۰/۳۲۳	راه اندازی شبکه تلویزیونی پلیس	
۰/۶۹۷	۰/۳۱۷	مشهورسازی رانندگان بدون تخلفات رانندگی	
۰/۵۸۷	۰/۳۲۵	درج پیام‌های ترافیکی بر روی محصولات تولیدی	واکنشی - بازخوردی
۰/۷۲۹	۰/۳۹۵	تشکیل پرونده قضایی	
۰/۶۳۰	۰/۳۷۶	الزام به شرکت در دوره‌های آموزشی	
۰/۷۳۰	۰/۳۶۵	افزایش صعودی جرایم تخلفات رانندگی	
۰/۷۱۱	۰/۳۴۳	محدودسازی رانندگی	

باید قابلیت پیش‌بینی متغیرهای درون‌زا را داشته باشند به این مفهوم که اگر در یک مدل، روابط بین مؤلفه‌ها و شاخص‌ها به درستی تعریف شده باشند سازه‌ها تأثیر خوبی بر یکدیگر گذاشته و فرضیه‌ها نیز به درستی تعریف می‌شوند.

اگر مقدار شاخص Q2 مثبت باشد نشان می‌دهد که برازش مدل مطلوب بوده و مدل از قدرت بالایی برای پیش‌بینی برخوردار است. گفتنی است در شناسایی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک همه مؤلفه‌ها و شاخص‌ها مثبت می‌باشند.

یکی از مهمترین شاخص‌های برازندگی مدل‌های معادلات ساختاری در نرم‌افزار SmartPls3 شاخص خطای جذر میانگین مربعات است. این مقدار در واقع همان آزمون انحراف درجه آزادی می‌باشد و برای مدل‌هایی که برازندگی خوبی داشته باشند باید مقداری بین صفر و یک باشد از این رو مدل‌هایی که عدد میانگین خطای مجذورات آنها بیشتر از مقدار یک باشند از برازش ضعیف‌تری برخوردار هستند. دومین شاخص برازش مدل ساختاری شاخص Q2 می‌باشد این شاخص قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص کرده و مدل‌هایی که دارای برازش قابل قبول هستند

۵- نتیجه گیری

در هر کشوری برای کاهش تخلفات رانندگی، مقررات یا ضوابط یا قوانینی وضع گردیده است که در دو بخش اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی قابل گزارش است و با هر درجه‌ای از درآمد اقتصادی و سطح توسعه‌ای، میزان پایبندی به قانون قابلیت اجرایی دارد. عدم اهتمام به این موضوع باعث انتخاب مسیر و رویکردهای غیر اصولی و اشتباه که در نهایت سبب افزایش جانباختگان سوانح ترافیکی خواهد شد. هدف اصلی پژوهش حاضر، تصمیم‌گیری در این مورد است که کدام یک از مسائل اصلی، استحقاق توجه و صرف زمان بیشتری در ابعاد ترغیبی و تأدیبی رانندگان را در جهت انضباط بخشی ترافیک دارد. نتایج حاصل از انجام مصاحبه با خبرگان دانشگاه جامع علوم انتظامی امین و ستاد پلیس راهور فراجا که شناخت کافی از ابعاد و مولفه‌های ترغیبی و تأدیبی در کاهش انضباط بخشی ترافیک را داشته و دارای سابقه کار اجرائی در حوزه بودند نشان داد که ابعاد و مولفه‌های آموزشی-توجیهی، مالی-اقتصادی فرهنگی- رسانه‌ای، واکنشی- بازخوردی رانندگان نقش موثری در انضباط بخشی ترافیک دارد.

همچنین میزان تأثیرگذاری هریک از عوامل احصاء شده در بخش کمی تحقیق مورد ارزیابی قرار گرفت و نتایج نشان داد که ابعاد و مولفه‌های ترغیبی و تأدیبی نسبت به هم ارتباط چندوجهی، تنگاتنگ و پیوسته‌ای داشته و انضباط بخشی ترافیکی نیازمند توجه همه جانبه و موثر در تمامی حوزه‌ها می‌باشد. ضمن اینکه در بخش کمی اولویت اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک از دیدگاه کارشناسان ارشد ستاد پلیس راهور فراجا به ترتیب شامل مولفه‌های، واکنشی- بازخوردی، مالی- اقتصادی، آموزشی- توجیهی و فرهنگی- رسانه‌ای بوده که با نظر خبرگان مصاحبه‌شونده در بخش کیفی با اولویت مالی- اقتصادی، فرهنگی- رسانه‌ای، واکنشی- بازخوردی و آموزشی- توجیهی در اولویت‌بندی مولفه‌ها تفاوت دارد به طوری که از منظر خبرگان مولفه مالی- اقتصادی و از نظر کارشناسان در بخش کمی مولفه واکنشی- بازخوردی بالاترین اولویت را دارد. این یافته‌ها به طور کلی با پژوهش‌ها محمدی (۱۳۹۶) مبنی بر اثربخشی کیفیت آموزش، کنترل اجتماعی غیررسمی (تحصیلات) و کنترل بیرونی (پلیس) با بروز تخلفات و زارع و همکاران (۱۳۹۳) مبنی

بر اثربخشی آموزش برنامه رانندگی ایمن بر کاهش تخلفات سرعت مطابقت دارند. با تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از تحلیل عاملی، در نهایت ۴ مولفه و ۵۵ شاخصه مبنای طراحی ابزار بخش کیفی و کمی قرار گرفت. برای مؤلفه‌ی آموزشی- توجیهی (درس دانش و مهارت در آموذ شد، برگزاری مسابقات علمی - مهارتی در رانندگی، یادآوری جرائم رانندگی، راهورگری فیلم‌ها و سریال‌ها) و مولفه مالی- اقتصادی (اولویت تخصیص خودرو، تخفیف در بیمه شخص ثالث و بدنه وسایل نقلیه، اعتبارسنجی دریافت وام، پرداخت‌گری هزینه‌های درمان مصدومین، مشروط‌سازی استخدام) و مولفه فرهنگی- رسانه‌ای (برگزاری جشنواره برترین‌های رانندگی، راه‌اندازی شبکه تلویزیونی پلیس، مشهورسازی رانندگان بدون تخلفات رانندگی، درج پیام‌های ترافیکی بر روی محصولات تولیدی)

و واکنشی- بازخوردی (تشکیل پرونده قضایی، الزام به شرکت در دوره‌های آموزشی، افزایش صعودی جرایم تخلفات رانندگی، محدودسازی رانندگی) بود.

اکثر مشارکت‌کنندگان، مؤلفه‌ی الزام به شرکت در دوره‌های آموزشی رانندگان متخلف را از عوامل مهم مؤثر بر افزایش انضباط بخشی ترافیک در کشور عنوان کردند. به عقیده آن‌ها نبود نگاه و درک صحیحی از انضباط و ایمنی ترافیکی در بین رانندگان از عوامل مؤثر بر ناهنجاری‌های اجتماعی در حوزه ترافیک می‌باشد که مستلزم توجه ویژه تصمیم‌گیران و متولیان امر در این حوزه می‌باشد. از دیدگاه سایر مشارکت‌کنندگان یکی از عوامل مؤثر بر انضباط بخشی ترافیکی در کشور، مولفه‌های مالی- اقتصادی بود. به عقیده آن‌ها ایجاد جذابیت‌های مالی و اقتصادی و استفاده از روش‌های ایجابی همچون اولویت تخصیص خودرو، تخفیف در بیمه شخص ثالث و بدنه وسایل نقلیه، اعتبارسنجی دریافت وام، پرداخت‌گری هزینه‌های درمان مصدومین، مشروط‌سازی استخدام می‌تواند نقش موثری در قانونمند نمودن رانندگان و به تبع آن انضباط بخشی ترافیکی را دارد. این یافته‌ها به طور کلی با پژوهش‌های ساعدی و حوریجانی (۱۳۹۳) مبنی بر رابطه فرهنگ فقر، احساس محرومیت نسبی، کنترل اجتماعی، یادگیری اجتماعی و تعلق شهروندی با تخلفات رانندگی و کاستیلو مانزانو و همکاران

- شیوه‌های مناسب اجرایی شدن اقدام‌های شناسایی شده با حضور نخبگان، اساتید و کارشناسان مورد بررسی و راهکارهای اجرایی شدن آنها فراهم گردد.

- قوانین حقوقی مورد نیاز برای اجرایی شدن اقدام‌های شناسایی شده، احصاء، تدوین و برای تقنین مورد بررسی قرار گیرند.
- اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی شناسایی شده و قابل اجرا با قوانین موجود، به صورت آزمایشی در یک بازه زمانی خاص در استان هدف اجرا و نتایج آن مورد ارزیابی قرار گیرد.

۶- سپاسگزاری

نگارندگان این مقاله، از پژوهشگرانی که مقالات و کتاب‌هایشان در این پژوهش مورد مطالعه و استناد قرار گرفته و از خبرگان دانشگاه جامع علوم انتظامی امین، خبرگان و کارشناسان ستاد ارشد پلیس راهنمایی و رانندگی فراجا که با دیدگاه‌های ارزشمند خود بر غنای این تحقیق افزوده‌اند قدردانی می‌نمایند.

(۲۰۱۹) مبنی بر موثر بودن گواهینامه رانندگی مبتنی بر امتیاز و تشدید قانون مجازات و همچنین کنترل سرعت راداری بر کاهش تخلفات سرعت مطابقت دارند.

به‌طور کلی ابعاد و مولفه‌های اقدام‌های ترغیبی و تأدیبی رانندگان در انضباط بخشی ترافیک در کشور نشان می‌دهد که رسیدن به وضع مطلوب در افزایش انضباط بخشی ترافیک دارای پیچیدگی‌های خاص بوده و از طرفی در معرض عوامل تعیین‌کننده بسیاری است که خود تحت تأثیر دیگر عوامل قرار دارند. گفتنی است در این مطالعه عوامل مالی- اقتصادی و واکنشی- بازخوردی در تشویق و تنبیه رانندگان با ترکیب ابعاد و مولفه‌های استخراج شده به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر افزایش انضباط بخشی ترافیک می‌باشند.

پیشنهادها

- با توجه یافته‌های تحقیق مقیاس اقدام‌های ترغیبی مؤثر بر افزایش انضباط ترافیکی طراحی و ساخته شود.

- با توجه یافته‌های تحقیق مقیاس اقدام‌های ترغیبی مؤثر بر افزایش انضباط ترافیکی طراحی و ساخته شود.

۷- مراجع

- دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۷۷). لغت‌نامه دهخدا. تهران: دانشگاه تهران.
- رضایی، رضا (۱۳۹۶). بررسی اثر بخشی تعدیل نرخ جرائم راهنمایی و رانندگی اسفند ماه ۹۴ بر وقوع تخلفات و تصادفات (مطالعه موردی استان کردستان سال ۱۳۹۵). *فصلنامه دانش انتظامی کردستان*. ۸ (۳۰): ۹۶-۷۷.

- سلیمانی علی (۱۳۹۷). بررسی تأثیر قانون رسیدگی به تخلفات رانندگی مصوب سال ۱۳۸۹ بر کاهش تصادفات جاده‌ای جنوب استان کرمان، *دانش انتظامی کرمان*. ۱۳۹۷ (۲۳): ۴۹-۱۷.

- سیف، علی اکبر (۱۴۰۰). تغییر رفتار و رفتاردرمانی: نظریه‌ها و روش‌ها. تهران: انتشارات دوران.

- شریفی، ارکان و فتح‌الهی، فاضل (۱۳۹۷). بررسی شیوه‌های مؤثر پیشگیری از جرم در حیطه جرائم (تخلفات) راهنمایی و رانندگی. *فصلنامه علمی تخصصی دانش انتظامی لرستان*. ۶ (۴)، ۱۷۹-۱۲۸.

- آژنگ، نصرالله (۱۳۸۱). گنجینه لغات. تهران: انتشارات پاییز.
- ابن منظور، محمد بن مکرم (۱۴۴ ه. ق). لسان العرب. بیروت: دارصادر.

- اسماعیلی، علیرضا، کرمی، احمد و پیلارام، مهدی (۱۳۹۵). بررسی تأثیر استفاده از دوربین‌های نظارت تصویری در ثبت تخلفات رانندگی بر رفتار ترافیکی رانندگان (مطالعه ی موردی شهرستان گرگان)، *فصلنامه علمی دانش انتظامی گلستان*. ۷ (۲۷): ۳۶-۹.

- انوری، حسن و اخیانی، جمیله (۱۳۸۱). فرهنگ بزرگ سخن. تهران: انتشارات سخن.

- آژنگ، نصرالله (۱۳۸۱). گنجینه لغات. تهران: انتشارات پاییز.
- حسن پور مهرداد؛ عبدالرزاقی علیرضا (۱۳۹۷). بررسی تأثیر اقدامات کنترلی بر کاهش تخلفات رانندگی (مطالعه موردی شهرستان قزوین). *فصلنامه علمی تخصصی دانش انتظامی قزوین*. ۱۳۹۷ (۲۴): ۲۹-۵۲.

- Austin, J. E., & Tiger, J. H. (2015). Providing alternative reinforcers to facilitate tolerance to delayed reinforcement following functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48(3), 663-668.
- Bates, L., Anderson, L., Rodwell, D., & Blais, E. (2020). A qualitative study of young drivers and deterrence based road policing. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 71, 110-118.
- Borgstede, M., & Anselme, P. (2022). A New Method to Quantify the Causal Effects of Reinforcement in Terms of Behavioral Selection. *BioRxiv*, 2022-07.
- Bouton, M. E. (1994). Conditioning, remembering, and forgetting. *Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes*, 20(3), 219.
- Castillo-Manzano, J. I., Castro-Nuño, M., López-Valpuesta, L., & Pedregal, D. J. (2019). From legislation to compliance: The power of traffic law enforcement for the case study of Spain. *Transport Policy*, 75, 1-9.
- Chen, T., Sze, N. N., Saxena, S., Pinjari, A. R., Bhat, C. R., & Bai, L. (2020). Evaluation of penalty and enforcement strategies to combat speeding offences among professional drivers: A Hong Kong stated preference experiment. *Accident Analysis & Prevention*, 135, 105366.
- Devenport, L. D. (1998). Spontaneous recovery without interference: Why remembering is adaptive. *Animal Learning & Behavior*, 26(2), 172-181.
- Dewi, N. K., & Putra, A. S. (2021, March). Law enforcement in smart transportation systems on highway. In *International Conference on Education of Suryakencana (IConnects Proceedings)*.
- Dignath, C., & Veenman, M. V. (2021). The role of direct strategy instruction and indirect activation of self-regulated learning—Evidence from classroom observation studies. *Educational Psychology Review*, 33(2), 489-533.
- صادقی، اسماعیل (۱۳۹۵). بررسی انواع روش‌های اعمال قانون تخلفات رانندگی در ایران و تأثیر آن در اصلاح رفتار رانندگان. فصلنامه علمی تخصصی دانش انتظامی سمنان. ۶(۲۱): ۳۱-۹.
- گیج، ن. ل.، برلایندر، د. س. (۱۹۹۴). روانشناسی تربیتی. (ترجمه خوبی نژاد و همکاران، ۱۳۷۴). مشهد: انتشارات حکیم فردوسی.
- واعظ زاده، ساجده بیبا، حامد (۱۳۹۶). بررسی کیفی زمینه‌های اقدام به تخلفات رانندگی در جاده‌ها (مطالعه موردی رانندگان جاده‌ای در استان کرمانشاه). فصلنامه علمی راهور، ۱۳۹۶(۴۰): ۹۷-۱۱۹.
- محمدی، رحمان (۱۳۹۶). ارتباط عوامل اجتماعی و فردی با بروز تخلفات رانندگی در شهر اردبیل. دانش انتظامی اردبیل، ۱۳۹۶(۱۵): ۱۲۸-۱۴۵.
- معلوف، ل. (۱۹۹۸). المنجد (ترجمه رحیمی اردستانی، ۱۳۷۷). تهران: انتشارات صبا.
- معین، محمد (۱۳۸۶). فرهنگ معین. تهران: انتشارات زرین.
- میلتن برگر، ریموند (۲۰۱۲). شیوه‌های تغییر رفتار. تهران: انتشارات سمت.
- هرگنهان، بی. آر. و السون، میتو اچ. (۱۳۸۴). مقدمه‌ای بر نظریه‌های یادگیری (ترجمه علی اکبر سیف)، تهران: انتشارات دوران.
- هوارد اوزمن، هوارد و کراور، سموئل (۱۹۹۴). مبانی فلسفی تعلیم و تربیت (ترجمه غلامرضا متقی فر و همکاران)، تهران: انتشارات سمت.
- هیگلگارد، آ. باور. گ. (۱۹۹۰). نظریه‌های یادگیری (ترجمه محمدنقی براهنی، ۱۳۷۱). تهران، مرکز نشر دانشگاهی.
- Alghuson, M., Abdelghany, K., & Hassan, A. (2019). Toward an integrated traffic law enforcement and network management in connected vehicle environment: Conceptual model and survey study of public acceptance. *Accident Analysis & Prevention*, 133, 105300.
- Athalye, V. R., Santos, F. J., Carmena, J. M., & Costa, R. M. (2018). Evidence for a neural law of effect. *Science*. 359(6379):1024-1029. doi:10.1126/science.aao6058

- Pu, Y., Xiang, T., Hu, C., Alrawais, A., & Yan, H. (2020). An efficient blockchain-based privacy preserving scheme for vehicular social networks. *Information Sciences*, 540, 308-324.
- Putra, A. S. (2020). Konsep Kota Pintar Dalam Penerapan Sistem Pembayaran Menggunakan Kode QR Pada Pemesanan Tiket Elektronik. *TEKINFO Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 21, 1-15.
- Rescorla, R. A. (2004). Spontaneous recovery. *Learning & Memory*, 11(5), 501-509.
- Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153-189.
- Specht, M. W., Edwards, K. R., Perry-Parrish, C., & Amatya, K. (2018). Brief trans-diagnostic parent training: a strengths-based, parent-centered treatment for youth with Tourette syndrome. *In The Clinician's Guide to Treatment and Management of Youth with Tourette Syndrome and Tic Disorders*, 225-253.
- Stern, B. B. (1994). A revised communication model for advertising: Multiple dimensions of the source, the message, and the recipient. *Journal of Advertising*, 23(2), 5-15.
- Sulzer-Azaroff B. and Mayer G. R. (1977) Applying Behavior Analysis Procedures with Children and Youth. Holt. Rinehart & Winston, New York.
- Truelove, V., Oviedo-Trespalacios, O., Freeman, J., & Davey, J. (2021). Sanctions or crashes? A mixed-method study of factors influencing general and concealed mobile phone use while driving. *Safety Science*, 135, 105119.
- Walters, S. (2020). Changing Behaviour Through Reinforcement and Punishment: Operant Conditioning. *Psychology-1st Canadian Edition*.
- Zuj, D. V., Xia, W., Lloyd, K., Vervliet, B., & Dymond, S. (2020). Negative reinforcement rate and persistent avoidance following response-prevention extinction. *Behaviour Research and Therapy*, 133, 103711.
- Dos Santos, B. C., & de Carvalho Neto, M. B. (2020). BF Skinner's evolving views of punishment: II. 1940-1960. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 46(2), 293-318.
- Epstein, L. H., & Wing, R. R. (1979). Behavioral contracting: health behaviors. *Clinical Behavior Therapy Review*. 1(3):3-22.
- Feng, M., Wang, X., & Quddus, M. (2020). Developing multivariate time series models to examine the interrelations between police enforcement, traffic violations, and traffic crashes. *Analytic Methods in Accident Research*, 28, 100139.
- Gallistel, C. R., & Papachristos, E. B. (2020). Number and time in acquisition, extinction and recovery. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 113(1), 15-36.
- Hanratty, L. A., & Hanley, G. P. (2021). A preference analysis of reinforcer variation and choice. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 54(3), 1062-1074.
- Houmanfar, R., & Maglieri, K. A., Roman, H. R., & Ward, T. A. (2008). Behavioral contracting. In: O'Donohue WT, Fisher JE, eds. *Cognitive Behavior Therapy: Applying Empirically Supported Techniques in Your Practice*. John Wiley & Sons, Inc:53-59.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68.
- Kirschenbaum, D. S., & Flanery R. C. (1983) Behavioral contracting: outcomes and elements. *Progress in Behavior Modification*. 15:217-275. **doi:10.1016/b978-0-12-535615-2.50010-3**
- Kruse, L. A. (2019). Expansion of Instructive Feedback: Tacting the S-During Error Correction (Doctoral dissertation, The Chicago School of Professional Psychology)
- Nuijten, R., Van Gorp, P., Khanshan, A., Le Blanc, P., Kemperman, A., van den Berg, P., & Simons, M. (2021). Health promotion through monetary incentives: Evaluating the impact of different reinforcement schedules on engagement levels with a mhealth app. *Electronics*, 10(23), 1-19.

Explaining the Dimensions and Components of Driver Incentive and Disciplinary Measures in Traffic Discipline

Sajad Amiri, Ph.D., Grad., Faculty of Command and Headquarters of Amin Faraja University of Police Sciences, Tehran, Iran.

Majid Haghshenas, Assistant Professor, Faculty of Command and Headquarters of Amin Faraja University of Police Sciences, Tehran, Iran.

Mohammad Bagher Salimi, Assistant Professor, Faculty of Command and Headquarters of Amin Faraja University of Police Sciences, Tehran, Iran.

E-mail: haghshenas.6967@gmail.com

Received: April 2025- Accepted: November 2025

ABSTRACT

Human error in driving is the cause of many accidents and traffic irregularities. Adopting effective incentive and disciplinary policies for drivers can be effective in increasing traffic discipline. Therefore, the present study seeks to explain the dimensions and components of incentive and disciplinary measures for drivers in traffic discipline. In terms of purpose, it is applied and in terms of method, it is exploratory. Statistical population in qualitative part was experts from the Comprehensive University of Law Enforcement Sciences and the Traffic Police Headquarters using a purposeful judgment sampling method, and quantitative part, the statistical population was senior experts from Traffic Police Headquarters using a descriptive survey method. In the qualitative part, theme analysis method and MAXQDA2020 software were used, and quantitative part, confirmatory analysis using the pls3 Smart confirmatory factor analysis software was used. In the qualitative part of the research, the findings extracted from interviews with experts, educational-explanatory, financial-economic, reactive-feedback and cultural-media dimensions were identified to explain the research topic. Also, the greatest impact drivers' incentive and disciplinary measures in traffic discipline in the quantitative part related reactive-feedback dimension with impact coefficient 0.780 and a t-statistic of 365.25, and least impact is related cultural-media dimension with an impact coefficient of 0.578 and a t-statistic of 793.16 in drivers' incentive and disciplinary measures traffic discipline. The identified drivers' incentive and disciplinary measures require designing and updating systems, adopting legislative policies, and creating the necessary structures in the organizations in charge in this field.

Keywords: Drivers, Traffic Discipline, Incentive and Disciplinary Measures