

# بررسی نقش تعاملی پلیس راهور با نهاد شهرداری در ارتقای انضباط ترافیکی (مورد مطالعه: شهر همدان)

فرخ جمالی<sup>۱</sup>، محمد رضا مهباندار<sup>۲</sup>، سعید کشفی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۶/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۲/۲۲

## چکیده

پژوهش حاضر با هدف شناسایی نقش تعاملی پلیس راهور با نهاد شهرداری در ارتقای انضباط ترافیکی از طریق تعامل پلیس راهور و شهرداری در شهر همدان صورت گرفته است. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی-تحلیلی و از نوع کاربردی می‌باشد. جامعه آماری شامل کارشناسان شهرداری و پلیس راهور می‌باشد. با توجه به این که جامعه آماری محدود می‌باشد، روش نمونه-گیری به صورت تمام شماری بوده، و به ترتیب از همه کارشناسان، اطلاعاتی أخذ شد. روش گردآوری اطلاعات نیز اسنادی (منابع مکتوب، اینترنت، نقشه و ...) و پیمایشی (پرسشنامه) بوده است. پس از گردآوری اطلاعات، داده‌های به دست آمده با روش‌های کمی (آمار توصیفی و استنباطی و روش معادلات ساختاری) استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که مهم‌ترین عامل در رشد انضباط ترافیک شهری، عامل تبادل اطلاعات پلیس و شهرداری می‌باشد که با تقویت و افزایش این عامل میزان سامان بخشی و انضباط ترافیک افزایش می‌یابد. عامل بعدی اقدامات مشترک در آموزش همگانی و اطلاع رسانی عمومی توسط پلیس راهور می‌باشد که نقش فرهنگ سازی را در رشد انضباط ترافیکی می‌داند و عامل سوم نیز که اثبات گردید، عامل تجهیزات و زیرساخت‌های کنترلی می‌باشد و عامل آخر نیز انضباط ترافیکی می‌باشد که به کنترل عبور و مرورها و تعامل ادارت با یکدیگر جهت کاهش معضلات ترافیکی می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** انضباط ترافیکی، تعامل شهرداری و پلیس راهور، معادلات ساختاری، شهر همدان

۱- کارشناس ارشد فرماندهی و مدیریت انتظامی دانشگاه علوم انتظامی امین (نویسنده مسؤل) f.jamli.254@gmail.com

۲- کارشناسی ارشد فرماندهی و مدیریت انتظامی، دانشکده فرماندهی و ستاد، دانشگاه علوم انتظامی امین.

۳- استادیار حقوق دانشگاه علوم انتظامی امین

## مقدمه

مطالعه درباره چگونگی توزیع فعالیت‌های اجتماعی در بستر مکان و زمان برای تحلیل برخوردهای متقابل انسانی و نیز برای درک جنبه‌های اساسی زندگی اجتماعی دارای اهمیتی بنیادی است. هرکنش متقابل دارای موقعیت مشخصی است، یعنی در جای خاصی رخ می‌دهد و دوره زمانی ویژه‌ای دارد. رفتارها و فعالیت‌های یک روز را می‌توان براساس دو متغیر زمان و مکان دسته‌بندی نمود. پراکنش این فعالیت‌ها خود بیانگر تحرک و جابه‌جایی پذیری انسان‌ها می‌باشد. مجموعه این جابه‌جایی‌ها و تعاملات انسانی کانون توجهات محققان و پژوهشگران جهت شناخت چرایی و چگونگی آن می‌باشد.

همکاری بین سازمانی یکی از مهم‌ترین مفاهیمی است که برای حفظ توان رقابت و انطباق با شرایط بازار پیش روی شرکت‌ها قرار دارد. شرکت‌ها می‌توانند با همکاری یکدیگر مزیت رقابتی ایجاد کرده و برای رسیدن به اهداف مشترک، اطلاعات، دانش، ریسک‌ها و سودهای‌شان را به اشتراک بگذارند. در نتیجه، عملکرد خود را از طریق گردش موجودی بیشتر، درآمد بالاتر، کاهش هزینه، در دسترس بودن محصول و ارزش افزوده اقتصادی بهبود می‌بخشند (صادقی و همکاران، ۱۳۸۹).

از مهم‌ترین عواملی که در سرنوشت هر سازمان، مؤسسه، گروه و افراد، ارزش و اهمیت اساسی دارد و آن را در رسیدن به اهداف یاری می‌کند، چگونگی ارتباط آنها با افراد و سازمان‌هایی است که با آنها سر و کار دارند؛ همچنین با افکار عمومی جامعه‌ای است که در آن فعالیت می‌کنند. هر قدر این ارتباط، پیوسته و مفید باشد به همان اندازه آن فرد، گروه، سازمان و... در رسیدن به اهداف خود موفق خواهند بود. پس، شناخت سازمان‌های پیرامون و تحلیل افکار عمومی از اهمیت زیادی برخوردار است. مدیران برای حفظ یکپارچگی سازمان، تحول و ایجاد خلاقیت در درون

سازمان، برآورده کردن انتظارات مردم و کارکنان و اجرای تعهدات، نیازمند ارتباط مؤثر و مناسب با دیگر سازمان‌ها و مراکز هستند تا از دانش، تجربه، دستاورد و تولیدات آنان برای مقاصد و برنامه‌های خود استفاده کنند. از سویی ارتباط پیوسته با محیط از وظائف اصلی هر مدیر محسوب می‌شود (کاملی و همکاران، ۱۳۹۰).

تعامل مثبت و سازنده و اثربخش با داخل و خارج سازمان بسیار مهم است. این تعاملات می‌تواند باعث هماهنگی و یکپارچه‌سازی و ایجاد زمینه مشترک برای فعالیت سازمان و در نهایت افزایش بهره‌وری سازمان گردد. موضوع ارتباطات در سازمان از چنان اهمیتی برخوردار است که می‌توان گفت اولین و مهم‌ترین وظیفه مدیر این است که روش ارتباطاتی را توسعه دهد (لاجوردی و ملاجان، ۱۳۹۴). عدم برقراری ارتباط با دیگر سازمان‌ها و تبادل تجربه با یکدیگر باعث رخ دادن موازی‌کاری است؛ به عبارتی دیگر، با تعامل دوسویه می‌توان از موازی‌کاری جلوگیری کرد. واقعیت آن است که؛ در بین انواع گوناگون سازمان‌ها، سازمان‌های پلیسی از معدود سازمان‌هایی است که به‌طور مستقیم و یا غیرمستقیم با اقشار گوناگون جامعه پیوسته در ارتباط هستند و به‌واسطه همین ارتباط و تعامل‌ها، تجربه‌کننده انواع گوناگون تغییرات و دگرگونی‌های محیطی ناشی از عواملی چون «رشد سریع جمعیت و گسترش شهرها»، «پیشرفت روزافزون علم و تکنولوژی»، «پیچیده‌تر شدن ارتباطات، مناسبات و تعاملات اجتماعی - فرهنگی»، «گسترش وسایل ارتباط جمعی» و ... هستند (مؤذن جامی، ۱۳۸۶).

در ارتباط با مأموریت‌های تعریف شده برای پلیس، حوادث رانندگی و به‌ویژه پدیده تصادفات رانندگی به عنوان یک دغدغه جهانی مطرح و در حال گسترش در کشورهای در حال توسعه است و از سوی سازمان ملل متحد و سازمان بهداشت جهانی به‌عنوان یکی از عوامل اصلی تهدید کننده جان انسان‌ها تعیین شده است (شرافتی، ۹۲: ۳). سوانح ترافیکی هشتمین علت مرگ و میر در سطح جهان و

اولین علت مرگ در افراد جوان در سنین ۱۵ تا ۲۹ سال است. روند کنونی نشان می‌دهد که تا سال ۲۰۳۰ مرگ و میر سوانح ترافیکی راه به پنجمین علت عمده مرگ و میر تبدیل شود. هر سال حدود ۱/۲۴ میلیون نفر در جاده های دنیا می‌میرند و ۲۰ تا ۵۰ میلیون نفر هم دچار مصدومیت‌های غیرکشنده به خاطر تصادفات ترافیکی می‌شوند (سوری، ۱۳۹۲: ۱۶). همچنین، بر اساس سازمان پزشکی قانونی در کشور ایران تعداد تلفات و مصدومین حوادث ترافیکی در سال ۱۳۹۴ به ترتیب ۱۶/۵۸۴ هزار نفر و مصدومین ۳۱۳۰۱۷ هزار نفر بوده و نسبت به سال ۹۳ تعداد تلفات ۱/۷ درصد کاهش و تعداد مصدومین ۲/۸ افزایش داشته است؛ به طوری که یکی از عوامل بسیار مهم مرگ و میر و صدمات جانی و مالی بوده و آثار سنگین اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی آن، جوامع بشری را به شدت تحت تأثیر قرار داده است. در این ارتباط، به‌طور مشخص، واضح است که «پلیس راهنمایی و رانندگی، به‌عنوان اصلی‌ترین زیرسیستم از سازمان پلیس که برابر بند دوازدهم ماده چهار قانون ناجا، مأموریت اجرای قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی و امور توزین و حفظ حریم راه‌های کشور را به عهده دارد (بند ۱۲ ماده ۴ قانون تشکیل نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران).

باتوجه به این واقعیت و با تأکید بر بروز برخی مشکلات و نابسامانی‌های ناشی از عدم وجود ارتباط و تعامل‌های دوجانبه پایدار بین پلیس راهور و نهاد شهرداری، مقاله حاضر علاقمند است تا با تمرکز بر جریان‌های ترافیکی در «شهر همدان»، به مطالعه ارتباط بین «تعامل پلیس راهور با نهاد شهرداری» و «ارتقای انضباط ترافیکی» بپردازد. بنابراین، عدم وجود تعامل و ارتباط دوجانبه پایدار بین سازمان پلیس راهور ناجا (شهر همدان) با سازمان مهمی تحت عنوان سازمان شهرداری، می‌تواند به بسته بودن این سازمان تعبیر گردد و مانعی اساسی برای به انجام رسانیدن موفق مأموریت‌های پلیس محسوب گردد. به نحوی که به دلیل نقص زیرساخت‌های کنترلی و تجهیزات ترافیکی

که به طور عمده متصدی انجام آن شهرداری همدان است باعث بروز بی‌انضباطی ترافیکی در سطح شهر و متعاقب آن افزایش تصادفات خسارتی جرحی و فوتی متعدد شده است و هزینه‌های اقتصادی اجتماعی-روانی را بر جامعه و نهاد خانواده‌ها تحمیل گردیده است. بر این مبنای، مطالعه حاضر علاقمند است تا پاسخی علمی و عملی را برای این هدف باشد که نقش تعاملی پلیس راهور با نهاد شهرداری در ارتقاء انضباط ترافیکی در شهر همدان را شناسایی نماید.

با توجه به این که در این تحقیق اهم توجه به تعاملات پلیس و نهادهای شهری و از جمله شهرداری‌ها می باشد، تحقیقاتی که به نوعی در این زمینه و تعاملات سازمانی شکل گرفته‌اند به دو شکل تحقیقات منابع داخلی و منابع خارجی در زیر ذکر می‌گردد.

نویسنده/ سال	عنوان	خلاصه نتایج پژوهش
لاجوردی (۱۳۹۴).	پیش‌بینی دینامیک پدیده بی‌نظمی در سیستم‌های شهری بر اساس تفکر سیستمی و کاربرد عملیاتی آن در نگرش نوین به مدیریت بحران	مقاله با تعریف مجموعه‌ای از «متغیرهای کمی بازخورددهنده» به پیش‌بینی دینامیک پدیده نظمی در یک سیستم شهری پرداخته است. جامعه آماری متشکل از «فرماندهی انتظامی و پلیس راهنمایی - رانندگی شهر تهران، سازمان شهرداری شهر تهران، اورژانس شهر تهران، و رسانه‌های جمعی» بر اساس نمونه‌ای تصادفی با حجم نهایی ۱۴۰ واحد آزمایشی که بر مبنای رویکرد "نمونه‌گیری طبقه‌ای" استخراج گردیده است. مورد بازبینی قرار گرفته است. این مطالعه، با تخمین مدل $ARIMA(p,d,q)$ توصیف کننده سری زمانی مربوط به هر یک از FRS ریشه‌ای که به منظور توضیح رفتار پدیده بی‌نظمی در سیستم شهری تحت مطالعه تعریف می‌شوند، پایه مناسبی برای مدیریت رفتار دینامیکی پدیده نظم در سیستم مذکور ارائه می‌دهد.
صالحی امیری و قهرمانی (۱۳۹۱)	بررسی رابطه نگرش به مشارکت اجتماعی در بعد رفتاری و رعایت انضباط ترافیکی در بین رانندگان تاکسی شهر تهران در سال ۱۳۸۷»	تعیین رابطه نگرش به مشارکت در بعد عاطفی و احساسی و تمایل به رعایت انضباط ترافیکی، تعیین رابطه نگرش در بعد شناختی و تمایل به رعایت انضباط ترافیکی و تعیین رابطه نگرش به مشارکت در بعد انگیزشی تمایل به رعایت انضباط ترافیکی و در بین رانندگان، از اهداف جزئی تحقیق هستند. نتایج پژوهش با استفاده از آزمون خی دو کارل پیرسون در سطح اطمینان ۹۵ درصد و درجات آزادی مربوط به هر فرضیه، نشان داد: با تغییر میزان نگرش به مشارکت اجتماعی رانندگان در ابعاد رفتاری، انگیزشی، احساسی و شناختی، شاهد تغییر در میزان رعایت انضباط ترافیکی آنان هستیم.

<p>در این پژوهش، به طور مشخص، ارتباط و تعامل دوطرفه « پلیس راهنمایی و رانندگی» با دیگر سازمان‌های مرتبط از جمله شهرداری‌ها و بسیج مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است.</p>	<p>«هماهنگی‌های برون سازمانی پایدار در مدیریت بحران و نقش آن در بهبود سطح عملکرد سازمان مستقل»</p>	<p>کاملی و همکاران (۱۳۹۲)</p>
<p>مقاله، متناظر با هر یک از «الزام‌های کارکردی پایه‌ای در سیستم مدیریت نظم شهری»، متغیر تصادفی ویژه‌ای را طراحی و سپس به توسعه روشی برای اندازه‌گیری سطح اثربخشی سیستم مدیریت دینامیک پدیده نظم در سیستم‌های شهری می‌پردازد. روش تحقیق «توصیفی- تحلیلی» می باشد. جامعه آماری متشکل از؛ «فرماندهی انتظامی و پلیس راهنمایی- رانندگی شهر تهران، سازمان شهرداری شهر تهران، اورژانس شهر تهران، و رسانه‌های جمعی» بر اساس نمونه‌ای تصادفی با حجم نهایی ۱۴۰ واحد آزمایشی که بر مبنای رویکرد «نمونه‌گیری طبقه‌ای» استخراج گردیده مورد بازبینی قرار گرفته است. این مطالعه نتیجه می‌گیرد که بازبینی نحوه تغییرات مربوط به احتمال برآورده‌سازی هر یک از «الزام‌های کارکردی ریشه‌ای» را پایه‌ای مناسب برای مدیریت اثربخش پدیده نظم در سیستم‌های شهری معرفی می‌کند.</p>	<p>«ارزیابی مدیریت پدیده نظم در سیستم‌های شهری بر اساس طراحی متغیرهای اندازه‌گیرنده سطح اثر بخشی در سیستم‌ها و کاربرد عملیاتی آن در نگرش نوین به مدیریت بحران»</p>	<p>لاجوردی (۱۳۹۴)</p>
<p>مهم‌ترین موارد مربوطه به ایمنی را مدیریت امداد جاده‌های دانسته اند و بر این باورند که طراحی مناسب ارتباطات بین سازمانی و نقش هر یک از آنها در مدیریت امداد موجب کاهش مشکلات امداد رسانی خواهد شد یکی از مشکلاتی که در طول راه‌های کشور دارد این است که بسیاری از گروه ای درگیر در مدیریت امداد، وظایف گروه های دیگر را انجام می‌دهند. به همین دلیل روند امداد رسانی در طول راه‌های کشور بسیار کند است هدف این مطالعه طراحی الگوی تعاملات و ارتباطات بین سازمانی در مدیریت امداد و نجات جاده‌های کشور است. نتایج این مطالعه نشان داد مشخص شدن جایگاه ارگان‌های امداد رسان در ارائه خدمات مدیریت امداد چگونگی برنامه‌ریزی پوشش شبکه جاده ای گروه های امداد و هماهنگی بین گروه‌های خدمات مدیریت امداد از جمله عواملی هستند که در طراحی این الگو مؤثرند.</p>	<p>«طراحی الگوی تعامل و ارتباطات بین سازمان ها در مدیریت امداد و نجات جاده ای»</p>	<p>سد امرجی و همکاران (۱۳۹۱)</p>
<p>در این پژوهش تلاش شده تا به واسطه طراحی یک سیستم نوین «تخصصی شدن سازمان پلیس، به عنوان یکی از سازمان‌های مرتبط برای برقرارسازی و حفظ نظم شهری، را به‌عنوان راه‌حلی سیستماتیک برای ارتباط نزدیک و پایدار این سازمان با اقشار گوناگون جامعه معرفی نماید. در این پژوهش، زیرسیستم «پلیس راهنمایی و رانندگی» نیز به‌طور ویژه مورد خطاب قرار گرفته است. پژوهشگر، متناسب با ویژگی‌های منحصر به‌فرد هر یک از اقشار جامعه، نحوه تعامل دوطرفه این پلیس با هر یک از اقشار جامعه را طراحی و ارائه نموده است.</p>	<p>عنوان « طراحی یک سیستم انتظامی مطلوب برای ایمن سازی افراد جامعه، با استفاده از اصول مهندسی سیستم‌ها»</p>	<p>ملاجان (۱۳۹۰).</p>

<p>بر این اساس، پژوهشگر دستیابی به نظم پایدار شهری را تنها در همکاری دوطرفه زیرسیستم‌های سازمان پلیس (به‌ویژه پلیس راهنمایی و رانندگی) و اقشار گوناگون جامعه دانسته است.</p>		
<p>در رساله دکتری خود به بررسی تئوری‌ها و نیز مطالعه تأثیر ویژگی‌های مربوط به ارتباط‌ها و تعاملات شبکه‌ای به جهت تعیین خط مشی مناسب برای بهبود عملکرد (تغییر در شیوه خط مشی گذاری سلسله مراتبی و گرایش به به-کارگیری مدل‌های شبکه‌ای) در ابعاد داخلی یک سازمان (سیستم) پرداخته است.</p>	<p>« الگویی برای خط مشی گذاری ارتباط شبکه ای در پلیس »</p>	<p>کاملی (۱۳۸۸)؛</p>
<p>این تحقیق که به روش توصیفی-تحلیلی و از طریق پرسشنامه در در شهرهای ترکیه گردآوری اطلاعات شده است و با مدل‌های آماری همبستگی و رگرسیون مورد تجزیه و تحلیل واقع شده است. این نوع از تحقیق عوامل اصلی که در صفات مشخصی در راستای نیروهای پلیس نقش بازی می کند را نشان می دهد. در این شیوه این عوامل، پلیس و افزایش احتمالات پلیس های درست کار و اعمالی را که نتایج بهتری را برای رضایت شهروندان به دست می آورد، به آگاهی می‌رساند.</p>	<p>«رضایت شهروندی با پلیس و جامعه پلیس محور»</p>	<p>یوکسل و تپه (۲۰۱۳)</p>
<p>در مقاله، به منظور تعیین یک ساختار مناسب تعامل پذیری سازمانی، که در مرحله بعدی می‌تواند به چهار لایه اساسی تعریف شده در دیدگاه سطوح تعامل پذیری نگاشته شود، بر موضوع اصلی مورد مشاهده (که سازمان است) متمرکز شده و با تحلیل آن در اجزای اصلی اش، نیازهای تعامل پذیری را در داخل آن اجزا مشخص کرده‌اند. اجزای اصلی چنین سیستمی عبارتند از: زیرساخت‌ها، داده ها، فرایندها، سیاست‌ها و افراد.</p>	<p>«بررسی پایه های علمی تعامل پذیری سازمانی»</p>	<p>آگوستینو و همکارانش (۲۰۱۲)</p>
<p>در پژوهشی با عنوان روشی برای ارزیابی تعامل پذیری افراد، منابع مادی و واحدهای سازمانی مشارکت کننده در توسعه فرایندهای فنی، ارائه دادند.</p>	<p>«روش ارزیابی تعامل پذیری برای پشتیبانی از توسعه فرایندهای فنی در شرکت های بزرگ»</p>	<p>کورنو و همکارانش (۲۰۱)</p>
<p>در پژوهش بیان کرده که باید در استراتژی جامع کسب و کار آن ها منعکس شود و همچنین بایستی در مورد اهداف و محدوده همکاری در بالاترین سطوح تصمیم گیری استراتژیک وضوح کافی وجود داشته باشد و هم راستاسازی فرایندها بین سازمان‌های متعامل، تعامل پذیری بین آن‌ها را افزایش می‌دهد و چرا که از این طریق تبادل داده ها بین سازمان‌ها به راحتی انجام شده و کسب و کار به صورت یکپارچه انجام می‌شود.</p>	<p>« تعامل پذیری سازمانی: بالاترین سطح تعامل پذیری بین سازمان‌های همکاری کننده»</p>	<p>دیوید چن (۲۰۰۸)</p>

بر این اساس، در زمینه کاهش مسائل جوامع شهری، امروزه بهترین رویکرد، رویکردهای تعاملی و مشارکتی است، توانایی ارتباط صحیح با سازمانهای خارج و داخل نشانگر پویایی و میزان فعالیت سازمانها است. در واقع، یک سازمان می تواند با تعامل خوب با دیگر سازمانها به اطلاعات ارزشمندی در مورد برنامهها، فعالیتها و مأموریتهایی دست یابد که با آن در ارتباط است.

### روش شناسی تحقیق

شناخت علمی پیامها و هدفهای علم با روش شناسی صحیح انجام می شود. روش شناسی، یک نوع فلسفه و بینش است که در راه قوام روشها به کار می رود (فدایی و خلیلی، ۱۳۸۶). با توجه به موضوع تحقیق و اهداف در نظر گرفته شده، نوع تحقیق کاربردی و روش تحقیق توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری شامل مدیران و کارشنان پلیس راهور شهر همدان و مدیران و کارشناسان شهرداری همدان بوده است. با توجه به محدود بودن تعداد افراد جامعه آماری، روش نمونه گیری به صورت تمام شماری (۵۴ نفر) بوده است. ابزارهای گردآوری اطلاعات در دو سطح کتابخانه-ای (تدوین مبانی و پیشینه پژوهش) و پیمایشی (گردآوری اطلاعات میدانی بر مبنای پرسشنامه محقق ساخت) بوده است. اعتبار پرسشنامه با استفاده از روش آلفا کرونباخ (۰/۸۳) سنجش حاصل شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده های گردآوری شده در این تحقیق، از روش تحلیل ماتریس همبستگی استفاده شده است. از جمله تحلیل های همبستگی، تحلیل ماتریس کواریانس یا ماتریس همبستگی است. با توجه به هدف تحقیق و تحلیل هایی که روی این ماتریس صورت می گیرد این روش به دو دسته اصلی تقسیم می شود: تحلیل عاملی ۱ و مدل معادلات ساختاری ۲. هر دو این تحلیلها از طریق نرم افزار لیزرل و آموس قابل انجام است. مدل های مرسوم در مدل سازی معادلات ساختاری در واقع متشکل از دو بخش هستند، مدل اندازه گیری که چگونگی

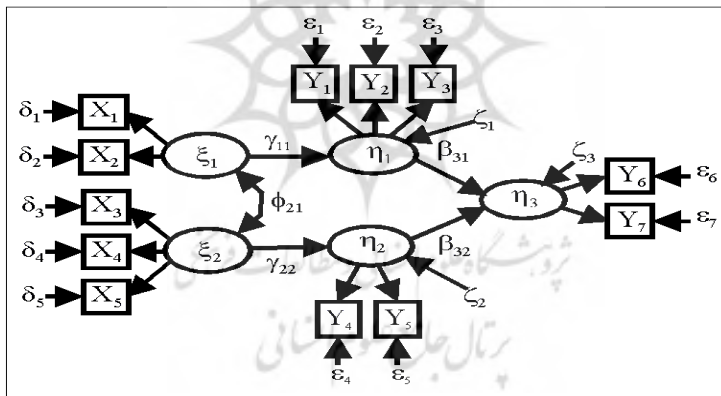
1. Factor Analysis

2. Structural equation model, SEM



توضیح و تبیین متغیرهای پنهان توسط متغیرهای آشکار (سؤالات) مربوطه را بررسی می‌نماید و مدل ساختاری که نشان می‌دهد چگونه متغیرهای پنهان در پیوند با یکدیگر قرار گرفته‌اند (داوری و رضا زاده، ۱۳۹۲، ۳۷). شکل جدید تحلیل خطی ساختاری علاوه بر نمایش نمودار مسیر شامل فرمول بندی جبری مدل نیز هست. (حیبی و جواهری، ۱۳۹۰) در تحلیل مسیر مدل اندازه‌گیری موجود نیست و فقط شامل مدل علی ساختار است (جکسون و همکاران، ۲۰۰۵). تحلیل مسیر فقط بر روی متغیرهای مشاهده شده قابل انجام است. در صورت نیاز با فرض وجود متغیرهای مکنون می‌توان از متغیرهای مشاهده شده، میانگین گرفته و در قالب یک متغیر مشاهده شده بیان کنیم (پورکاظم، ۱۳۹۰).

نمودار ۲: رابطه ساختاری خطی میان متغیرها همراه با ضرایب مسیر آن



منبع: Byrn, 2016

شیوه اجرای واحدهای تحلیل آماری داده‌های تحقیق با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، میانه، مد، انحراف معیار و واریانس) برای داده‌های توصیفی، بهره‌گیری از آمار استنباطی جهت محاسبات و تهیه جداول و نمودارها، استفاده از آزمون فریدمن در رتبه‌بندی شاخص‌ها و استفاده از مدل تحلیل معادلات ساختاری جهت استنتاج از داده‌ها در نرم افزارهای SPSS، Excel و Amos استفاده شده است. با

عنایت به مطالعات و تجارب معرفی شده در مبانی و پیشینه پژوهش، در موضوع «بررسی نقش تعاملی پلیس راهور با نهاد شهرداری در ارتقاء انضباط ترافیکی» در شاخص‌های متعدد و در چهار مولفه تاثیرگذار در انضباط ترافیکی بررسی شده که شامل موارد زیر است:

شاخص‌های تبادل اطلاعات پلیس و شهرداری

شاخص‌های انضباط ترافیکی

شاخص‌های اقدامات مشترک (در آموزش همگانی و اطلاع رسانی عمومی توسط پلیس راهور)

شاخص‌های تجهیزات و زیر ساخت‌های کنترلی.

#### یافته‌ها

یافته‌های این پژوهش در دو بخش یافته‌های توصیفی و یافته‌های استنباطی ارایه می‌شود: یافته‌های توصیفی پژوهش در بخش یافته‌های عمومی و یافته‌های تخصصی ارایه شده است.

یافته‌های عمومی شامل ویژگی‌های فردی (سن، جنس، سطح سواد، وضعیت اشتغال) می‌باشد. نتایج حاصل از توصیف ویژگی‌های جنسی افراد پاسخ دهنده در بین پاسخ دهندگان نشان می‌دهد، از ۵۴ پاسخ دهنده، ۴۶ نفر (۸۵،۵ درصد) مرد و تنها ۸ نفر (۱۴،۸ درصد) زن بوده‌اند. علت اینکه زنان در این پرسشنامه مشارکت زیادی نداشته‌اند بالا بودن درصد اشتغال مردان در سازمان پلیس راهور و کم‌تر بودن شاغلان زن در شهرداری است. در ترکیب سنی اعضای نمونه، گروه سنی ۲۵-۴۰ سال با فراوانی ۳۵ نفر و ۶۴،۸ درصد و گروه سنی ۶۰-۴۱ سال با فراوانی ۱۹ نفر و ۳۵،۲ درصد بیشترین تعداد پاسخگویان را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول شماره ۱) ویژگی‌های توصیفی جامعه آماری

شاخص	طبقه بندی	فراوانی	درصد	شاخص	طبقه بندی	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۴۶	۸۵,۲	محل اشتغال	کارشناس راهور	۳۶	۶۶,۷
	زن	۸	۱۴,۸		شهرداری	۱۸	۳۳,۳
	جمع	۵۴	۱۰۰		جمع	۵۴	۱۰۰
سن	۲۵-۴۰	۳۵	۶۴,۸	سطح تحصیلات	دیپلم	۱	۱,۹
	۴۱-۶۰	۱۹	۳۵,۲		فوق دیپلم	۹	۱۶,۷
	جمع	۵۴	۱۰۰		لیسانس	۳۶	۶۶,۷
سابقه کاری (سال)	۳-۱	۲۴	۴۴,۴۴	فوق لیسانس	۸	۱۴,۸	جمع
	۷-۳	۱۸	۳۳,۳۳	جمع	۵۴	۱۰۰	
	۱۵-۷	۷	۱۲,۹۶				
	۲۵-۱۵	۵	۹,۲۵				
	جمع	۵۴	۱۰۰				

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

از تعداد پاسخگویان نمونه مورد مطالعه ۲۴ نفر (۴۴,۴۴ درصد) دارای سابقه کاری ۳-۱ سال، ۱۸ نفر (۳۳,۳۳ درصد) دارای سابقه کاری ۷-۳ سال، ۷ نفر (۱۲,۹۶ درصد) دارای سابقه کاری ۱۵-۷ سال، ۵ نفر (۹,۲۵ درصد) دارای سابقه کاری ۲۵-۱۵ سال می‌باشند. از نظر وضعیت تحصیلات، ۱ نفر (۱,۹ درصد) دیپلم، ۹ نفر (۱۶,۷ درصد) دارای فوق دیپلم، ۳۶ نفر (لیسانس) و ۸ نفر (۱۴,۸ درصد) دارای مدرک فوق لیسانس می‌باشند. از نظر تعداد پاسخگویان در دو نهاد مورد بررسی، ۳۶ نفر که برابر ۶۶,۷ درصد پاسخ‌دهندگان می‌باشد، دارای شغل کارشناس راهور و ۱۸ نفر نیز که معادل ۳۳,۳ درصد می‌باشد شاغل در شهرداری می‌باشند.

## یافته‌های تخصصی

بخش دیگری از یافته‌های توصیفی، اختصاص به وضعیت نقش‌پذیری پلیس راهور و نهاد عمومی شهرداری‌ها در ارتقای مؤلفه‌های چهارگانه تبادل اطلاعات، انضباط ترافیکی، آموزش همگانی و اطلاع‌رسانی و وضعیت تجهیزات کنترلی دارد. در ادامه، این وضعیت به تفکیک هر مؤلفه معرفی شده است:

یافته‌های به‌دست آمده در مؤلفه «تبادل اطلاعات» نشان می‌دهد، که شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در جهت استفاده از سوابق تصادفات معابر شهری در جانمایی تجهیزات هوشمند نظیر دوربین‌های کنترل سرعت، میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه مکانیابی و به کارگیری تجهیزات هوشمند ترافیکی نظیر تابلوهای متغیر خبری و ... جهت انعکاس وقایع ترافیکی و اطلاع‌رسانی مسیرهای پیش رو و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در خصوص تشکیل جلسه بررسی و تجزیه و تحلیل تصادفات بین کارشناسان و اصلاح نقاط حادثه خیز به ترتیب دارای رتبه‌های اول تا سوم و شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه پروژه‌های بزرگ شهری نظیر احداث تقاطع‌های غیرهمسطح و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه جانمایی ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی دارای کمترین رتبه و اهمیت می‌باشند (جدول شماره ۲).

بالاترین میانگین عددی در مؤلفه «انضباط ترافیکی» مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در نصب چراغ‌های راهنمایی و رانندگی و کنترل عبور از چراغ قرمز، میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در ایجاد گذرگاه‌های عابر پیاده و اجرای خط‌کشی‌های عابر پیاده و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در اجرای طرح‌های ترافیکی و کم‌ترین میانگین مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در جهت کنترل از

توقف در محل‌های توقف ممنوع و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در جهت توجه رانندگان به تابلوهای و علائم می باشد (جدول شماره ۲).

بالاترین میانگین عددی در مؤلفه «آموزش همگانی و اطلاع‌رسانی» به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در زمینه آموزش کودکان در محیط‌های شبیه‌سازی نظیر پارک‌های ترافیک، میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در زمینه آموزش کودکان و نوجوانان نظیر؛ مدارس و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه فرهنگ‌سازی ترافیکی و ترویج رعایت مقررات از طرق مختلف از جمله نصب بنر در سطح شهر و دیگر اقدامات آموزشی و کمترین مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در اجرای برنامه‌هایی رادیویی منظم در طول روز و در حوزه اطلاع‌رسانی ترافیک و پیام‌های آموزشی ترافیک و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه آموزش و فرهنگ‌سازی نظیر استفاده از کلاه ایمنی از طریق اقدامات مشترک نظیر توزیع بسته‌های فرهنگی و آموزشی و هدایای تبلیغاتی می‌باشد (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: یافته‌های توصیفی به‌دست آمده در ارتباط با شاخص از دیدگاه پاسخ دهندگان

رتبه	واریانس	انحراف معیار	میانگین	شاخص‌ها	مؤلفه
۱	۰,۷۱۷	۰,۸۴۶	۳,۶۶	استفاده از سوابق تصادفات معابر شهری در جانمایی تجهیزات هوشمند نظیر دوربین‌های کنترل سرعت	توسعه فرهنگ ایمنی
۳	۰,۷۸۳	۰,۸۸۴	۳,۴۸	تشکیل جلسه بررسی و تجزیه و تحلیل تصادفات بین کارشناسان و اصلاح نقاط حادثه خیز	
۲	۱,۰۸۴	۱,۰۴۰	۳,۵۳	موضوع مکانیابی و به کارگیری تجهیزات هوشمند ترافیکی نظیر تابلوهای متغیر خبری و ...	
۵	۱,۰۵۰	۱,۰۲۴	۳,۳۱	موضوع پروژه‌های بزرگ شهری نظیر احداث تقاطع‌های غیر همسطح	
۵	۰,۸۶۱	۰,۹۲۵	۳,۳۱	حوزه جانمایی ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی	

۴	۰,۸۹۳	۰,۹۴	۳,۴۴	انجام عملیات عمرانی و زمان آن جهت جلوگیری از ایجاد گره های ترافیکی	انضباط ترافیکی
۱	۰,۶۶۱	۰,۸۱۳	۳,۵۹	نصب چراغ های راهنمایی و رانندگی و کنترل عبور از چراغ قرمز	
۴	۱,۰۰۹	۱,۰۰۴	۳,۴۸	کنترل وسایل نقلیه متوقف شده در محل های توقف ممنوع	
۵	۰,۹۶۲	۰,۹۸۰	۳,۰۱	تعامل دوگانه در توجه رانندگان به تابلوهای و علائم راهنمایی و رانندگی	
۳	۰,۸۹۶	۰,۹۴۶	۳,۵۰	تعامل و همکاری در اجرای طرح های ترافیکی	
۲	۰,۶۲۶	۰,۷۹۱	۳,۵۷	تعامل در ایجاد گذرگاه های عابر پیاده و اجرای خط کشی	
۱	۱,۳۴۳	۱,۱۵۹	۳,۴۲	آموزش کودکان در محیط های شبیه سازی نظیر پارک های ترافیک و ...	آموزش همگانی و اطلاع رسانی
۲	۱,۲۳۹	۱,۱۱۲	۳,۳۱	آموزش کودکان و نوجوانان در فضاهای رسمی نظیر مدارس و ...	
۴	۱,۱۴۸	۱,۰۷۱	۳,۰۵	تعامل در اجرای برنامه هایی رادیویی منظم در حوزه اطلاع رسانی و پیام های ترافیکی	
۳	۱,۲۳۳	۱,۱۱	۳,۱۱	فرهنگ سازی ترافیکی و ترویج رعایت مقررات از طرق مختلف نصب بنر در سطح شهر و ...	
۵	۱,۱۳۴	۱,۰۶۴	۲,۸۷	تعامل و همکاری عملیاتی در حوزه آموزش و فرهنگ سازی نظیر استفاده از کلاه ایمنی و ...	
۲	۰,۶۳۹	۰,۷۹۹	۳,۵۰	نصب تجهیزات و تابلوهای در ایجاد انضباط ترافیکی و کاهش تصادفات	تجهیزات و زیرساخت های کنترلی
۶	۰,۹۹۱	۰,۹۹۵	۳,۰۹	مکان یابی احداث پارکینگ های عمومی در نقاط و معابر شهری	
۵	۰,۸۲۴	۰,۹۰۷	۳,۳۱	مکان یابی ایستگاه های وسایل حمل و نقل عمومی و نیز مسیرهای تردد	
۴	۰,۸۸۴	۰,۹۴۰	۳,۳۸	رعایت اصول فنی و ضوابط اجرایی و استانداردها در احداث و اصلاح معابر	
۷	۱,۱۹۵	۱,۰۹۳	۲,۸۱	مکان یابی مسیرهای ویژه دوچرخه و نیز ایجاد و توسعه آن	
۳	۱,۱۵۹	۱,۰۷۶	۳,۴۶	توسعه سامانه دوربین های پلاک خوان ثبت تخلفات	
۱	۰,۷۲۳	۰,۸۵۰	۳,۶۴	ایجاد و توسعه سامانه های ثبت تخلفات سرعت و ایمن سازی معابر	

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۶

بالاترین میانگین رتبه ای در مؤلفه «تجهیزات و زیرساخت های کنترلی» به شاخص های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه ایجاد و توسعه سامانه های

ثبت تخلفات سرعت و ایمن‌سازی معابر، میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در نصب تجهیزات و تابلوهای در ایجاد انضباط ترافیکی و کاهش تصادفات و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در توسعه سامانه دوربین‌های پلاک خوان ثبت تخلفات از جمله ورود به محدوده طرح ترافیکی و عبور از خط و ... جهت کنترل تخلفات و کم‌ترین میانگین مربوط به شاخص‌های مسیرهای تردد به جهت استقبال از وسایل عمومی، میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه مکان‌یابی احداث پارکینگ‌های عمومی در نقاط مختلف معابر شهری و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در مکان‌یابی مسیرهای ویژه دوچرخه و نیز ایجاد و توسعه آن جهت نیل به کاهش ترافیک می‌باشد (جدول شماره ۲).

یافته‌های استنباطی این پژوهش در دو سطح تحلیل رتبه‌بندی شاخص‌ها با استفاده از آزمون فریدمن و سپس مدل معادلات ساختاری جهت اندازه‌گیری چگونگی توضیح و تبیین متغیرهای پنهان توسط متغیرهای آشکار صورت پذیرفته است. در این قسمت با استفاده از آزمون فریدمن رتبه‌بندی شاخص‌های تحقیق و بررسی تفاوت معناداری آن‌ها بررسی شده است.

جهت رتبه‌بندی شاخص‌های مؤلفه «تبادل اطلاعات پلیس و شهرداری» بر اساس آزمون رتبه‌بندی فریدمن نتایج تحقیق حاکی از آن است که بالاترین میانگین رتبه‌ای مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در جهت استفاده از سوابق تصادفات معابر شهری در جانمایی تجهیزات هوشمند نظیر دوربین‌های کنترل سرعت و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه مکان‌یابی و به‌کارگیری تجهیزات هوشمند ترافیکی نظیر تابلوهای متغیر خبری جهت انعکاس وقایع ترافیکی و اطلاع رسانی مسیرهای پیش رو و کمترین میانگین مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه پروژه‌های بزرگ شهری نظیر؛ احداث تقاطع‌های غیرهمسطح و میزان تعامل و

همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه جانمایی ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی می‌باشد. همچنین با توجه به آماره آزمون (۶,۳۹۴) و سطح معناداری (۰/۲۷۰) می‌توان گفت میانگین رتبه‌ای شاخص‌ها از توزیع همگنی برخوردار می‌باشند (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: رتبه‌بندی شاخص‌های مؤلفه «تبادل اطلاعات پلیس و شهرداری»

میانگین رتبه‌ای	شاخص‌ها
۳,۸۳	استفاده از سوابق تصادفات معابر شهری در جانمایی تجهیزات هوشمند نظیر دوربین‌های کنترل سرعت
۳,۶۱	تشکیل جلسه بررسی و تجزیه و تحلیل تصادفات بین کارشناسان و اصلاح نقاط حادثه خیز
۳,۶۶	موضوع مکانیابی و به کارگیری تجهیزات هوشمند ترافیکی نظیر تابلوهای متغیر خبری و ...
۳,۲۲	موضوع پروژه‌های بزرگ شهری نظیر احداث تقاطع‌های غیر همسطح
۳,۲۵	حوزه جانمایی ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی
۳,۴۳	انجام عملیات عمرانی و زمان آن جهت جلوگیری از ایجاد گره‌های ترافیکی
۵۴	N
۶,۳۹۴	Chi-Square
۵	df
۰,۲۷۰	Asymp. Sig.

منبع: یافته‌های تحلیلی تحقیق، ۱۳۹۶

رتبه‌بندی شاخص‌های مؤلفه «انضباط ترافیکی» نشان می‌دهد، بالاترین میانگین رتبه‌ای مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در نصب چراغ‌های راهنمایی و رانندگی و کنترل عبور از چراغ قرمز و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در ایجاد گذرگاه‌های عابر پیاده و اجرای خط کشی‌های عابر



پیاده و کم‌ترین میانگین مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در جهت توجه رانندگان به تابلوهای و علائم و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در جهت کنترل از توقف در محل‌های توقف ممنوع و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در اجرای طرح‌های ترافیکی می‌باشد. همچنین، با توجه به آماره آزمون (۲۷,۵۹۵) و سطح معناداری (۰/۰۰۰) می‌توان گفت میانگین رتبه‌ای شاخص‌ها از توزیع ناهمگنی برخوردار می‌باشند.

جدول شماره ۴: رتبه بندی شاخص‌های انضباط ترافیکی

میانگین رتبه ای	شاخص
۳,۳۵	نصب چراغ‌های راهنمایی و رانندگی و کنترل عبور از چراغ قرمز
۳,۰۶	کنترل وسایل نقلیه متوقف شده در محل‌های توقف ممنوع
۲,۲۱۹	تعامل دوگانه در توجه رانندگان به تابلوهای و علائم راهنمایی و رانندگی
۳,۱۲	تعامل و همکاری در اجرای طرح‌های ترافیکی
۳,۲۷	تعامل در ایجاد گذرگاه‌های عابر پیاده و اجرای خط کشی
۵۴	N
۲۷,۵۹۵	Chi-Square
۴	df
۰,۰۰۰	Asymp. Sig.

منبع: یافته‌های تحلیلی تحقیق، ۱۳۹۶

رتبه‌بندی شاخص‌های اقدامات مشترک در آموزش همگانی و اطلاع‌رسانی عمومی نشان می‌دهد، بالاترین میانگین رتبه‌ای مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در زمینه آموزش کودکان در محیط‌های شبیه‌سازی نظیر پارک‌های ترافیک و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در زمینه آموزش کودکان و نوجوانان نظیر مدارس و کمترین مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و

همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه آموزش و فرهنگ‌سازی نظیر؛ استفاده از کلاه ایمنی از طریق اقدامات مشترک نظیر؛ توزیع بسته‌های فرهنگی و آموزشی و هدایای تبلیغاتی و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در اجرای برنامه‌هایی رادیویی منظم در طول روز و در حوزه اطلاع‌رسانی ترافیک و پیام‌های آموزشی ترافیک می‌باشد. همچنین، با توجه به آماره آزمون (۲۳,۳۶۸) و سطح معناداری (۰/۰۰۰) می‌توان گفت میانگین رتبه‌ای شاخص‌ها از توزیع ناهمگنی برخوردار می‌باشند.

جدول شماره ۵: رتبه‌بندی شاخص‌های اقدامات مشترک در آموزش همگانی و اطلاع‌رسانی عمومی توسط

پلیس راهور

میانگین رتبه ای	شاخص
۳,۵۰	آموزش کودکان در محیط‌های شبیه‌سازی نظیر پارک‌های ترافیک و ...
۳,۳۳	آموزش کودکان و نوجوانان در فضاهای رسمی نظیر مدارس و ...
۲,۷۷	تعامل در اجرای برنامه‌هایی رادیویی منظم در حوزه اطلاع‌رسانی و پیام‌های ترافیکی
۲,۹۴	فرهنگ‌سازی ترافیکی و ترویج رعایت مقررات از طرق مختلف (نصب بنر در سطح شهر و ...)
۲,۴۵	تعامل و همکاری عملیاتی در حوزه آموزش و فرهنگ‌سازی نظیر استفاده از کلاه ایمنی
۵۴	N
۲۳,۳۶۸	Chi-Square
۴	df
۰,۰۰۰	Asymp. Sig.

منبع: یافته‌های تحلیلی تحقیق، ۱۳۹۶

رتبه‌بندی شاخص‌های مؤلفه تجهیزات و زیر ساخت‌های کنترلی حاکی از آن است که، بالاترین میانگین رتبه‌ای مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه ایجاد و توسعه سامانه‌های ثبت تخلفات سرعت و ایمن‌سازی معابر و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در نصب تجهیزات و تابلوهای در ایجاد انضباط ترافیکی و کاهش تصادفات می‌باشد. همچنین، با توجه به

آماره آزمون ( $47,804$ ) و سطح معناداری ( $0/000$ ) می‌توان گفت میانگین رتبه‌ای شاخص‌ها از توزیع ناهمگنی برخوردار می‌باشند.

جدول شماره ۶): رتبه‌بندی شاخص‌های تجهیزات و زیر ساخت‌های کنترلی

شاخص	میانگین رتبه ای
نصب تجهیزات و تابلوهای در ایجاد انضباط ترافیکی و کاهش تصادفات	۴,۴۲
مکان یابی احداث پارکینگ‌های عمومی در نقاط و معابر شهری	۳,۳۱
مکان‌یابی ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی و نیز مسیرهای تردد	۴,۰۰
رعایت اصول فنی و ضوابط اجرایی و استانداردها در احداث و اصلاح معابر	۴,۲۴
مکان‌یابی مسیرهای ویژه دوچرخه و نیز ایجاد و توسعه آن	۲,۸۲
توسعه سامانه دوربین‌های پلاک خوان ثبت تخلفات	۴,۴۱
ایجاد و توسعه سامانه‌های ثبت تخلفات سرعت و ایمن‌سازی معابر	۴,۸۰
N	۵۴
Chi-Square	۴۷,۸۰۴
df	۶
Asymp. Sig.	۰,۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

در ادامه و در جهت تحلیل و بررسی مهم‌ترین ابعاد مؤثر در انضباط ترافیکی از دیدگاه پاسخ‌دهندگان از آزمون تی‌تک نمونه‌ای استفاده شده است، بر همین مبنا نتایج این آزمون نشان می‌دهد، با توجه به مطلوبیت عددی (۳) عامل تبادل اطلاعات پلیس و شهرداری مهم‌ترین عامل در بین ابعاد سه‌گانه مورد بررسی است.

جدول شماره ۷): آمار استنباطی آزمون تک نمونه‌ای

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
					Test Value = 3	Lower	Upper
تبادل اطلاعات پلیس و شهرداری	۵,۱۳۰	۵۳	۰,۰۰۰	۰,۴۵۹۸۸	۰,۲۸۰۱	۰,۶۳۹۷	
اقدامات مشترک در آموزش همگانی و اطلاع رسانی عمومی توسط پلیس راهور	۱,۱۹۹	۵۳	۰,۲۳۶	۰,۱۵۵۵۶	-۰,۱۰۴۶	۰,۴۱۵۷	
تجهیزات و زیر ساخت های کنترلی	۳,۲۱۸	۵۳	۰,۰۰۲	۰,۳۲۸۰۴	۰,۱۲۳۶	۰,۵۳۲۵	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

مدل معادلات ساختاری: جهت انجام معادلات ساختاری ابتدا برازش مدل و براساس روش های مختلف انجام شده است.

شاخص های نیکویی برازش مختلفی وجود دارند و بیشتر آنها فقدان برازش مدل با داده ها را نشان می دهند. در این پژوهش نیز با لحاظ شاخص برازش مطلق، شاخص های اصلاح، شاخص های برازش مقایسه ای و شاخص های برازش پیش بین انجام گردیده که به لحاظ طولانی شدن بحث، از ارایه آن خودداری شده است. جهت بررسی روابط بین متغیرهای تحقیق و مدل یابی بین این متغیرها ابتدا نتایج توصیفی مربوط به شاخص ها ارائه شده است.

جدول شماره ۸): آمار توصیفی مربوط به شاخص‌های تحقیق در مدل یابی معادلات ساختاری

متغیرها	skew	c.r.	kurtosis	c.r.
آموزش کودکان در محیط‌های شبیه‌سازی نظیر پارک‌های ترافیک	-۰,۳۶۹	-۱,۱۰۶	-۰,۵۱۷	-۰,۷۷۶
آموزش کودکان و نوجوانان در فضاهای رسمی نظیر مدارس و ...	-۰,۳۱۳	-۰,۹۴۰	-۰,۴۴۴	-۰,۶۶۶
اجرای برنامه‌هایی رادیویی منظم در طول روز و در حوزه اطلاع‌رسانی ترافیک	-۰,۲۰۴	-۰,۶۱۱	-۰,۵۰۸	-۰,۷۶۲
فرهنگ‌سازی ترافیکی و ترویج رعایت مقررات از طرق مختلف از جمله نصب بنر	-۰,۲۲۱	-۰,۶۶۲	۰,۶۱۹	-۰,۹۲۹
آموزش و فرهنگ‌سازی عملیاتی نظیر استفاده از کلاه ایمنی و توزیع بسته‌های فرهنگی و آموزش	-۰,۱۶۵	-۰,۴۹۶	-۰,۱۲۳	-۰,۱۸۵
تعامل در نصب تجهیزات و تابلوهای در ایجاد انضباط ترافیکی و کاهش تصادفات	-۰,۲۲۷	-۰,۶۸۲	-۰,۴۳۲	-۰,۶۴۸
مکان‌یابی احداث پارکینگ‌های عمومی در نقاط مختلف معابر شهری	-۰,۴۱۸	-۱,۱۲۳	-۰,۰۱۹	-۰,۰۲۸
مکان‌یابی ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی و نیز مسیرهای تردد	-۰,۵۰۷	-۱,۵۲۲	-۰,۰۴۹	-۰,۰۷۴
رعایت اصول فنی و ضوابط اجرایی و استانداردها در احداث و اصلاح معابر	-۰,۵۶۹	-۱,۷۰۷	۰,۰۰۰	-۰,۰۰۱
مکان‌یابی مسیرهای ویژه دوچرخه و نیز ایجاد و توسعه آن	۰,۱۳۴	۰,۴۰۲	-۰,۳۷۰	-۰,۵۵۴
توسعه سامانه دوربین‌های پلاک خوان ثبت تخلفات	-۰,۵۴۵	-۱,۶۳۴	-۰,۲۸۷	۰,۴۳۰
ایجاد و توسعه سامانه‌های ثبت تخلفات سرعت و ایمن-سازی معابر	-۰,۱۹۲	-۰,۵۷۷	-۰,۵۳۶	-۰,۸۰۴
استفاده از سوابق تصادفات معابر شهری در جانمایی تجهیزات هوشمند نظیر دوربین‌های کنترل	-۰,۴۴۸	-۱,۳۴۴	-۰,۱۵۹	۰,۲۳۹
تشکیل جلسه بررسی و تجزیه و تحلیل تصادفات بین کارشناسان و اصلاح نقاط حادثه‌خیز	-۰,۲۳۳	-۰,۷۰۰	-۰,۱۰۱	-۰,۱۵۲

مکان‌یابی و به‌کارگیری تجهیزات هوشمند ترافیکی نظیر تابلوهای متغیر خبری	-۰,۰۸۴	-۰,۲۵۳	-۰,۷۴۴	-۱,۱۱۶
تعامل در حوزه پروژه‌های بزرگ شهری نظیر احداث تقاطع‌های غیر همسطح	-۰,۷۰۷	-۲,۱۲۲	-۰,۲۶۴	-۰,۳۹۵
تعامل در حوزه جانمایی ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی	۰,۰۵۷	۰,۱۷۰	-۰,۶۹۵	-۱,۰۴۳
تعامل در جهت انجام عملیات عمرانی و جلوگیری از ایجاد گره‌های ترافیکی	-۰,۰۶۳	-۰,۱۸۸	-۰,۶۳۲	-۰,۹۴۷
تعامل در نصب چراغ‌های راهنمایی و رانندگی و کنترل عبور از چراغ قرمز	-۰,۷۰۷	-۲,۱۲۰	۱,۰۰۳	۱,۵۰۵
تعامل در جهت کنترل توقف وسایل نقلیه در محل‌های توقف ممنوع	-۰,۶۰۶	-۱,۸۱۸	۰,۲۶۴	۰,۳۹۶
تعامل در جهت توجه رانندگان به تابلوهای و علائم راهنمایی و رانندگی	-۰,۲۷۹	-۰,۸۳۸	-۰,۴۲۵	-۰,۶۳۸
همکاری و تعامل در اجرای طرح‌های ترافیکی	-۰,۴۰۰	-۱,۱۹۹	-۰,۱۷۴	-۰,۲۶۱
تعامل و همکاری در ایجاد گذرگاه‌های عابر پیاده و اجرای خط‌کشی‌های عابر	-۰,۴۰۸	-۱,۲۲۵	۰,۷۳۲	۱,۰۹۸
چند متغیره			۲۷,۴۶۵	۲,۹۷۶

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۶

رژیم‌های علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
 رتال جامع علوم انسانی

در ادامه تحقیق، به بررسی خروجی مدل و در غالب رابطه بین متغیرها براساس رگرسیون وزنی پرداخته شده است، نتایج تحقیق نشان می‌دهد، بین شاخص انضباط ترافیکی با تبادل اطلاعات پلیس راهور و شهرداری، تأمین تجهیزات و زیر ساخت‌های کنترلی و پلیس راهور و اقدامات مشترک در آموزش همگانی و اطلاع رسانی عمومی توسط پلیس راهور و شهرداری رابطه معناداری وجود دارد.

## بحث و نتیجه‌گیری

تحلیل وضعیت تعاملی پلیس راهور با نهاد عمومی شهرداری به‌عنوان مدیریت شهری در ایجاد انضباط ترافیکی در شهر همدان به‌عنوان مهم‌ترین مسأله شناختی این پژوهش بوده است. یافته‌های پژوهش در صدد تأیید یا رد فرضیات اصلی و فرضی پژوهش بوده است. فرضیه اصلی عبارت است از: «تعامل پلیس راهور با نهاد شهرداری بطور مثبت و معناداری در ایجاد انضباط ترافیکی در شهر همدان موثر است» در این فرضیه متغیر مستقل، تعامل پلیس راهور با نهاد شهرداری و متغیر وابسته ایجاد انضباط ترافیکی می‌باشد. با توجه به این فرضیه، سه فرضیه فرعی طراحی شده است که عبارتند از: "بین نقش تبادل اطلاعات پلیس راهور و شهرداری در ارتقاء انضباط ترافیکی در شهر همدان رابطه معناداری وجود دارد". جهت رتبه‌بندی شاخص‌های تبادل اطلاعات پلیس و شهرداری از آزمون رتبه‌بندی فریدمن استفاده شده است. بر همین مبنا، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بالاترین میانگین رتبه‌ای مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در جهت استفاده از سوابق تصادفات معابر شهری در جانمایی تجهیزات هوشمند نظیر دوربین‌های کنترل سرعت و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه مکانیابی و به‌کارگیری تجهیزات هوشمند ترافیکی نظیر؛ تابلوهای متغیر خبری و ... جهت انعکاس وقایع ترافیکی و اطلاع‌رسانی مسیرهای پیش‌رو و کمترین میانگین مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه پروژه‌های بزرگ شهری نظیر احداث تقاطع‌های غیرمسطح و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه جانمایی ایستگاه‌های وسایل حمل و نقل عمومی می‌باشد. همچنین، با توجه به آماره آزمون (۶,۳۹۴) و سطح معناداری (۰/۲۷۰) می‌توان گفت میانگین رتبه‌ای شاخص‌ها از توزیع همگنی برخوردار می‌باشند. از سوی دیگر، علاوه بر نتایج حاصل از جداول فوق‌الذکر، جدول شماره ۷ و جدول شماره ۹ (بررسی

خروجی مدل و در غالب رابطه بین متغیرها براساس رگرسیون وزنی) نشان می‌دهد که بین نقش تبادل اطلاعات پلیس راهور و شهرداری در ارتقای انضباط ترافیکی رابطه معناداری وجود دارد. همچنین، طبق آزمون تک نمونه‌ای، شاخص تبادل اطلاعات پلیس و شهرداری، بیشترین میانگین و امتیاز را کسب کرده است. نتایج بیانگر تأیید فرضیه نخست است. فرضیه دوم پژوهش به صورت دقیق «بین نقش شهرداری در تامین تجهیزات و زیر ساخت های کنترلی و پلیس راهور در ارتقاء انضباط ترافیکی در شهر همدان رابطه معناداری وجود دارد.» است. جهت رتبه‌بندی شاخص‌های تجهیزات و زیر ساخت‌های کنترلی از آزمون رتبه‌بندی فریدمن استفاده شده است. بر همین مبنا، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بالاترین میانگین رتبه‌ای مربوط به میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه ایجاد و توسعه سامانه‌های ثبت تخلفات سرعت و ایمن‌سازی معابر و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در نصب تجهیزات و تابلوهای در ایجاد انضباط ترافیکی و کاهش تصادفات می‌باشد. همچنین با توجه به آماره آزمون (۴۷,۸۰۴) و سطح معناداری (۰/۰۰۰) می‌توان گفت میانگین رتبه‌ای شاخص‌ها از توزیع ناهمگنی برخوردار می‌باشند (جدول شماره ۶). از سوی دیگر در نتیجه با توجه به آزمون تک نمونه‌ای (جدول شماره ۷) و معادلات ساختاری (جدول شماره ۹)، این شاخص با میانگین ۳/۳۲، فرضیه دوم نیز اثبات گردیده است. فرضیه سوم این پژوهش عبارت است از: «بین نقش اقدامات مشترک در آموزش همگانی و اطلاع‌رسانی عمومی توسط پلیس راهور و شهرداری در ایجاد انضباط ترافیکی در شهر همدان رابطه معناداری وجود دارد.» جهت رتبه‌بندی شاخص‌های اقدامات مشترک در آموزش همگانی و اطلاع‌رسانی عمومی توسط پلیس راهور از آزمون رتبه‌بندی فریدمن استفاده شده است، بر همین مبنا، نتایج تحقیق نشان می‌دهد، بالاترین میانگین رتبه‌ای مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در زمینه آموزش کودکان در محیط‌های شبیه‌سازی نظیر پارک‌های



ترافیک و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در زمینه آموزش کودکان و نوجوانان نظیر مدارس و کمترین مربوط به شاخص‌های میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در حوزه آموزش و فرهنگ‌سازی نظیر؛ استفاده از کلاه ایمنی از طریق اقدامات مشترک نظیر توزیع بسته‌های فرهنگی و آموزشی و هدایای تبلیغاتی و میزان تعامل و همکاری پلیس راهور و شهرداری در اجرای برنامه‌هایی رادیویی منظم در طول روز و در حوزه اطلاع‌رسانی ترافیک و پیام‌های آموزشی ترافیک می‌باشد. همچنین با توجه به آماره (۲۳,۳۶۸) و سطح معناداری (۰/۰۰۰) می‌توان گفت؛ میانگین رتبه‌ای شاخص‌ها از توزیع ناهمگنی برخوردار می‌باشند (جدول شماره ۵) شاخص اقدامات مشترک با میانگین ۱/۰۱ و مؤلفه‌های این شاخص که بالاتر از حد متوسط معادلات ساختاری می‌باشد، مورد تأیید واقع شده است (جدول شماره ۹) در نتیجه فرضیه سوم نیز اثبات گردیده است.

**لذا براساس نتایج به دست آمده از این پژوهش پیشنهاد می‌گردد:**

- ۱- ایجاد کارگروه‌های تخصصی در زمینه ترافیک شهری با حضور کارشناسان هر دو اداره جهت افزایش تعاملات مستمر میان شهرداری و پلیس راهور.
- ۲- ایجاد کلاس‌های آموزشی و پخش فیلم‌ها و انیمیشن‌های جذاب جهت فرهنگ‌سازی و آشنایی با قوانین راهنمایی و رانندگی میان کودکان و دانش‌آموزان.
- ۳- در آموزش همگانی عموم و به‌ویژه در مقطع نوجوانان و جوانان، پلیس راهور با کمک شهرداری، پارک‌های آموزشی احداث نمایند تا با شیوه‌های آموزشی - تفریحی مطالب موردنیاز را به این افراد آموزش دهند. ایجاد محیط‌های شبیه‌سازی شده و به‌کارگیری نرم افزارهای کاربردی نقش زیادی در آموزش سریع نوجوانان خواهد داشت.

۴- طبق نتایج تحقیق، شاخص تبادل اطلاعات شهرداری و پلیس راهور بیشترین تأثیر در رفع مشکلات ترافیکی شهر دارد، بنابراین تخصیص مکان‌هایی جهت برگزاری

جلسات مستمر و پیگیری مصوبات هر جلسه از مواردی می‌باشد که کارشناسان هر دو حوزه بیشترین تأکیدات را نسبت به آن داشتند.

۵- بازنگری و اصلاحات تفاهم‌نامه‌ها و آیین‌نامه‌های موجود جهت روان‌سازی و اجرای سریع مصوبات از جمله عوامل موثر در کاهش مسائل مقرراتی انضباط ترافیکی می‌باشد.

۶- در زمینه ارتقای سطح تعامل شهرداری و پلیس راهور، نخست کارشناسان هر دو سازمان، نیاز به رسیدن به یک نفع مشترک می‌باشند، در این خصوص شکل‌گیری کارگروه‌های تخصصی و اهمیت دادن هر دو نهاد به مصوبات تخصصی این کارگروه‌ها سهم بسزایی را در ارتقاء انضباط ترافیکی شهری خواهد داشت.

۷- از علل کارایی اندک جلسات مشترک شهرداری و پلیس راهور، نبود اعتبارات و ضمانت اجرایی نداشتن مصوبات می‌باشد، در این خصوص بایستی طرح‌های درآمدزا تهیه و بخشی از درآمدهای حاصل از آن به کارگروه‌های تخصصی اختصاص یابد تا مصوبات دارای پشتوانه مالی باشند. همچنین، نهاد یا سازمانی مشخص گردد تا نظارت بر مصوبات کارگروه‌ها داشته باشد که هر سازمانی که در اجرای آن تعلل یا مسامحه نماید با اهرم‌های لحاظ شده کنترل نمایند، همچنین با به‌کارگیری سیاست‌های تشویقی نهادها و یا کارکنانی که فعالیت مثمرتری انجام دهند مورد توجه قرار دهند.

#### منابع:

احمدی مقدم، اسماعیل (۱۳۸۹) انضباط ترافیکی، ضرورت‌ها و پی‌آمدهای آن، فصلنامه مطالعات مدیریت ترافیک، شماره ۱۹، صص ۷۱-۵۹.

اسد امرجی، مرتضی؛ رسولی، امیر؛ رسولی، نغمه؛ سلیمان میگونی، احمدرضا. (۱۳۹۱). طراحی الگوی تعامل و ارتباطات بین سازمان‌ها در مدیریت امداد و نجات جاده ای کشور. فصلنامه علمی ترویجی راهور. شماره ۲۰، ۵۵-۷۲.

- افشار کهن، جواد، بلالی، اسماعیل و قدسی، محمد (۱۳۹۱) فصلنامه مطالعات شهری، سال دوم، شماره چهارم، پاییز ۱۳۹۱، صص ۹۰-۵۹
- افشار کهن، جواد (۱۳۸۲) درآمدی بر جامعه شناسی مسائل اجتماعی، چاپ اول انتشارات سایه هور.
- اکبر، رضا (۱۳۸۹) بررسی تاثیر اختلالات خواب در بروز حوادث رانندگی در محور آزاد راه کرج قزوین در شش ماهه اول سال ۱۳۸۸.
- آقاجانی، حسن علی. (۱۳۸۱). ارزیابی مسیر ترانزیتی زمینی ایران برای کالاهای کشورهای آسیای میانه با استفاده از فنون ریاضی و طراحی مدلی جهت افزایش کارایی آن. رساله دکتری مدیریت. دانشگاه تهران.
- بنت، وین دایلیو و کارن ام. هس. (۱۳۸۰). انضباط و رفتارهای مسئله ساز، ترجمه عبدالله مجیدی و مجید رضایی راد، فصلنامه دانش انتظامی، سال سوم، شماره ۲. صص ۱۷۷-۱۶۰.
- ترویانوویچ، رابرت و باکوروکس، بانی. پلیس جامعه محور. مرکز مطالعات و تحقیقات کاربردی و طرح و برنامه ناجا. تهران: فرات؛ ۱۳۸۳. صص ۵-۴ و ۲۳-۱۹.
- تقوایی، مسعود؛ وارثی، حمیدرضا؛ اورامان، بهمن. (۱۳۹۱/۳/۱۰). بررسی پراکنش کاربری‌های پزشکی و تأثیر آن بر روی ترافیک شهری با استفاده از مدل AHP به فصلنامه علمی-ترویجی مطالعات راهور، سال نهم، شماره ۱۷، بهار ۹۱، صص ۷ تا ۳۵
- خاکی غلامرضا؛ روش تحقیق در مدیریت؛ چاپ اول؛ دانشگاه آزاد؛ تهران؛
- داوری، علی؛ رضازاده، آرش (۱۳۹۲) مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS، انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ اول
- دعاگویان، داوود؛ رفیعی، محمدرضا (۱۳۸۸) بررسی میزان سرمایه اجتماعی پلیس راهور و نقش آن در رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی، فصلنامه مدیریت ترافیک، سال سوم، شماره ۱۱.
- راب، استونز. ترجمه میردامادی، مهرداد (۱۳۷۹) متفکران بزرگ جامعه شناسی. تهران: نشر مرکز؛
- زارعی، عظیم. (۱۳۸۵). طراحی مدلی جهت شناسایی، مستندسازی و تحلیل ارتباطات بین سازمانی در بخش دولتی. پایان نامه دکتری مدیریت، دانشگاه تربیت مدرس.
- زنگی آبادی علی، غلامرضا شیران، خیری گشتیل؛ ۱۳۹۱/۱/۱۷، بررسی علل تصادفات در بزرگراه‌ها، فصلنامه علمی-ترویجی مطالعات راهور، سال نهم، شماره ۱۷، بهار ۹۱، صفحه ۳۷ تا

سوری، حمید؛ عینی، الهه. (۱۳۹۴). گزارش پژوهشی برآورد هزینه ناشی از سوانح ترافیکی با استفاده از روش تمایل به پرداخت. ماهنامه آموزشی خبری/ پلیس راهنمایی و رانندگی ناجا، سال پنجم، شماره ۴۳، تیر و مرداد ۱۳۹۱، صفحه ۷.

شاهی، جلیل. (۱۳۶۸). مهندسی ترافیک، چاپ اول، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.  
شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور. (۱۳۸۷). مطالعه آموزش ترافیک به شهروندان: بررسی و تحلیل اطلاعات و سوابق روش های آموزش ترافیک به شهروندان و دانش آموختگان شهرهای پرجمعیت، متوسط و آمار جمعیت و نقاط قوت و ضعف آنها. تهران: دفتر حمل و نقل و دبیرخانه شورای عالی هماهنگی ترافیک شهرهای کشور.

طهرانی، محمدحادی. (۱۳۸۵). نقش فرماندهان در تقویت مبانی انضباطی کارکنان پلیس، فصلنامه دانش انتظامی، سال هشتم، شماره سوم. صص ۷۵-۴۹.

عشایری، طه و عجمی، محمد؛ (۱۳۹۳)، تحلیل جامعه شناختی سرمایه اجتماعی و رفتار پلیس در جامعه شهری، فصلنامه علمی- تخصصی دانش انتظامی پلیس پایتخت، سال هفتم، شماره ۴، پیاپی ۲۳، زمستان

کاملی، محمد جواد (۱۳۸۸). الگویی برای خط مشی گذاری شبکه ای در پلیس. رساله دکتری چاپ نشده، دانشگاه علامه طباطبایی.

کاملی، محمدجواد، لاجوردی، سید جلیل، نعمتی، رحمان، ملاجان، علی (۱۳۹۲). هماهنگی های برون سازمانی پایدار در مدیریت بحران و نقش آن در بهبود سطح عملکرد سازمان، چشم انداز مدیریت دولتی، شماره ۱۴- تابستان ۱۳۹۲، صص ۱۳۴-۱۱۷.

گیدنز، آنتونی (۱۳۸۱) جامعه شناسی، ترجمه منوچهر صبوری، چاپ هفتم، تهران نشر نی.  
لاسول، هارولد دی. (۱۳۸۳). ساخت و کارکرد ارتباطات در جامعه. ترجمه: غلامرضا آذری. چاپ

شده در کتاب اندیشه های بینادین علم ارتباطات. زیر نظر: باقر ساروخانی. ص. ۸۵-۵۷

ملاجان، علی (۱۳۹۰). طراحی یک سیستم انتظامی مطلوب برای ایمن سازی افراد جامعه، پروژه تحقیقاتی نخبگان نیروهای مسلح، دانشکده فرماندهی و ستاد (دافوس) دانشگاه علوم انتظامی، تهران، ایران.

موزلیس، نیکوس. (۱۳۸۵). سازمان و بوروکراسی (تجزیه و تحلیلی از تئوری های نوین). ترجمه:

حسن میرزایی اهرنجانی و احمد تدین. تهران: دانشگاه تهران.

Byrne, B.M. (2016) structural equation modelling with AMOS : Basic concepts, applications and programming. Routledge

- Chen, D., Doumeingts, G., & Vernadat, F. (2008); "Architectures for Enterprise Integration and Interoperability: Past, Present and Future", *Computers in Industry*, no.59 (7), pp.647-659.
- Cornu, C., Chapurlat, V., Quiot, J. M., & Irigoien, F. (2012); "Customizable Interoperability Assessment Methodology to Support Deployment in Large Companies", *Annual Reviews in Technical Processes* pp.300-308. *Control*, no.36,
- Daclin, N., Chen, D., & Vallespir, B. (2008); "Methodology for Enterprise Interoperability", Paper presented at the Proceedings of the 17th World Congress The International Federation of Automatic Control, COEX Korea, South.
- Centralized Dill, A.E.P.; D. A. Rochefort.(1989). Coordination, Continuity, and the Chronic Mentally Ill. *Control: A Policy Perspective on Service Strategies for Journal of Social Issues*. 45(3): 145-159.
- Evolutionary Doerfel Marya L.; Lai, Chih-Hui; Chewning, Lisa V. (2005). The Social Capital in Disaster Role of Inter organizational Communication: Modeling Contexts.
- Gottschalk, P. (2009); "Maturity Levels for Interoperability in Digital Government", *Government Information Quarterly*, no.26, pp.75-81.
- M. L.; Taylor, M. (2005). Network dynamics of inter communication: The Croatian civil society organizational Communication Monographs, (71), 373-394. movement.
- Mahmoudi Nejad ،Hadi et al (2011) Presentation a Model of Effect of Social Traffic Behavior on Traffic Violation ،The Case Study of Tehran Metropolis