



Research Article

Investigating the Status of Inter-Sectoral Cooperation in the Prevention of Traffic Accidents in Selected Countries and Iran: A Comparative Study

Habibollah Rezaei¹ , Soad Mahfoozpour^{2*} , Somayeh Hesam² , Eiravan Masoodi Asl³

¹ PhD Candidate of Healthcare Management, Department of Health Services Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Associate Professor, Department of Health Services Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

³ Department of Healthcare Services Management, School of Health Management & Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Soad Mahfoozpour, Associate Professor, Department of Health Services Management, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email: smahfoozpour@yahoo.com

DOI: [10.61882/jams.28.5.395](https://doi.org/10.61882/jams.28.5.395)

How to Cite this Article:

Rezaei H, Mahfoozpour S, Hesam S, Masoodi Asl E. Investigating the Status of Inter-Sectoral Cooperation in the Prevention of Traffic Accidents in Selected Countries and Iran: A Comparative Study. *J Arak Uni Med Sci.* 2025;28(5): 395-402. DOI: [10.61882/jams.28.5.395](https://doi.org/10.61882/jams.28.5.395)

Received: 19.11.2024

Accepted: 01.12.2025

Keywords:

Interdepartmental cooperation;
Traffic accidents;
Prevention

© 2024 Arak University of Medical Sciences

Abstract

Introduction: Different organizations are involved in each level of traffic accident prevention. Enhanced collaboration among these organizations leads to more effective and beneficial outcomes in traffic accident prevention across all levels. Therefore, this research was conducted with the aim of investigating the status of inter-sectoral cooperation in the prevention of traffic accidents in selected countries and Iran.

Methods: This research is a comparative study that was conducted in 2022. In this study, sampling was purposeful. The countries compared in the study include Egypt, Turkey, the United States, Australia, Sweden, England, Norway, Denmark, and Iran. These countries were selected based on their successful experiences and positive indicators in the field of research. Valid databases and other related sources were used to collect data. In this study, the findings were compared using a comparative table.

Results: Findings indicated that the incidence of traffic accidents is higher among men than women. Additionally, the incidence rate was highest in Iran and lowest in Norway. The results also showed that organizations and institutions such as the Ministry of Roads and Urban Development, the Ministry of Education, the Ministry of Health and Medical Education, the Ministry of Interior, the National Broadcasting Agency, the Traffic Police, the Ministry of Economic Affairs and Finance, and the Ministry of Welfare play the most crucial role in the pre-accident, during-accident, and post-accident phases.

Conclusions: Based on the research findings, it is recommended to develop and implement an integrated model of inter-departmental cooperation to prevent and manage traffic accidents, aiming to decrease casualties and enhance road safety in Iran.

بررسی وضعیت همکاری بین بخشی در پیشگیری از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب و ایران: مطالعه تطبیقی

حبیب‌اله رضایی^۱ ID، سعاد محفوظ‌پور^۲ ID*، سمیه حسام^۳ ID، ایروان مسعودی اصل^۳ ID

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۲ دانشیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

^۳ دانشیار، گروه مدیریت و خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: سعاد محفوظ‌پور، دانشیار، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. ایمیل:

smahfoozpour@yahoo.com

DOI: 10.61882/jams.28.5.395

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۸/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۰

واژگان کلیدی:

همکاری بین بخشی؛

حوادث ترافیکی؛

پیشگیری

مقدمه: سازمان‌های مختلفی در هر یک از سطوح پیشگیری از بروز حوادث ترافیکی مشارکت دارند و همکاری هرچه بیشتر این سازمان‌ها با یکدیگر موجب می‌شود تا پیشگیری از حوادث ترافیکی در سطوح مختلف بیشترین کارسازی و سودمندی را داشته باشد. لذا این پژوهش با هدف بررسی وضعیت همکاری بین بخشی در پیشگیری از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب انجام گردید.

روش کار: این پژوهش، یک مطالعه تطبیقی است که در سال ۱۴۰۱ انجام شد. در این مطالعه، نمونه‌گیری به صورت هدفمند بود. کشورهای مورد مقایسه شامل: مصر، ترکیه، ایالات متحده، استرالیا، سوئد، انگلیس، نروژ، دانمارک و ایران بودند که به دلیل داشتن تجربه موفق و شاخص‌های مثبت در زمینه پژوهش وارد مطالعه شدند. برای گردآوری داده‌ها از پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر و سایر منابع مرتبط در زمینه موضوع پژوهش استفاده شد. در این مطالعه، یافته‌های به دست آمده در قالب جدول تطبیقی مورد مقایسه قرار گرفتند.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاکی از این بود که میزان حوادث ترافیکی در بین مردان بیشتر از زنان و میزان این حوادث در ایران بیشترین و در نروژ نیز کمترین میزان را دارد. همچنین نتایج نشان داد که سازمان‌ها و نهادهایی چون: راه و شهرسازی، آموزش و پرورش، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت کشور، صدا و سیما، پلیس راهنمایی و رانندگی، اقتصاد و دارایی و وزارت رفاه مهم‌ترین نقش و اهمیت را در زمان قبل از وقوع حوادث، حین و بعد از حوادث ترافیکی دارند.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش تدوین و طراحی یک مدل یکپارچه همکاری بین بخشی در جهت پیشگیری و کنترل حوادث ترافیکی به منظور کاهش تلفات و حوادث ترافیکی در کشور ایران پیشنهاد می‌گردد.

ارجاع: رضایی حبیب‌اله، محفوظ‌پور سعاد، حسام سمیه، مسعودی اصل ایروان. بررسی وضعیت همکاری بین بخشی در پیشگیری از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب و ایران: مطالعه تطبیقی. *مجله دانشگاه علوم پزشکی اراک* ۱۴۰۴؛ ۲۸ (۵): ۳۹۵-۴۰۲.

مقدمه

حوادث ترافیکی، به عنوان یک مشکل عمده تلقی شده و یکی از علل اصلی مرگ و میر و صدمات جدی در بسیاری از افراد است (۱) و در سرتاسر جهان سالانه ۱/۲۷ میلیون مرگ و ۲۰ تا ۵۰ میلیون جراحت ایجاد می‌کند (۲-۴). سوانح ترافیکی دومین علت اصلی مرگ و میر در بین افراد بین ۲۰ تا ۲۴ سال می‌باشد (۵) و میزان کشته شدگان حوادث ترافیکی در دنیا به ازای هر ۱۰ هزار خودرو ۳ نفر و در ایران ۳۳ نفر می‌باشد (۶). تصادفات در کشورهای درحال توسعه در حال افزایش و باعث خسارت جدی اجتماعی و اقتصادی می‌شوند (۷-۹).

در ایران نیز حوادث ترافیکی یکی از دلایل اصلی مرگ و میر بوده و ۱۵ درصد افراد آسیب دیده در حوادث ترافیکی جان خود را از دست

می‌دهند میزان سال‌های عمر از دست رفته به دلیل مرگ زودرس در نتیجه سوانح ترافیکی در ایران از جهان و منطقه مدیترانه شرقی بالاتر است (۱۰). سطوح پیشگیری از حوادث ترافیکی شامل چهار سطح است که عبارتند از: (۱) سطح مقدماتی، (۲) سطح اولیه (۳) سطح ثانویه و (۴) سطح سوم. گروه‌های هدف در برنامه پیشگیری از حوادث عبارتند از: ۱- جمعیت عمومی: افرادی که وضعیت آن‌ها از نظر نیاز به خدمات و برنامه‌های پیشگیری از حوادث مورد بررسی قرار می‌گیرد و سیاستگذاران و مسئولین، بر اساس نیازسنجی به عمل آمده از آن‌ها، جهت پیشگیری از حوادث برنامه‌ریزی می‌کنند، ۲- گروه‌های آسیب‌پذیر و در معرض خطر حوادث: این افراد جهت قرار گرفتن در موقعیت حادثه و آسیب‌دیدگی در حوادث مستعد هستند زیرا از توان کافی جهت محافظت از خود و دور

ساخته در دو بخش (شاخص‌های کلی نظام سلامت کشورها و نوع سازمان‌ها و همکاری‌های بین بخشی جهت پیشگیری و کنترل حوادث ترافیکی) تنظیم و تدوین گردید. در بخش اول به متغیرهایی چون: میزان مرگ و میر، میزان تولد، سرانه هزینه سلامت (\$)، شاخص توسعه انسانی، میزان حوادث ترافیکی در مردان، میزان حوادث ترافیکی در زنان، جمعیت، سهم سلامت درصدی از (Gross domestic product) GDP و امید به زندگی پرداخته شد. همچنین در بخش دوم فرم محقق ساخته متغیرهای؛ سازمان‌ها یا نهادهای همکاری کننده و نقش سازمان‌های مذکور در کنترل و پیشگیری از حوادث ترافیکی مورد بررسی و مقایسه قرار گرفتند. پس از جمع‌آوری اطلاعات چند کشور بر اساس ابزار مذکور، اطلاعات جمع‌آوری شده توسط تیم پژوهش مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت و پس از اطمینان از تأیید فرم و اطلاعات مورد نظر، به ادامه جمع‌آوری اطلاعات پرداخته شد.

در این مطالعه، مرور برخی تجارب کشورهای در زمینه همکاری بین بخشی، کنترل و پیشگیری از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب انجام گرفت. کشورهای منتخب شامل؛ کشورهای مصر، ترکیه، ایالات متحده، استرالیا، سوئد، انگلیس، نروژ، دانمارک و ایران بودند که به دلیل داشتن تجربه موفق و شاخص‌های مثبت در زمینه همکاری بین‌بخشی و پیشگیری از تصادفات و سوانح (بر اساس گزارشات و مقالات منتشر شده در مجلات و سایت‌های معتبر) وارد مطالعه شدند. در نهایت جهت تجربه و تحلیل داده‌ها، مرور جامع مقالات، گزارش‌ها و اسناد مربوطه انجام شد و جمع‌بندی و نتیجه‌گیری نهایی صورت گرفت. این پژوهش در دانشگاه آزاد اسلامی انجام و توسط کمیته اخلاق این دانشگاه با کد اخلاق IR.IAU.CTB.REC.1403.038 تأیید شده است.

یافته‌ها

در این بخش از پژوهش، ابتدا به شاخص‌های کلی نظام سلامت کشورها (جدول ۱) و در ادامه نوع سازمان‌ها و همکاری‌های بین بخشی جهت پیشگیری و کنترل حوادث ترافیکی (جدول ۲) مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

شاخص‌های کلی نظام سلامت کشورها

یافته‌های مطالعه در خصوص سرانه هزینه سلامت یافته‌ها نشان داد که ایالات متحده آمریکا با ۱۰۹۲۱ دلار بیشترین و مصر نیز با ۱۴۹ دلار کمترین سرانه هزینه سلامت را داشتند. ایران با سرانه هزینه سلامت ۴۷۰ بعد از ترکیه و مصر کمترین میزان را در بین کشورهای منتخب به خود اختصاص داده است (۱۲-۱۴).

همچنین در خصوص شاخص توسعه انسانی مشاهده گردید نروژ با شاخص توسعه انسانی ۰/۹۵، بیشترین و مصر نیز با شاخص توسعه انسانی ۰/۷۰، کمترین میزان را دارا بود و ایران نیز با شاخص توسعه انسانی ۰/۷۸، به جزء کشور مصر، نسبت به سایر کشورهای منتخب از وضعیت نامطلوب‌تری برخوردار بود (۱۴).

همچنین در خصوص میزان حوادث ترافیکی در همه کشورهای منتخب نشان داده شد که میزان حوادث ترافیکی در بین مردان بیشترین از زنان بوده است و به این دلیل بوده است که مردان به دلایل شرایط

ماندن از خطر برخوردار نیستند، ۳- مصدومین: افرادی که قربانی حوادث هستند و به علت بروز حادثه دچار آسیب جسمی یا معلولیت شده‌اند، ۴- خانواده مصدومین: افرادی که یک یا چند نفر از اعضای خانواده آن‌ها قربانی حادثه شده است. این افراد وظیفه مراقبت و نگهداری از مصدومین را در خانواده خود عهده‌دار هستند. بنابراین از نظر جسمی و روانی باید کارآیی قابل ملاحظه‌ای را در برخورد با چنین موقعیتی داشته باشند و بتوانند علاوه بر اینکه خود را با این شرایط نامطلوب سازگار می‌کنند تا کمتر دچار آسیب شوند، باید به فرد مصدوم نیز کمک کنند که هرچه زودتر سلامتی خود را بازیابد. ضمناً باید بتوانند علاوه بر انجام مراقبت‌های لازم از مصدوم، نحوه برخورد صحیح و رفتار مناسب با فرد آسیب دیده یا معلول شده بر اثر حوادث را داشته باشند (۱۱).

کنترل و پیشگیری از حوادث ترافیکی به تنهایی وظیفه یک سازمان یا نهاد مشخص نیست و باید سازمان‌های مختلفی برای پیشگیری از حوادث همکاری لازم را داشته باشند. متأسفانه امروزه در کشور ایران و خیلی از کشورهای در حال توسعه میزان حوادث ترافیکی رو به افزایش است که ضروری است تا اقدامات لازم برای کاهش و پیشگیری از حوادث انجام گردد. بنابراین سازمان‌های مختلفی در هر یک از سطوح پیشگیری از بروز حوادث ترافیکی مشارکت دارند و همکاری هرچه بیشتر این سازمان‌ها با یکدیگر موجب می‌شود تا پیشگیری از حوادث ترافیکی در سطوح مختلف بیشترین کارسازی و سودمندی را داشته باشد (۱۱). از آنجایی که تاکنون مطالعات اندکی در زمینه تعیین نقش سازمان‌های مختلف درگیر در پیشگیری از حوادث ترافیکی در ایران انجام شده است (۴، ۷)، این مطالعه با هدف بررسی وضعیت همکاری بین بخشی در پیشگیری از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب و ایران انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر توصیفی- تطبیقی بود که در سال ۱۴۰۱ با هدف بررسی وضعیت همکاری بین بخشی در پیشگیری از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب و در ایران انجام گرفت. جامعه و نمونه پژوهش در این مطالعه شامل مقالات، گزارش‌ها، وب‌سایت و اسناد مرتبط دیگر در کشورهای منتخب دارای تجارب مختلف در زمینه همکاری بین بخشی، کنترل و پیشگیری از حوادث ترافیکی بودند. جهت دسترسی به اطلاعات و گزارش‌های مربوطه، پایگاه‌های اطلاعاتی Web of Science, Cochrane, ProQuest, Embase and Scopus, Google Scholar, Emerald و سایر پایگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی مربوطه بدون محدودیت زمانی برای پیدا کردن مقالات مرتبط جست و جو شدند. همچنین جهت دسترسی سریع‌تر به مطالعات و گزارشات از کلیدواژه‌هایی چون: همکاری بین بخشی، تصادف، حوادث، کنترل، پیشگیری، حوادث ترافیکی و سایر کلیدواژه‌های مرتبط بهره گرفته شد.

همچنین ابزار گردآوری داده‌ها، شامل فرم جمع‌آوری اطلاعات محقق ساخته بود. روایی صوری و محتوایی فرم محقق ساخته توسط ۵ نفر از اعضای هیأت علمی و خبرگان تأیید شد. در این مطالعه منظور از صاحب‌نظران و خبرگان، کسانی بودند که سابقه اجرایی و پژوهشی در زمینه پیشگیری از حوادث ترافیکی را داشتند، بود. فرم‌های محقق

جدول ۱. شاخص‌های جمعیتی، اقتصادی و پیامدی سلامت در میان کشورهای منتخب

معیارها و شاخص‌ها	مصر	ترکیه	ایالات متحده	استرالیا	سوئد	انگلیس	نروژ	دانمارک	ایران
جمعیت (میلیون) (۲۰۲۰)	۱۰۲/۳	۸۴/۳	۳۳۱	۲۵/۴	۱۰/۰۹	۶۷/۸	۵/۴	۵/۷	۸۳/۹
سهم سلامت درصدی از GDP	۴/۷	۴/۳	۱۶/۸	۹/۴	۱۰/۹	۱۰/۲	۱۰/۵	۱۰	۶/۷
امید به زندگی (مرد-زن)(سال)	۷۴-۶۹	۸۰-۷۵	۸۰-۷۴	۸۵-۸۱	۸۴-۸۰	۸۲-۷۹	۸۴-۸۱	۷۹-۸۳	۷۶-۷۸
میزان مرگ و میر (در هر ۱۰۰۰۰۰)	۵/۷	۵/۵	۱۰/۳	۶/۳	۹/۵	۱۰/۴	۷/۵	۹/۴	۴/۸
میزان تولد (در هر ۱۰۰۰ نفر)	۲۵/۱	۱۵/۵	۱۰/۹	۱۱/۵	۱۰/۹	۱۰/۲	۹/۸	۱۰/۴	۱۷/۹
سرانه هزینه سلامت (\$)	۱۴۹	۳۹۶	۱۰۹۲۱	۵۴۲۷	۵۶۷۱	۴۳۱۲	۸۰۰۷	۶۰۰۳	۴۷۰
شاخص توسعه انسانی	۰/۷۰۷	۰/۸۲۰	۰/۹۲۶	۰/۹۴۴	۰/۹۴۵	۰/۹۳۲	۰/۹۵۷	۰/۹۴۰	۰/۷۸۳
میزان حوادث ترافیکی در مردان (در هر ۱۰۰۰۰۰)	۱۷/۵۱	۱۰/۱۸	۱۵/۶۸	۶/۶۷	۴/۰۳	۴/۳۶	۲/۷۱	۴/۵۱	۳۳/۵۲
میزان حوادث ترافیکی در زنان (در هر ۱۰۰۰۰۰)	۶/۳۲	۳/۱۳	۶/۶۳	۲/۲۷	۱/۰۹	۱/۲۸	۰/۸۲	۱/۵۱	۱۰/۵۱

جدول ۲. سازمان‌ها/ نهادهای همکار در پیشگیری از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب

کشورها	سازمان‌ها/ نهادهای همکاری کننده
مصر (۱۲، ۱۵-۱۷)	راه و شهرسازی، آموزش و پرورش، بهداشت و سلامت، پلیس راهنمایی و رانندگی، شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ها
ترکیه (۱۲، ۱۳)	راه و شهرسازی، بهداشت و سلامت، اقتصاد و دارایی، پلیس راهنمایی و رانندگی، شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ها
ایالات متحده (۱۲، ۱۸، ۱۹)	راه و شهرسازی، رفاه اجتماعی، کشور، آموزش و پرورش، بهداشت و سلامت، اقتصاد و دارایی، پلیس راهنمایی و رانندگی، شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ها
استرالیا (۱۲، ۲۰، ۲۱)	راه و شهرسازی، رفاه اجتماعی، پلیس راهنمایی و رانندگی، آموزش و پرورش، بهداشت و سلامت، اقتصاد و دارایی، شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ها
سوئد (۱۲، ۱۳، ۲۲)	راه و شهرسازی، رفاه اجتماعی، آموزش و پرورش، بهداشت و سلامت، پلیس راهنمایی و رانندگی، شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ها
انگلیس (۱۲، ۲۳، ۲۴)	راه و شهرسازی، رفاه اجتماعی، آموزش و پرورش، بهداشت و سلامت، پلیس راهنمایی و رانندگی، شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ها
نروژ (۱۳، ۲۵، ۲۶)	راه و شهرسازی، آموزش و پرورش، بهداشت و سلامت، پلیس راهنمایی و رانندگی، شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ها
دانمارک (۲۷، ۲۸)	راه و شهرسازی، آموزش و پرورش، بهداشت و سلامت، پلیس راهنمایی و رانندگی، شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌ها
ایران (۲۹-۳۱)	راه و شهرسازی، آموزش و پرورش، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت کشور، بهزیستی، صدا و سیما و شبکه‌های اجتماعی

محیطی، اجتماعی و کاری بیشتر در معرض حوادث مختلف ترافیکی قرار می‌گیرند. همچنین میزان حوادث ترافیکی بیانگر آن بود که ایران بیشترین و نروژ کمترین میزان حوادث ترافیکی را دارند. سایر شاخص‌های جمعیتی، اقتصادی و پیامدی سلامت در جدول (۱) اشاره شده است.

سازمان‌های همکار در پیشگیری از حوادث ترافیکی در

کشورهای منتخب

در این قسمت از مطالعه، به شناسایی سازمان‌های همکار در پیشگیری از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب پرداخته شده است (جدول ۲).

نقش سازمان/ نهادها در پیشگیری و کنترل حوادث ترافیکی در

کشورهای منتخب

در این بخش، یافته‌ها و نتایج حاصل از نقش و کارکرد هر یک از سازمان‌ها و نهادهای شناسایی شده به صورت کلی و یکپارچه در دو مرحله

پیشگیری از حوادث و حین و بعد از حوادث ارائه شده است. لازم به ذکر است که باتوجه به اینکه اسم سازمان‌ها و نهادهای شناسایی شده در کشورهای مختلف متفاوت می‌باشد، سعی گردیده است که از اسم‌های مشابه داخلی و متناسب با سازمان‌ها و نهادهای استفاده گردد. در ابتدا به نقش سازمان‌ها و نهادهای مختلف در پیشگیری از حوادث ترافیکی (جدول ۳)، سپس در جدول (۴) به نقش سازمان‌ها و نهادهای مختلف در حین و بعد از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب پرداخته شده است.

یافته‌های پژوهش حاکی از این بود که سازمان‌ها و نهادهایی چون؛ راه و شهرسازی، آموزش و پرورش، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت کشور، صدا و سیما، پلیس راهنمایی و رانندگی، اقتصاد و دارایی و وزارت رفاه مهم‌ترین نقش و اهمیت را در زمان قبل از وقوع حوادث، حین و بعد از حوادث ترافیکی دارند (۱۲).

جدول ۳. نقش سازمان‌ها و نهادهای مختلف در پیشگیری از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب

سازمان‌ها/ نهاد همکاری کننده	نقش و وظایف
راه و شهرسازی	ارتقای شاخص‌های ایمنی و بهداشت در انواع حمل و نقل جاده‌ای، ریلی و هوایی و ایمن‌سازی مناطق پر خطر ایمن‌سازی مدارس حاشیه راه‌ها ساخت پایگاه‌های اورژانس و مراکز بهداشتی با تأکید بر حاشیه شهرها
آموزش و پرورش	آموزش دانش‌آموزان در خصوص آگاهی از رفتارهای پرخطر در رانندگی و افزایش مسئولیت‌پذیری آنان در هنگام مواجهه با حوادث ارائه برنامه‌های درسی در خصوص فرهنگ درست رانندگی ادغام آموزش‌های خود مراقبتی ترافیکی در راهنمای آموزش جامع سلامت در مدارس (از پیش‌دبستانی تا پایان دبیرستان)
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	تشکیل بود تخصصی توسعه دانش ترافیک و حوادث جاده‌ای در سطح وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تربیت نیروهای متخصص و آموزش عمومی (Education Public) و تخصصی به منظور ارتقای دانش پیشگیری و مراقبت اولیه تروما ادغام آموزش‌های خودمراقبتی ترافیکی در راهنمای ملی خودمراقبتی برای سبک زندگی سالم و آموزش سفیران سلامت خانوار آموزش مردمی اقدامات اولیه در مواجهه با حوادث ترافیکی و شیوه‌های صحیح جابجایی مصدومین اعزام کارشناسان و مدیران واجد شرایط به دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت ارزیابی و انجام مانورها به منظور بالا بردن آمادگی کارشناس فوریت‌ها و نیروی انسانی مربوطه
وزارت کشور	الزام سایر وزارت خانه‌ها به همکاری بین بخشی هماهنگ کننده و تسهیل‌گر اجرای اقدامات و برنامه‌های پیگیری از حوادث ترافیکی فرهنگ‌سازی و ارتقای دانش جامعه
صدا و سیما	ارائه برنامه‌های آموزشی در خصوص آگاهی از رفتارهای پرخطر در رانندگی و نحوه صحیح فرهنگ رانندگی ارائه آموزش‌های مرتبط با هنگام مواجهه با حوادث و یا رفتارهای منجر به ایجاد حوادث ارتقای سطح آگاهی جامعه برای کاهش آلودگی هوا و صوت
پلیس راهنمایی و رانندگی	تأمین نظم عبور و مرور و اجرای مقررات راهنمایی و رانندگی و حمل و نقل هدایت تخصصی واحدهای تابعه نیروی انتظامی در زمینه امور راهنمایی و رانندگی و حمل و نقل برنامه‌ریزی در جهت انجام مأموریت‌های خدماتی و تأمین سلامت عبور و مرور و حمل و نقل تدوین رویه‌ها، صدور دستورالعمل‌ها در کلیه زمینه‌های مرتبط با راهنمایی و رانندگی و امور حمل و نقل بررسی مستمر قوانین، مقررات، رویه‌ها و دستورالعمل‌های موجود و ارائه پیشنهادهای لازم در زمینه اصلاح آن‌ها
اقتصاد و دارایی	اختصاص بودجه به اصلاح زیرساخت‌های ارتباطی کمک به صنایع ماشینی و خودرویی در جهت ارتقاء کیفیت

جدول ۴. نقش سازمان‌ها و نهادهای مختلف در حین و بعد از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب

سازمان‌ها/ نهاد همکاری کننده	نقش و وظایف
راه و شهرسازی	- رفع مسدودی‌ها و بازسازی جاده‌ها و راه‌های آسیب دیده - شناسایی عوامل عمده منجر به حوادث و انجام اقدامات و تدوین استراتژی جهت کاهش حوادث ترافیکی در نقاط حادثه خیز - انعکاس موارد منجر به افزایش حوادث ترافیکی به سایر سازمان‌های مشارکت کننده در کنترل حوادث ترافیکی
آموزش و پرورش	- آگاهی به مردم و دانش‌آموزان از رفتارهای پرخطر در رانندگی و عوارض و خطرات بعد از تصادفات - ادغام آموزش‌های خودمراقبتی ترافیکی در راهنمای آموزش جامع سلامت در مدارس
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	- اعزام فوری و آماده‌باش کارشناسان فوریت‌های پزشکی - انتقال بیماران حوادث دیده به نزدیک‌ترین مراکز درمانی - آموزش مردمی اقدامات اولیه در مواجهه با حوادث ترافیکی و شیوه‌های صحیح جابجایی مصدومین
وزارت کشور	- الزام سایر وزارت خانه‌ها به همکاری بین بخشی - هماهنگ کننده و تسهیل‌گر اجرای اقدامات و برنامه‌های پیگیری از حوادث ترافیکی - انعکاس موارد منجر به افزایش حوادث ترافیکی به سایر سازمان‌های مشارکت کننده در کنترل حوادث ترافیکی
وزارت رفاه	- حمایت‌های مادی، روحی و روانی از آسیب دیدگان حوادث ترافیکی
پلیس راهنمایی و رانندگی	- هدایت تخصصی واحدهای تابعه نیروی انتظامی در زمینه امور راهنمایی و رانندگی و حمل و نقل - بررسی مستمر قوانین، مقررات، رویه‌ها و دستورالعمل‌های موجود و ارائه پیشنهادهای لازم در زمینه اصلاح آن‌ها - همکاری با مراکز درمانی در خصوص پیگیری حادثه پیش آمده - انعکاس موارد منجر به افزایش حوادث ترافیکی به سایر سازمان‌های مشارکت کننده در کنترل حوادث ترافیکی
اقتصاد و دارایی	- اختصاص بودجه به اصلاح زیرساخت‌های ارتباطی - کمک به صنایع ماشینی و خودرویی در جهت ارتقا کیفیت

بحث

مطالعه حاضر با هدف بررسی وضعیت همکاری بین بخشی در پیشگیری از حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب و در ایران انجام گردید. نتایج حاصل از مطالعه کشورهای منتخب و ایران نشان داد که میزان حوادث ترافیکی در بین مردان بیشتر از زنان می‌باشد. علت این امر را می‌توان به دلیل شرایط محیطی، اجتماعی و کاری مردان مرتبط دانست، زیرا مردان به نسبت بیشتر از زنان در معرض حوادث مختلف ترافیکی قرار دارند. همچنین میزان حوادث ترافیکی بیانگر آن بود که ایران بیشترین و نروژ کمترین میزان حوادث ترافیکی را دارند (۱۲-۱۴). نتایج مطالعات محمدیان و همکاران (۳۲) در سال ۱۳۹۲، صادقیان و همکاران (۳۳) در سال ۱۳۸۷، مرادی و همکاران (۳۴) در سال ۱۳۹۷ و کاربخش داوری و همکاران (۳۵) در سال ۱۳۸۳ که در زمینه حوادث ترافیکی انجام شده بود، حاکی از این بود که بیشترین میزان حوادث و اتفاقات متوجه مردان می‌باشد و مردان بیشتر از زنان در حوادث ترافیکی دچار آسیب و صدمه شده‌اند که نتایج مطالعات اشاره شده با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی داشت.

همچنین نتایج مطالعه حاضر در خصوص سازمان‌ها و نهادهای همکاری کننده در پیشگیری و کنترل حوادث ترافیکی در کشورهای منتخب و ایران حاکی از این بود که، سازمان‌ها و نهادهای راه و شهرسازی، آموزش و پرورش، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت کشور، صدا و سیما، پلیس راهنمایی و رانندگی، اقتصاد و دارایی و وزارت رفاه مهم‌ترین نقش و اهمیت را در زمان قبل از وقوع حوادث، حین و بعد از حوادث ترافیکی دارند (۱۲، ۱۵، ۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۳، ۲۷).

در کشور ایران سازمان بهزیستی مازاد بر سایر نهادها و سازمان‌های شناسایی شده در سایر کشورها شناسایی شد که مهم‌ترین نقش و فعالیت این سازمان ارائه خدمات توانبخشی و مادی به آسیب دیدگان و معلولیت ناشی از حوادث می‌باشد. به نظر می‌رسد سایر کشورهای مورد بررسی نیز چنین نقشی را در سازمان‌ها و نهادهای همکاری کننده داشته باشند اما به دلیل ساختار سازمانی متفاوت سازمان‌ها با سازمان‌ها و نهادهای ایران به صورت جداگانه اشاره نشده است (۱۳، ۲۹).

نتایج مطالعه اخواسست و همکاران، نشان داد که با توجه به نقش تأثیرگذار حوادث رانندگی در اقتصاد کشور ایران و در راستای تداوم کاهش تلفات جاده‌ای و افزایش ایمنی عبور و مرور باید سازمان‌های مرتبط در امر قوانین و مقررات، ارتقای ایمنی رانندگی و حوادث رانندگی از طریق استراتژی‌ها و همکاری‌های کوتاه و بلندمدت، برنامه‌های مدون برای نهادینه کردن رعایت فرهنگ عبور و مرور و مدیریت آن ارائه دهند. در راستای رسیدن به این هدف استفاده از ظرفیت‌های کلیه سازمان‌های دولتی و مردم نهاد به ویژه سازمان‌ها و نهادهای فرهنگی بسیار مؤثر است (۲۶).

همچنین نتایج مطالعه اسدامراجی و همکاران نشان دادند که در مورد حوادث جاده‌ای پلیس راه و سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای نقش فرماندهی و سیاستگذاری را برعهده دارند و باتوجه به وسعت حادثه گروه‌های امداد مختلف در فرایند باید شرکت کنند (۳۷).

نتایج مطالعه Kondratiev و همکاران در کشور روسیه نیز نشان داد که چگونه سرمایه‌گذاری در همکاری بین بخش‌های حمل و نقل، دادگستری/داخلی و بهداشت در هر دو سطح ملی و منطقه ای برای

دستیابی به نتایج پروژه ضروری است (۳۸). نتایج مطالعات ذکر شده دال بر اهمیت همکاری بین سازمان‌ها و نهادها را نشان داد که همراستا با یافته‌های مطالعه حاضر بود.

همچنین یافته‌های مطالعه در خصوص نقش و کارکرد هر یک از سازمان‌ها و نهادهای شناسایی شده نشان داد که، سازمان‌ها در مراحل مختلف قبل، حین و بعد از حادثه لازم و ضروری است که نقش خود را ایفا کنند. لذا در این راستا در کشورهای منتخب و ایران نیز شرح وظایف و نقش‌های مختلفی برای سازمان‌ها تعریف شده است که هر یک به نوبه خود در فرایند پیشگیری و کنترل حوادث مسئول و پاسخگو می‌باشد (۱۵-۱۷، ۲۱، ۲۲، ۲۹-۳۱، ۳۱).

نتایج مطالعه رفیعی نشان داد که، سازمان‌های دخیل در ارتقای فرهنگ ترافیک را به دو دسته می‌توان تقسیم کرد: (۱) سازمان‌هایی که مستقیماً در حوزه فرهنگ ترافیکی نقش دارند مانند شهرداری، پلیس راهنمایی و رانندگی، دفتر و شورای عالی هماهنگی حمل و نقل و ترافیک وزارت کشور، شورای اسلامی شهر، ستاد حمل و نقل و سوخت کشور و سازمان حفاظت محیط زیست، (۲) سازمان‌هایی که نقش آن‌ها در ارتقای فرهنگ ترافیکی انکارناپذیر است ولی در شرح وظایف سازمانی آن‌ها اشاره‌ای به موضوع ترافیک نشده است، مانند: سازمان صدا و سیما، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و وزارت آموزش و پرورش. مطالعه رفیعی نشان داد که نهادها و سازمان‌های زیادی هستند که می‌توانند در عرصه آموزش فرهنگ نظم و ایمنی ترافیکی نقش داشته باشند. از آن میان نقش بعضی از آن‌ها فطری و نقش بعضی از آن‌ها معین شده و تعریف شده است. به عبارتی، انتظار می‌رود که بعضی از آن‌ها در زمینه آموزش فرهنگ ترافیکی نقش داشته باشند مانند جامعه و خانواده، زیرا این دو از اولین نهادهای تربیتی به حساب می‌آیند. فرهنگ ترافیکی بخشی از آموزش‌هایی به حساب می‌آید که از طریق این نهادها به کودک منتقل می‌شود. بعضی از سازمان‌ها فطرتاً در ارتباط با فرهنگ ترافیکی شکل گرفته‌اند مانند: پلیس راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی، دفتر و شورای عالی هماهنگی حمل و نقل و ترافیک شهرهای کشور و معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری‌ها که وظایفشان در ارتباط با ترافیک و حتی آموزش فرهنگ ترافیکی تعریف شده است. بعضی از سازمان‌ها وظایف تعریف شده‌ای در زمینه آموزش فرهنگ ترافیکی ندارند ولی با توجه به ماهیت وجودی یا وسعت و گستردگی جمعیت تحت پوشش برنامه‌های آن‌ها و همچنین رسالت آموزشی‌شان، انتظار می‌رود که در زمینه آموزش فرهنگ ترافیکی مسئولیت‌هایی را به عهده گیرند. به عبارتی، از آن‌ها خواسته شود تا در این زمینه ایفای نقش نمایند مانند: سازمان صدا و سیما و وزارت آموزش و پرورش (۳۹).

بررسی تطبیقی وضعیت همکاری بین بخشی در پیشگیری از حوادث ترافیکی نشان داد که سازمان‌ها و نهادهای مختلفی در فرایند پیشگیری و کنترل حوادث ترافیکی نقش دارند و یک سازمان به تنهایی وظیفه و نقش پیگیری و کنترل حوادث ندارد (۱۲، ۲۳، ۲۷). لذا نتایج مطالعه اهمیت همکاری بین و برون بخشی را تأکید می‌نماید و بر اجرای وظایف و پاسخگو بودن هر یک از سازمان‌ها و نهادها در نقش‌های مرتبط با خود را تأکید دارد.

نتیجه گیری

بر اساس یافته‌های پژوهش تدوین و طراحی یک مدل یکپارچه همکاری بین‌بخشی در جهت پیشگیری و کنترل حوادث ترافیکی به منظور کاهش تلفات و حوادث ترافیکی در کشور ایران پیشنهاد می‌گردد. از مهم‌ترین نقطه قوت مطالعه می‌توان به شفاف‌سازی شاخص‌های مرتبط با موضوع سوانح و حوادث و شناسایی نمودن سازمان‌های مهم و اثرگذار در کنترل و پیشگیری از حوادث ترافیکی اشاره داشت. همچنین از مهم‌ترین نقطه ضعف مطالعه، می‌توان به عدم شناسایی ارتباط مشخص بین سازمان‌ها و سازوکار تعاملات بین بخشی سازمان‌های درگیر در کنترل و پیشگیری از حوادث ترافیکی اشاره نمود. از مهم‌ترین محدودیت‌های مطالعه، عدم گزارش داده‌های به روز و عدم دسترسی به برخی از پایگاه‌های اطلاعاتی و یافته‌های اصلی مطالعه اشاره داشت. به توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌گردد در تحقیقات و پژوهش‌های آتی به نحوه ساوکار و نوع تعاملات بین بخشی سازمان‌های و نهادهای همکار در پیشگیری از حوادث ترافیکی پرداخت شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از کلیه مشارکت‌کنندگان در مطالعه که در اجرای این پژوهش همکاری نمودند، نهایت سپاسگزاری را دارند. مطالعه حاضر حاصل بخشی از پایان‌نامه دکتری مصوب دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب بود.

سهم نویسندگان

دکتر حبیب رضایی (طراحی مطالعه، تهیه و تحلیل دست نوشته و اجرا)، دکتر سعادت محفوظ‌پور (طراحی مطالعه و هماهنگی‌های اجرا)، دکتر حبیب رضایی و دکتر سعادت محفوظ‌پور (طراحی مطالعه تحلیل داده‌ها)، دکتر سمیه حسام (طراحی مطالعه و تحلیل نتایج) و دکتر ایروان مسعودی اصل و دکتر حبیب رضایی (ویرایش، بازنگری و نهایی کردن مقاله) مطالعه را برعهده داشتند و همچنین همه نویسندگانی که مقاله را تألیف نموده و نسخه نهایی آن را خوانده و تأیید کرده‌اند.

تضاد منافع

نویسندگان اظهار داشتند که تضاد منافی وجود ندارد.

References

1. Tay R, Choi J, Kattan L, Khan A. A multinomial logit model of pedestrian-vehicle crash severity. *Int J Sustain Transp*. 2011;5(4):233-49. doi: 10.1080/15568318.2010.497547
2. Kashani AT, Rabieyan R, Besharati MM. A data mining approach to investigate the factors influencing the crash severity of motorcycle pillion passengers. *J Safety Res*. 2014;51:93-8. pmid: 25453182 doi: 10.1016/j.jsr.2014.09.004
3. Zeng Q, Gu W, Zhang X, Wen H, Lee J, Hao W. Analyzing freeway crash severity using a Bayesian spatial generalized ordered logit model with conditional autoregressive priors. *Accid Anal Prev*. 2019;127:87-95. doi:10.1016/j.aap.2019.02.029
4. Dai W, Liu A, Kaminga AC, Deng J, Lai Z, Yang J, et al. Prevalence of acute stress disorder among road traffic accident survivors: a meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2018;18(1):188. pmid: 29895273 doi: 10.1186/s12888-018-1769-9
5. Rasool FAA, Alekri FA, Nabi HA, Naiser MJ, Shamlooh NM, Alnashaba SA, et al. Prevalence and behavioral risk factors associated with road traffic accidents among medical students of Arabian Gulf University in Bahrain. *Int J Med Sci Public Health*. 2015;4(7):933-8. doi: 10.5455/ijmsph.2015.14022015189
6. Soltani G, Ahmadi B, Pourreza A, Rahimi A. Investigating Prevalence of deaths from Traffic Accidents and Factors Associated with it in Yazd in 2009 [in Persian]. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci*. 2014;21(6):831-9.
7. Ye F, Lord D. Comparing three commonly used crash severity models on sample size requirements: Multinomial logit, ordered probit and mixed logit models. *Analytic methods in accident research*. 2014;1:72-85. doi:10.1016/j.amar.2013.03.001
8. Khatib M, Gaidhane A, Quazi Z, Khatib N. Prevalence pattern of road traffic accidents in developing countries: a systematic review. *Int J Med Sci Public Health*. 2015;4(10):1324-33. doi: 10.5455/ijmsph.2015.09012015334
9. World health Organization. Global status report on road safety. Time For Action. Translated by Hamid Soori and his colleagues. World health Organization; 2011.
10. Hossein Zadeh K SR, Daliri S. Estimation of Burden and Caused by Traffic Accidents [in Persian]. *Journal of Safety Promotion and Injury Prevention*. 2016;4(4):253-9. doi:10.22037/meipm.v4i4.16759
11. Movaghar. TRAUMA Explanation, Management and Research [in Persian]. Tabriz, Iran: Tabriz Univ Med Sci; 2016.
12. Peden M, Scurfield R, Sleet D, Mathers C, Jarawan E, Hyder A, et al. World report on road traffic injury prevention: World Health Organization; 2004.
13. Racioppi F, Eriksson L, Tingvall C, Villaveces A. Preventing road traffic injury: a public health perspective for Europe. 2004. WHO Regional Office for Europe: Copenhagen. 2004.
14. WorldBank. World Health Organization, Global Health Observatory Data Repository. available in; https://data.worldbank.org/indicator/SH.STA.TRAF.P5.
15. Abas Ali S. Traffic Accidents in Egypt-2 Factors Affect on Traffic Accidents in Egypt (Human-Place-Time). *JES Journal of Engineering Sciences*. 2008;36(2):483-505. doi: 10.21608/jesaun.2008.126172
16. ABO Elnaga IM. Modeling of traffic accidents causes at rural highways in egypt. *ERJ Engineering Research Journal*. 2012;35(4):403-15.
17. Abbas KA. Traffic safety assessment and development of predictive models for accidents on rural roads in Egypt. *Accid Anal Prev*. 2004;36(2):149-63. pmid: 14642870 doi: 10.1016/s0001-4575(02)00145-8
18. Hritan, Emtiaz Hossain and Vanna-iampikul, Pruek, The impacts of air pollution on traffic accidents across the United States (February 4, 2022). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=4039404 doi:10.2139/ssrn.4039404
19. Araiza Iturria, Carlos Andrés and Hardy, Mary and Marriott, Paul, A Consolidated Database of Police-Reported Motor Vehicle Traffic Accidents in the United States for Actuarial Applications (December 2, 2021). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3977693 doi:10.2139/ssrn.3977693
20. Cryer C, Langley JD, Jarvis SN, Mackenzie SG, Stephenson SCR, Heywood P. Injury outcome indicators: the development of a

- validation tool. *Inj Prev.* 2005;11(1):53-7. **pmid:** 15691991 **doi:** 10.1136/ip.2003.004143
21. Lydon M, Woolley J, Small M, Harrison J, Bailey T, Searson D, et al. Review of the national road safety strategy. Austroads Research Report AP-R477-15. [Accessed 24 March]. Available from: <https://www.cycle-helmets.com/austroads.pdf>.
22. Schelp L, Svanström L. The Swedish National Safety Promotion Program. *Inj Prev.* 1996;2(3):237-9. **pmid:** 9346097 **doi:** 10.1136/ip.2.3.237
23. Sheikh MM. Statistical Modelling of Road Traffic KSI Car Accidents in England (STATS19). *International Journal of Mathematics and Statistics Studies.* 2022;10(4):14-47.
24. Pasidis I-N. Congestion by accident? Traffic and accidents in England. [February 2015]. Available from: <https://www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa15/e150825aFinal01321.pdf>
25. Lund J, Aarø LE. Accident prevention. Presentation of a model placing emphasis on human, structural and cultural factors. *Safety Science.* 2004;42(4):271-324. **doi:**10.1016/S0925-7535(03)00045-6
26. Green C, Krehic L. An extra hour wasted? Bar closing hours and traffic accidents in Norway. *Health Econ.* 2022;31(8):1752-69. **pmid:** 35648106 **doi:** 10.1002/hec.4550
27. Petersen JD, Siersma VD, Depont Christensen R, Storsveen MM, Nielsen CT, Vass M, et al. Dementia and road traffic accidents among non-institutionalized older people in Denmark: A Danish register-based nested case-control study. *Scand J Public Health.* 2019;47(2):221-8. **pmid:** 29914317 **doi:** 10.1177/1403494818782094
28. Berger J, Elbrond B, Lassota N, Kjellberg J, Ibsen R, Rungby J. PDB90-association between sulfonylurea (su) treatment and traffic accidents in Denmark. *Value in Health.* 2018;21:S134. **doi:**10.1016/j.jval.2018.09.795
29. Reza RH. An overview of the responsibilities and duties of the organizations involved in Teaching the country's traffic safety and order culture [in Persian]. *Traffic Management Studies.* 2011;20(1):15-35.
30. Azami-Aghdash S, Sadeghi-Bazarghani H, Rezapour R, Heydari M, Derakhshani N. Comparative study of stewardship of road traffic injuries prevention with a focus on the role of health system; three pioneer countries and three similar to Iran. *Bull Emerg Trauma.* 2019;7(3):212-22. **pmid:** 31392219 **doi:** 10.29252/beat-070302
31. Moh. Ministry of Health, Treatment and Medical Education, Non-Communicable Diseases Management Office, Accident Prevention Department; Guidelines for the National Safe Society Program. 2018.
32. Mohammadian M, Afshari M, Khazaie S, Salehiniya H, Mohammadian Hafshejani A. An epidemiologic study of traffic accidents on Iran drivers in 2013 [in Persian]. *Journal of Rescue Relief* 2015;7(1):1-10.
33. Sadeghian F, Khosravi A, Emamian MH, Younesian R. The pattern of road traffic injuries and related factors in Shahrood, Iran [in Persian]. *Payesh.* 2008;7(3):1-10.
34. Moradi A, Soori H, Kavosi A, Eshghabadi F, Hashemi Nazari SS, Rahmani K. Human factors influencing the severity of traffic accidents related to pedestrians in Tehran [in Persian]. *Iran Occupational Health Journal.* 2018;15(3):55-65.
35. Karbakhsh M, Rostami Gooran N, Zargar M. Factors influencing the severity of injuries in motor vehicle crashes [in Persian]. *Payesh.* 2004;3(4):273-8.
36. Akhvast Hamideh KM. The role of organizations in preventing traffic-based accidents The intellectual system of the Supreme Leader (Modzaleh Al-Aali) [in Persian]. *Kerman Law Enforcement Quarterly.* 2019;10(27):128-11.
37. Asad Amarji M, Rasoli A, Soleimani AR. Presenting the model of interactions between organizations in the management of road relief [in Persian]. *Journal of TeafficEngineering* 2011; 12(51):12-8.
38. Kondratiev V, Shikin V, Grishin V, Orlov S, Klyavin V, Yurasova E, et al. Intersectoral action to improve road safety in two regions of the Russian Federation. *Public health Panorama.* 2015;1(2):192-7.
39. Rafiei HR. A review of the responsibilities and duties of the organizations involved in teaching the culture of traffic order and safety in the country [in Persian]. *Traffic Management Studies.* 2011;6(20):25-48.