

## Pathology of traffic accidents of Faraja organizational vehicles

Received: ۲۰۲۳-۰۸-۰۹

Pp. ۱۲۱-۱۵۶

Accepted: ۲۰۲۳-۱۰-۱۱

Sajjad Amiri<sup>۱</sup>, Majid Haghshenas<sup>۲</sup>, Mohammad Bagher Salimi<sup>۳</sup>

### Abstract

**Background and purpose:** Some of the accidents and traffic accidents are caused by vehicles that are owned by the institutions of the country's armed forces, and some of these accidents happen in the organizational vehicles of the country's police command. Considering that the resources of the organization, both material and human, are considered necessary to achieve the goals, unfortunately, every year a part of the resources in Faraja is lost due to traffic accidents. The aim of the current research is the pathology of traffic accidents of Faraja organizational vehicles.

**Method:** This research is an exploratory mixed method in terms of practical purpose. In the qualitative part, the statistical population consisted of interviews with the experts of the General Inspectorate and the Faraja Traffic Police using a purposeful judgmental sampling method, and in the quantitative part, the statistical population consisted of high-level accident experts of Greater Tehran using a stratified random method. In the qualitative part, the theme analysis method was used using MAXQDA<sup>۲۰۲۰</sup> software, and in the quantitative part, confirmatory factor analysis was used, and for the validation of the model obtained from the qualitative part, the structural equation modeling method was used using pls<sup>۳</sup> Smart confirmatory factor analysis software.

**Findings:** The greatest effect of the pathology of traffic accidents of Faraja organizational vehicles in the quantitative part is related to the dimension of behavioral injuries with a value of ۱۵,۸۴۷, and then related to the dimension of background injuries with a value of ۱۱,۵۶۷, and finally the lowest effect is related to the dimension Structural damage with a value of ۹,۹۲۸ in the pathological pattern of traffic accidents of organizational vehicles is significant. On the other hand, factor loads, behavioral injuries with a value of ۰,۹۱۹, background injuries with a value of ۰,۷۷۰, and structural injuries with a value of ۰,۷۴۵ are more than ۰,۵, which were significant at the ۰,۹۵ level.

**Conclusion:** Every year, a large part of human and material resources in the country's police command is lost due to traffic accidents. In the pathophysiology of traffic accidents involving corporate vehicles, it was determined that the injuries, including structural, contextual and behavioral injuries, have a close and continuous relationship with each other, and preventing the occurrence of traffic accidents involving corporate vehicles requires removing obstacles and providing solutions. It is suitable and practical in all three dimensions.

**Keywords:** Traffic Accidents, Corporate Vehicles, Faraja, Pathology.

**Citation (APA):** Amiri, Sajjad, & Haghshenas, Majid (۲۰۲۴). Pathology of traffic accidents of Faraja organizational vehicles, *Quarterly of Supervision and Inspection*, ۱۸ (۶۷), ۱۲۱-۱۵۶.

DOI: <https://doi.org/۱۰.۲۲۰۳۴/sj.۲۰۲۴.۱۰۲۲۱۱>

<sup>۱</sup>- PhD of Curriculum Studies, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran. m.sharifirahmo.۲۰@gmail.com

<sup>۲</sup>- Research Assistant Professor, Faraja Research Institute of Law Enforcement Sciences and Social Studies, Tehran, Iran. (Corresponding Author). a.fathi۱۴@gmail.com

<sup>۳</sup>-Assistant Professor of Traffic Management, Amin University of Police Sciences, Tehran. m.b.salimi۲۷@gmail.com



## آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۰۷

صص ۱۲۱-۱۵۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۶/۱۳

سجاد امیری<sup>۱</sup>، مجید حق‌شناس<sup>۲</sup>، محمدباقر سلیمی<sup>۳</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** بخشی از سوانح و تصادفات ترافیکی توسط وسایل نقلیه‌ای که تحت مالکیت نهادهای زیرمجموعه نیروهای مسلح ج.ا.ا. بوده، رخ می‌دهد که تعدادی از این سوانح در خودروهای سازمانی فرماندهی انتظامی کل کشور اتفاق می‌افتد. با توجه به این‌که منابع سازمان اعم از مادی و انسانی جزء ملزومات رسیدن به اهداف محسوب می‌شود، متأسفانه همه‌ساله بخشی از منابع در فراجا به‌علت سوانح ترافیکی از بین می‌رود. هدف از پژوهش حاضر آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا است.

**روش:** این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، آمیخته از نوع اکتشافی است. جامعه آماری در بخش کیفی، مصاحبه با خبرگان ستاد بازرسی کل و پلیس راهور فراجا به روش نمونه‌گیری قضاوتی هدف‌مند و در بخش کمی جامعه آماری کارشناسان عالی تصادفات تهران بزرگ به روش تصادفی طبقه‌ای بود. در بخش کیفی از روش تحلیل تم با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا نسخه ۲۰۲۰ 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 اسمارت پی‌ال‌اس نسخه ۳ بهره‌برداری شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش در بخش کیفی شامل سه بُعد با عنوان آسیب‌های ساختاری، رفتاری و زمینه‌ای که دارای ۸ مؤلفه و ۴۱ شاخصه بوده‌اند، بیش‌ترین آسیب در بخش کیفی مربوط به بُعد آسیب رفتاری بود. در بخش کمی بیش‌ترین تأثیر مربوط به بُعد آسیب‌های رفتاری با مقدار ۱۵/۸۴۷ و سپس مربوط به بُعد آسیب‌های زمینه‌ای با مقدار ۱۱/۵۶۷، در نهایت کم‌ترین تأثیر مربوط به بُعد آسیب‌های ساختاری با مقدار ۹/۹۲۸ در الگوی آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا است. از طرف دیگر بارهای عاملی، آسیب‌های رفتاری با مقدار ۰/۹۱۹، آسیب‌های زمینه‌ای با مقدار ۰/۷۷۰ و آسیب‌های ساختاری با مقدار ۰/۷۴۵ بیش‌تر از ۰/۵ هستند که در سطح ۰/۹۵ معنی‌دار هستند.

**نتایج:** در شناسایی آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا مشخص شد، آسیب‌ها اعم از آسیب‌های ساختاری، زمینه‌ای و رفتاری نسبت به هم ارتباط تنگاتنگ و پیوسته‌ای داشته و پیش‌گیری از وقوع سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی نیازمند رفع موانع و ارائه راه‌کارهای مناسب و کاربردی در هر سه بُعد است.

**کلیدواژه‌ها:** سوانح ترافیکی، خودروهای سازمانی، فراجا، آسیب‌شناسی.

**استناد (APA):** امیری، سجاد، و حق‌شناس، مجید (۱۴۰۳). آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا. فصلنامه نظارت و بازرسی، ۱۸ (۶۷)، ۱۲۱-۱۵۶.

DOI: <https://doi.org/10.22034/sj.2024.10.2261>

۱- دانشجوی دکترای مدیریت ایمنی ترافیک، دانشکده فرماندهی و ستاد (دافوس)، دانشگاه جامع علوم انتظامی امین فراجا. (رایانامه نویسنده مسئول: sa.amiri1362@yahoo.com)

۲- دانشجوی دکترای مدیریت ایمنی ترافیک، دانشکده فرماندهی و ستاد (دافوس)، دانشگاه جامع علوم انتظامی امین فراجا. (رایانامه: haghshenas.1967@gmail.com)

۳- عضو هیات علمی گروه عملیات ترافیک دانشگاه جامع علوم انتظامی امین فراجا، تهران، ایران (رایانامه: m.b.salimi77@gmail.com)

بخشی از سوانح و تصادفات ترافیکی توسط وسایل نقلیه‌ای که تحت مالکیت و کاربری سازمان‌ها و نهادهای دولتی و حاکمیتی است، رخ می‌دهد که بخش عمده این وقایع در نهادهای زیرمجموعه نیروهای مسلح ج.ا.ا، اتفاق می‌افتد. بنابه شرح وظایف، فراوانی نیروی انسانی و تعداد و تنوع وسایل نقلیه در فرماندهی انتظامی کل کشور که پرداختن به سوانح آن می‌تواند در کاهش تصادفات که جزو اهداف سازمانی باشد و آثاری از جمله، جلوگیری از اتلاف منابع انسانی و مالی نیروهای مسلح که آثار منفی روحی و معیشتی بر همکاران انتظامی کل کشور و خانواده‌های آن‌ها را در پی دارد، مؤثر باشد. نقش وسیله نقلیه در ارتقای کیفیت زندگی شخصی و حرفه‌ای بر کسی پوشیده نیست و امروزه جایگاه شاخص آن در حیات انسان، وضعیت را به‌گونه‌ای رقم زده که زندگی بدون آن تقریباً غیر ممکن است.

گرچه بخش قابل توجهی از تولیدات خودرو در جهان به استفاده‌های شخصی اعم از برآوردن نیازهای روزمره، مسافرت‌ها و غیره اختصاص دارد، اما نقش خودرو در پیش‌برد اهداف برخی سازمان‌ها، به‌ویژه فرماندهی انتظامی کل کشور به‌صورتی است که تحقق نیل به اهداف سازمانی در مأموریت‌ها نیازمند بهره‌مندی از ناوگان خودرویی به‌روز و سالم است. فرماندهی انتظامی کل کشور به‌عنوان سازمانی خاص با مأموریت‌های گسترده، از جمله سازمان‌هایی است که برخورداری از ناوگان خودرویی مناسب در آن، اهمیتی ویژه داشته و به سبب وابستگی قابل ملاحظه به ناوگان خودرویی مناسب، اهمیت خودرو و نگهداشت صحیح آن برای پیش‌برد مأموریت‌ها بیش‌تر و بهتر ضروری است (سبحانی و ترانه، ۱۳۹۹: ۱۲۳). شایان ذکر است حوزه‌های مأموریتی فراجا به‌گونه‌ای است که اکثر سرمایه‌های انسانی آن در سطح معابر، جاده‌ها و نواحی مرزی بوده و جابه‌جایی نفرات در حین اجرای مأموریت‌های مختلف مستلزم به‌کارگیری خودرو و به‌ویژه خودروهای متناسب با شرایط مأموریتی است. قدرت دفاعی و توان عملیاتی در سازمان‌های نظامی و انتظامی در گرو شیوه‌های درست

به‌کارگیری امکانات و تجهیزات است که تحقق آن منوط به نگهداری و استفاده صحیح از آنهاست. در واقع سازمان‌ها به‌منظور پیش‌برد اهداف خرد و کلان خود ناگزیر از طراحی و تدوین برنامه‌هایی برای حفظ و نگهداشت اموال در اختیار و شیوه‌نامه‌هایی مبنی بر استفاده صحیح از تجهیزات خود هستند. خودرو، ابزار و اساس اجرا و پیش‌برد مأموریت‌ها در سازمان‌های نظامی و انتظامی است؛ از این‌رو توجه به حفظ و نگهداری و پیش‌گیری از تصادفات آن همواره از دغدغه‌های اولویت‌دار فرماندهان یگان‌ها و مسئولان آماد و پشتیبانی سازمان به‌حساب می‌آید. توجه و اهتمام ویژه به حفظ و نگهداری خودرو در فراجا با توجه به تحریم‌ها و گرانی قطعات خودرو و هزینه‌های سرسام‌آور تعمیر و آماده‌به‌کار نگهداشتن آن‌ها سرلوحه برنامه‌های عملیاتی و آماد غالب رده‌های انتظامی کشور است (مهدوی، ۱۳۹۳: ۴۱).

از طرفی، با توجه به حیطة انتظامی خدماتی این فرماندهی، حساسیت مأموریت‌های این سازمان نیز به‌طور قابل ملاحظه‌ای بالا رفته و افزایش حجم مأموریت‌های این سازمان، تقویت نیروی انسانی، تقویت ناوگان خودرویی، تقویت کمی تردد خودروهای فراجا را در جاده‌های مواصلاتی را بالا برده و به‌تبع آن، پیامدهایی چون استهلاک بالای ناوگان خودرویی و خسارت‌های ناشی از تصادفات، مشکلات نگهداری صحیح، لزوم تعمیرات به‌موقع و بسیاری مشکلات دیگر را به‌همراه داشته است. وقوع چنین مشکلاتی در یگان‌های مختلف فراجا، می‌تواند منجر به حوادثی چون تصادفات، واژگونی خودروها، بروز نقص‌های فنی و بسیاری مسائل دیگر شده و خودرو را از حالت آماده‌به‌کار بودن خارج کرده و ضمن تحمیل خسارات سنگین جانی و مالی به سازمان، استمرار مأموریت‌های یگان را تا مدتی دچار وقفه می‌کند. در فرماندهی انتظامی کل کشور بر اساس شرح وظایف، ترکیب وسایل نقلیه و آموزش‌ها، تفاوت‌های بنیادین در نحوه به‌کارگیری خودروها و رانندگان وجود دارد و به‌تبع آن تجزیه و تحلیل سوانح ترافیکی در فرماندهی انتظامی کل کشور، یکنواخت و قابل تسری بین ارکان آن نمی‌باشد لیکن آنچه قابل توجه در امورات حمل‌ونقل در زیرمجموعه‌های فرماندهی انتظامی کل کشور است، وجود نظم و

چارت سازمانی است که امکان بیش‌تری در ساختارمند کردن آموزش و نظارت کنترل را بر رانندگان می‌دهد، ولی به‌نظر از این امتیاز و بستر، به‌خوبی استفاده نمی‌شود. به‌گونه‌ای که گرچه احتساب شغل رانندگی در فرماندهی انتظامی کل کشور به‌صورت حرفه‌ای است ولی در احراز شغل رانندگی، مبانی حرفه‌ای لحاظ نمی‌شود و با توجه به سن رانندگانی که دچار سانحه شده‌اند به‌خوبی نشان می‌دهد که افزایش سنوات خدمتی که باعث بالارفتن آموزش و تجربه می‌شود در کاهش بروز سوانح تأثیر به‌سزایی داشته است. در مجموع رانندگان سازمانی فرماندهی انتظامی کل کشور به‌سبب برقراری نظم ناگزیر به انجام برخی افعال پرخطر در رانندگی هستند و پذیرفتن خطر توسط مأمورین در حال انجام وظیفه امر بدیهی است و به‌تبع آن وجود سوانح در فرماندهی انتظامی کل کشور اجتناب‌ناپذیر است.

تجربه کاری پژوهش‌گران در حوزه رسیدگی به تصادفات و سوانح ترافیکی از جمله رسیدگی به تصادفات خودروهای سازمانی نزدیک به بیست‌سال است و در طول این مدت با معایب و نواقصی در این حوزه مواجه بوده و طی بررسی‌های به‌عمل‌آمده تاکنون چنین پژوهشی در راستای بررسی آسیب‌های سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا در کشور انجام نشده است و در صورت عدم اهتمام در انجام چنین پژوهش‌هایی، ابعاد و مؤلفه‌های آسیب‌های سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا مشخص نخواهد شد. از این‌رو ضرورت دارد در جهت رفع نواقص و معایب احتمالی و نوآوری در این زمینه با هدف پیش‌گیری از سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی، روش‌های اجرایی در خصوص نحوه انتخاب رانندگان، آموزش‌های مستمر و نظارت و کنترل رانندگان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته تا محاسن، مشکلات و نواقص موجود مشخص شده و در جهت رفع مشکلات اقدام شود. با عنایت به مطالب فوق هرگونه اقدام عملی در زمینه آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا با شناخت علمی و دقیق زمینه‌ها و عوامل مساعدکننده آن امکان‌پذیر است که این امر با پژوهش هدف‌مند حاصل می‌شود.

بنابراین نتایج این پژوهش در صورت اجرایی شدن می‌تواند از ضرورت و اولویت خاصی برخوردار باشد؛ زیرا، نتیجه پژوهش می‌تواند به برنامه‌ریزی‌های آتی فرماندهی انتظامی کل کشور برای کاهش آسیب‌های سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا کمک کند و همگان از نتایج آن بهره‌مند شوند. از این‌رو ایجاب می‌کند ضمن شناسایی آسیب‌های سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا و تأثیر مؤلفه‌های آن بر سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی، راه کارهای کاربردی به‌منظور برنامه‌ریزی مناسب با هدف پیش‌گیری از بروز آن ارائه شود.

### پرسش‌ها

۱. آسیب‌های سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا کدامند؟
۲. آسیب‌های ساختاری به چه میزان بر سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا تأثیر دارند؟
۳. آسیب‌های رفتاری به چه میزان بر سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا تأثیر دارند؟
۴. آسیب‌های زمینه‌ای به چه میزان بر سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا تأثیر دارند؟

### پیشینه

مرور آثار و پژوهش‌های انجام‌گرفته نشان می‌دهد تاکنون پژوهشی در زمینه آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا انجام نشده، ولی در زمینه بررسی و تحلیل حوادث و سوانح خودرویی، عوامل مؤثر در بروز سوانح ارتش جمهوری اسلامی ایران، عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداشت بهینه خودروهای سازمانی، واکاوی نقش فرهنگ سازمانی در نگهداشت بهینه ناوگان خودرویی در فرماندهی مرزبانی فراجا، پیش‌گیری از تصادفات خودروهای پلیس پژوهش‌هایی انجام شده است.

علیانی (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی و تحلیل حوادث و سوانح خودروبی» بیان داشت که توانایی‌های ساختاری و اطلاعاتی، مهارت‌های نیروی انسانی، توانایی‌های فنی و تجهیزاتی، توانایی‌های مدیریتی و پشتیبانی و شرایط زمینه‌ای و محیطی به‌ترتیب بر وقوع سوانح خودروبی در نیروی هوافضای سپاه پاسداران انقلاب اسلامی مؤثر بودند. حسینی، شیرزاد و شیرزاد (۱۴۰۲) در پژوهش علت‌شناسی بروز تصادفات جرحی یا فوتی خودروهای فراجا و ارائه راه‌کار به این نتایج رسیدند که از نظر علل تصادف، سه علت اصلی بروز تصادفات شامل تخطی از سرعت مطمئنه و عدم توانایی راننده در کنترل وسیله نقلیه و عدم توجه به جلو به‌صورت واضح و معنی‌دار از نظر آماری با آسیب فرد دیگر در حادثه ارتباط داشته است.

اکبرپور (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «شناسایی عوامل مؤثر در بروز سوانح ارتش جمهوری اسلامی ایران (با تأکید بر سوانح خودروبی و کارگاهی)» به این نتایج رسید که با توجه به نتایج پرسش‌نامه، خطاهای انسانی شامل عدم توجه به جلو، عدم رعایت حق تقدم، تغییر مسیر ناگهانی، نداشتن مهارت کافی، عدم رعایت فاصله طولی، عدم توانایی در کنترل وسیله، عدم رعایت فاصله عرضی و حرکت در خلاف جهت از عوامل اصلی بروز سوانح خودروبی و هم‌چنین سن، وضعیت تأهل، وضعیت تحصیلی، سابقه کار در شغل رانندگی از عوامل مؤثر در بروز سوانح خودروبی است. یافته‌های قهرمانی، محمدپناه و سبحانی (۱۴۰۱) با موضوع «بررسی عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداشت بهینه خودروهای سازمانی» نشان داد که با توجه به وضعیت جغرافیایی استان، تنوع و حجم مأموریت‌های محوله سازمانی، عوامل فردی، شغلی و سازمانی بیش‌ترین تأثیر را بر نگهداشت بهینه ناوگان خودروبی فرماندهی انتظامی استان داشته که با بازنگری در قوانین، آموزش محوری، نظارت و بازرسی صحیح و استفاده از نظام پاداش و تنبیه تحقق می‌یابد.

نتایج پژوهش سبحانی و ترانه (۱۳۹۹) با عنوان «واکاوی نقش فرهنگ سازمانی در نگهداشت بهینه ناوگان خودروبی در فرماندهی مرزبانی ناجا» نشان داد که عواملی چون بی‌توجهی به قوانین راهنمایی‌وراندگی، عدم دریافت

آموزش رانندگی متناسب با شرایط منطقه مأموریت، سرعت و شتاب بیش از حد، عدم توجه به قوانین سازمانی در رانندگی و نگهداری خودرو و عدم توانایی و مهارت لازم در کنترل خودرو در مواقع حساس؛ بیشترین نقش را در ایراد خسارت به خودروهای سازمانی فرماندهی مرزبانی فراجا داشتند. نتایج پژوهش قادری (۱۳۹۲) با عنوان «بررسی علل ایراد خسارت به خودروهای سازمانی، ناجا» نشان داد که مؤلفه‌های عدم مهارت در رانندگی با خودروی سازمانی، عدم استفاده از کارکنان با سنوات خدمتی بالا، عدم به‌کارگیری کارکنان رسمی نسبت به کارکنان وظیفه، کارکنان درجه‌دار با توجه به نوع خدمت صفی (عملیاتی) تجربه بیش‌تری در امر تحویل و تحول دارند و به این مسئله توجه جدی داشته و مدیران قسمت‌ها با توجه به سوابق کاری نسبت به جوان‌ترها به مشکلات و فرآیندهای ناشی از تصادفات خودروهای سازمانی از آگاهی بیش‌تری برخوردار بودند.

یافته‌های می‌رفردی (۱۳۹۱) با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر ایراد خسارت به خودروهای انتظامی» بیان داشت، عوامل انسانی برون‌سازمانی، عوامل انسانی درون‌سازمانی، کیفیت خودروها و قطعات، میزان تناسب امکانات و مأموریت‌ها و وضعیت مسیرهای ارتباطی مؤلفه‌های ایراد خسارت بر خودروهای سازمانی هستند و نتایج مطالعه نشان داد که همه متغیرهای مستقل در ایراد خسارت به خودروهای انتظامی مؤثر بوده است؛ به‌عبارت دیگر هر دو دسته عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی در ایراد خسارت تأثیر داشته است و میانگین آن‌ها از حد متوسط بیش‌تر بود به‌گونه‌ای که عوامل محیطی، جغرافیایی و عوامل انسانی نقش برجسته‌ای در ایراد خسارت داشته است.

یافته‌های پژوهش سیائو، چانگ و سیامنو<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) با موضوع «پیش‌گیری از تصادفات خودروهای پلیس» نشان داد که عوامل خطر عمده برای تصادفات وسایل نقلیه پلیس شناسایی شده در این پژوهش در چهار دسته: راننده، قوانین، ویژگی‌های وسیله نقلیه و عوامل محیطی سازمان‌دهی شدند. شناسایی عوامل بروز خطر، نظارت بر عملکرد، کنترل رانندگان و آموزش رانندگان خودروهای

۱- Hsiao, Chang & Simeonov



پلیس می‌تواند در پیش‌گیری از سوانح ترافیکی خودروهای پلیس مؤثر باشد و از بین ابعاد شناسایی‌شده، مؤلفه‌های انتقال تجربه تلخ تصادفات خودروهای پلیس ناشی از رفتار مخاطره‌آمیز راننده به سایر رانندگان، عوامل تأثیرگذار بر هوشیاری و جلوگیری از حواس‌پرتی راننده خودروی پلیس، استفاده از فناوری‌های کمک راننده در داخل خودرو می‌تواند باعث کاهش تصادفات خودروهای موصوف شود. در پژوهشی اچ‌سی<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) با عنوان «شناسایی عوامل تأثیرگذار بر وقوع تصادفات خودروهای پلیس در حال مأموریت» دریافت که عوامل متعددی که باعث وقوع تصادفات شدید خودروهای پلیس می‌شود شامل سرعت غیرمجاز این خودروها، انجام تخلفات رانندگی در هنگام واکنش‌های اضطراری یا تعقیب و گریز، رانندگی در پایان شب و شرایط نامساعد جوی، رانندگی پلیس‌های جوان و فاقد تجربه کافی، عدم همکاری سایر رانندگان با خودروهای در حال مأموریت‌های پلیسی است که تقویت تکنیک‌های آموزشی و مهارت‌افزایی در هنگام رانندگی تدافعی و تهاجمی در موقعیت‌های اضطراری، تعقیب یک متخلف و پیروی از روش‌های ایمن برای جلوگیری از بروز تصادفات خودروهای پلیس در حال مأموریت ضروری است.

یافته‌های پژوهش لاتورته<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) با عنوان «عوامل مؤثر در ریسک شدت تصادفات خودروهای پلیس» نشان داد که مؤثرترین رویکردها برای بهبود ایمنی و کاهش ریسک شدت صدمات وارده به رانندگان خودروهای پلیس در شرایط مختلف رانندگی هم‌چون برخورد چند وسیله نقلیه، استفاده از بی‌سیم و تلفن همراه در حین رانندگی با خودروی پلیس، نوع وسیله نقلیه، توقف اضطراری خودروی پلیس، رانندگی در شرایط تعقیب و گریز، مدیریت و کنترل ترافیک یا کمک به سایر رانندگان، استفاده از کمربند ایمنی یکی از مهم‌ترین عوامل کاهش شدت و صدمات وارده به راننده و سرنشینان خودروهای پلیس با عنوان یک مداخله ایمنی و حیاتی است. نتایج پژوهش لاندائو، فیلیپسون و ساری<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) با عنوان «چگونگی کاهش خطر مرگ‌ومیر و جراحات ناشی از

۱- H. C

۲- LaTourrette

۳- Lundälv, Philipson & Sarre

حوادث مربوط به خودروهای پلیس در کشور سوئد<sup>۱</sup> نشان داد که باتوجه به این که وسایل نقلیه موتوری ابزار ضروری و روزمره کار پلیس است هدف ما شناسایی خطرات مربوط به تصادفات خودروهای پلیس، بررسی علل تصادفات رانندگی و ارائه راه کارهای مؤثر در پیش گیری از سوانح ترافیکی خودروهای پلیس در سوئد بوده که نتایج بیان گر آن است که از مهم ترین عوامل زمینه ای کاهش بروز تصادفات خودروهای پلیس آموزش جامع، ساختارمند و سخت گیرانه رانندگان این خودروها در موقعیت های مختلف است. نتایج پژوهش لانگهام، هول، ادواردز و اونیل<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) با موضوع «تجزیه و تحلیل تصادفات مربوط به خودروهای پلیس پارک شده» نشان داد که رانندگانی که با وسیله نقلیه ای که در شانه یک بزرگراه یا تقاطع پارک شده برخورد می کنند، گاهی اوقات ادعا می کنند که آن را قبل از برخورد ندیده اند. البته عواملی مانده عدم نصب علائم هشدار دهنده، پارک در محل نامناسب، عدم استفاده از چراغ گردان، و خطاهای انسانی شامل عدم ادراک صحیح راننده از موقعیت زمانی و مکانی و حواس پرتی می تواند در بروز تصادف با خودروهای پلیس نقش به سزایی ایفاء کند.

در جمع بندی پیشینه می توان اشاره کرد که پژوهش های گذشته به بررسی و تحلیل حوادث و سوانح خودرویی، علت شناسی بروز تصادفات جرحی یا فوتی خودروهای فراجا و ارائه راه کار، شناسایی عوامل مؤثر در بروز سوانح ارتش جمهوری اسلامی ایران، بررسی عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداشت بهینه خودروهای سازمانی، واکاوی نقش فرهنگ سازمانی در نگهداشت بهینه ناوگان خودرویی در فرماندهی مرزبانی فراجا، بررسی علل ایراد خسارت به خودروهای سازمانی فراجا، پیش گیری از تصادفات خودروهای پلیس، شناسایی عوامل تأثیرگذار بر وقوع تصادفات خودروهای پلیس در حال مأموریت، بررسی عوامل مؤثر بر ایراد خسارت به خودروهای انتظامی، عوامل مؤثر در ریسک شدت تصادفات خودروهای پلیس، چگونگی کاهش خطر مرگ و میر و جراحات ناشی از حوادث مربوط به خودروهای پلیس در کشور سوئد، تجزیه و تحلیل تصادفات

۱- Langham, Hole, Edwards & O'Neil

مربوط به خودروهای پلیس پارک‌شده تأکید داشته‌اند. نتایج این پژوهش می‌تواند با توجه به آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا در ابعاد مختلف زمینه‌ای، رفتاری و ساختاری، ضمن شناسایی موانع و مشکلات در این حوزه با ارائه راه‌کارهای مناسب و کاربردی در جهت پیش‌گیری از وقوع سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا اقدام مناسب را ارائه کند که در پژوهش‌های گذشته به آن پرداخته نشده است.

### مبانی نظری

**تعریف لغوی راننده:** راننده [نَ دَ / دِ] (نف) که براند. که عمل راندن انجام دهد. محرک حرکت‌دهنده به جلو، فشاردهنده که به جلو برد، که وسایط نقلیه و جز آن را از جایی به جایی برد. و در اصطلاح امروز بر کسانی که گاری و درشکه و کالسکه و اتومبیل و جز آن را هدایت می‌کنند، اطلاق می‌شود (فرهنگ عمید، ۱۳۷۱: ۲۸۷) (فرهنگ دهخدا، ۱۳۷۳: ۴۶۳).

**تعریف اصطلاحی راننده:** کسی که هدایت وسیله نقلیه موتوری و غیرموتوری و هم‌چنین حرکت دادن حیوانات را به صورت واحد یا گله و رمه برعهده داشته باشد (آیین‌نامه راهور، ماده ۱، بند ۵۶).

**تعریف لغوی خودرو:** خودرو [خودَ / خُدَ / رُ] (نف مرکب) آن‌چه آدمی یا ستور آن را نبرد، آن‌چه بی‌اسب رود مثل اتومبیل و غیره، هر نوع وسیله نقلیه‌ای که با موتور حرکت می‌کند، به‌ویژه اتومبیل (فرهنگ عمید، ۱۳۷۱: ۱۷۲) (فرهنگ دهخدا، ۱۳۷۳: ۳۸۶).

**تعریف اصطلاحی خودرو:** هر نوع وسیله نقلیه قابل حرکت در راه‌ها که نیروی محرکه آن از موتور باشد، به استثنای وسایل نقلیه ریل‌رو (آیین‌نامه راهور، ماده ۱، بند ۵۱).

**تعریف لغوی پلیس:** پلیس [پ] (فرانسوی، آ) لفظ فرانسوی که در فارسی به معنی پاسبان اداره شهربانی (نظمیه) و گاه به معنی آن اداره شهربانی استعمال می‌شد، مجموعه افرادی که با استفاده از اختیارات قانونی خود در

جهت ایجاد نظم، امنیت، و آرامش در شهر، کشور و جامعه تلاش می‌کنند (فرهنگ عمید، ۱۳۷۱: ۱۳۹) (فرهنگ دهخدا، ۱۳۷۳: ۲۱۴).

### تعریف اصطلاحی پلیس

**پلیس به معنای خاص:** به مجموعه مأموران، مقامات و سازمان‌هایی اطلاق می‌شود که در جامعه عهده‌دار حفظ نظم عمومی‌اند.

**پلیس به معنای عام:** به مجموع وظایف و اختیاراتی اطلاق می‌شود که از طرف مقامات عمومی به منظور حفظ نظم عمومی، بر افراد تحمیل می‌شود و آزادی آن‌ها را محدود می‌کند (طباطبائی مؤتمنی، ۱۳۸۱: ۲۲۰).

**آسیب‌شناسی:** اصطلاح آسیب‌شناسی<sup>۱</sup> معادل واژه پاتولوژی در زبان انگلیسی بوده و در رشته‌های مختلف علوم طبیعی، انسانی، پایه‌ای دارای کاربرد است. هدف از مطالعات آسیب‌شناسانه در حوزه‌های علوم مختلف تکمیل و یا تأمین فرآیندهای سه‌گانه شناسایی، تشخیص، پیش‌گیری و یا درمان است که برآیند این فرآیند پیشنهاد راه‌حل‌های مناسب و کاربردی برای دفع یا رفع آفات و آسیب‌ها است (رضایی، ۱۳۸۷: ۷۸). ضمن این‌که آسیب‌شناسی علاوه بر مفاهیم و روش‌های علوم رفتاری، سایر مفاهیم و روش‌های دانش مدیریت، در حوزه برنامه‌ریزی راهبردی، باز مهندسی فرآیندها، کارایی و اثربخشی سازمانی را مد نظر قرار می‌دهد. بهبود عملکرد سازمان یک برنامه عملی مبتنی بر اطلاعات دقیق پیرامون مشکلات و چالش‌های جاری، فرصت‌ها و اثرات فعالیت‌ها در جهت رسیدن به اهداف از پیش تعیین‌شده است. بنابراین، احتیاج به یک سیستم برای جمع‌آوری مستمر و مداوم اطلاعات و تجزیه و تحلیل آن‌ها دارد. این سیستم جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات را آسیب‌شناسی یا علت‌یابی نامند (شریفی کلویی، ۱۳۷۹: ۱۱).

۱- Pathology

آسیب‌شناسی سازمانی<sup>۱</sup>: آسیب‌شناسی سازمانی به‌عنوان نقطه شروع و حساس‌ترین قسمت استقرار فراگرد بهبود عملکرد تعریف می‌شود که به تعبیری عبارت است از فرآیند استفاده از مفاهیم و روش‌های علوم رفتاری، با هدف تعریف و توصیف وضع فعلی سازمان و پیدا کردن راهی برای افزایش کارایی و اثربخشی آن‌ها است. به‌بیانی دیگر آسیب‌شناسی سازمانی، کارآمد و اثربخش و پویا را می‌توان یکی از مهم‌ترین اقداماتی دانست که سازمان‌های موفق برای افزایش بهره‌وری انجام می‌دهند. آسیب‌شناسی، این امکان و ظرفیت را برای مدیران فراهم کند که پیوسته معضلات جاری سازمان را پایش کنند و از بحرانی شدن محیط سازمانی خود جلوگیری کنند (هاریسون<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸: ۴۱).

آسیب‌های شغلی در ده طبقه براساس الگوی دو قطبی باساکا<sup>۳</sup> عبارت است از: (۱) ناهماهنگی فرد با شغل، (۲) مشکلات ارتباطی در شغل، (۳) تداخل آسیب روانی و وظایف حرفه‌ای، (۴) مشکل در بلوغ حرفه‌ای، (۵) اشکال در خط‌مشی سازمان، (۶) مشکل در ماهیت کار، (۸) مشکلات مربوط به تعهد سازمانی، (۹) مشکلات مربوط به انگیزش کارکنان، (۱۰) مشکلات مدیریت (دعاگویان، حسنی و سمعیانی، ۱۴۰۱: ۱۲۵).

آسیب‌شناسی فرهنگی<sup>۴</sup>: آسیب‌شناسی فرهنگی طبعاً به بررسی آفات و آسیب‌هایی می‌پردازد که جنبه فرهنگی داشته و عناصر شکل‌دهندهٔ هنجارها، ارزش‌ها، نهادها و عقاید و مجموعهٔ کنش‌های رایج افراد یک جامعه را تحت تأثیر قرار می‌دهند و با نفوذ در هسته مقاومت افراد آن‌ها را در برابر آسیب‌های فرهنگی آسیب‌پذیر می‌کند. این کنش‌ها به آرامی در جامعه جنبه نهادینه‌شده‌ای پیدا کرده و به شکل آداب و سنن حاکم جامعه در می‌آیند. که نتیجه‌اش استحاله فرهنگی و ایجاد نوع جدیدی از کنش‌های فرهنگی است که با فرهنگ و کنش‌های قبلی که به‌عنوان فرهنگ اصیل شناخته می‌شوند، تفاوت

۱- Diagnosing Organizational

۲- Harison

۳- Busacca

۴- Cultural pathology

بسیار و بارزی دارد. البته لازم به ذکر است که یک آسیب فرهنگی امری نسبی است. به این صورت که ممکن است برای جامعه خاصی آفت و آسیب جدی تلقی شود؛ اما برای جامعه‌ای دیگر امری عادی به‌شمار آید (رضایی، ۱۳۸۷: ۷۹).

آسیب‌شناسی اداری<sup>۱</sup>: منظور از آسیب‌شناسی اداری بررسی و شناخت تنگناها و نارسایی‌های اداری است که در ایجاد تغییر و اصلاح سازمان‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ایستایی و سکون سازمان‌ها معلول علت‌هایی هستند که بررسی و شناخت آن‌ها، مدیران را یاری می‌دهد که مشکلات را باز شناسند و از طریق این‌بازشناسی سازمان خود را سلامت و تعادل بخشند (یاراحمدی خراسانی، ۱۳۹۴: ۷۱).

### مدل آسیب‌شناسی هفت‌اس مک‌کینزی<sup>۲</sup>

گروه مشاوران مک‌کینزی با در نظر گرفتن هفت عامل که نام همه آن‌ها با حرف اس آغاز می‌شود، مدلی را برای ارزیابی سازمان‌ها ارائه کرده‌اند. آن‌ها معتقد بودند که تغییر و حرکت سازمانی متأثر از تعامل میان هفت بُعد شامل:

- ساختار<sup>۳</sup>: بیان‌گر این است که سازمان بر مبنای چه چیزی استوار است و به چیزهایی معتقد است. از طرفی تغییرات در فرآیندها و سبک سازمان، نیازمند تغییر در ساختار سازمانی خواهد داشت.
- راهبرد<sup>۴</sup>: بیان‌گر این است که چگونه یک سازمان به اهداف و چشم‌انداز خود دست خواهد یافت و به فرصت‌ها و تهدیدهای پیش‌رو چطور پاسخ خواهد داد.
- سیستم‌ها<sup>۵</sup>: این بُعد مربوط به توانایی‌های مورد نیاز در زمینه سیستم‌های هوشمند، آمار و محاسبات و خدمات پس از فروش است.

۱- Administrative Pathology  
 ۲- McKinsey's 7S Framework  
 ۳- structure  
 ۴- strategy  
 ۵- systems

- شیوه مدیریت<sup>۱</sup>: مدیریت منابع انسانی برای افزایش استعدادها و کارکنان مهارت‌ها که شامل سیاست‌ها، استانداردهای مورد نیاز، فرآیند، آموزش و توسعه، استخدام، انگیزش و پاداش است.
- کارکنان<sup>۲</sup>: کارمندان سازمان و توانایی‌های کلی آن‌ها برای انجام امورات.
- مهارت‌ها<sup>۳</sup>: کدام مهارت‌های مورد نیاز در سازمان، موجود است، هسته برنامه‌ریزی نیروی فعال کاری است و اغلب مهم‌ترین علت در آسیب‌شناسی سازمانی به‌شمار می‌آید. اگر مدیران و کارکنان دارای تمام مهارت‌های مورد نیاز باشند، قدم بعدی ایجاد یک محیط یادگیری مناسب برای آنان خواهد بود.
- ارزش‌های مشترک<sup>۴</sup>: ارزش‌های اصلی که در فرهنگ سازمانی و اخلاق کار فردی منعکس می‌شوند (قلی‌پور، ۱۴۰۲: ۶۵).

#### مدل آسیب‌شناسی چهار پنجره

در این مدل چهار پنجره یا فریم برای آسیب‌شناسی سازمان وجود دارد که عبارت‌اند از:

- ✓ ساختار<sup>۵</sup>: مربوط به بخش منطقی و ساختاری سازمان است. این مدل، در این پنجره به دنبال روشن کردن مشکلات اولیه در طراحی سازمان و رابطه بین اهداف و ساختار سازمان‌ها است.
- ✓ منابع انسانی<sup>۶</sup>: این پنجره مربوط به بخش نیروی انسانی در هر سازمان بوده و از منظر منابع انسانی، کلید اثربخش منطبق کردن سازمان‌ها با افراد، به‌منظور پیدا کردن شکلی از سازمان برای فعال کردن افراد برای انجام شغلشان، این پنجره است.

---

۱- style Management  
 ۲- staff  
 ۳- skills  
 ۴- Shared Values  
 ۵- Structure  
 ۶- human resources

✓ سیاسی<sup>۱</sup>: مربوط به سیاه‌ترین بخش هر سازمانی است ضمن این‌که این بخش به دنبال تعارضات، اتحادها و نزاع بر سر قدرت و جایگاه در سازمان است.

✓ نمادین و سمبلیک<sup>۲</sup>: این پنجره مربوط به نمادهای سازمانی است. این پنجره نقش‌های مربوط افسانه‌ها، تشریفات، مراسم و جشن‌ها را توضیح داده که در تمام سطوح سازمانی نقش دارند. این پنجره فرضیات منطقی پنجره‌های قبلی را رد کرده و به سازمان به‌مثابه یک صحنهٔ تئاتر نگاه می‌کند و اعتقاد دارند سازمان با اشتراک ارزش‌ها و فرهنگ‌ها در میان افرادش، دارای هم‌بستگی بیش‌تری خواهد بود (کلایتون، آلدرفر<sup>۳</sup>، ۱۹۹۰: ۱۱۶).

**مدل تحلیل سه‌شاخگی:** علت نام‌گذاری این مدل به سه‌شاخگی این است که ارتباط بین عوامل ساختاری، رفتاری و زمینه‌ای به‌گونه‌ای است که هیچ پدیده یا رویداد سازمانی نمی‌تواند خارج از تعامل این سه‌شاخه صورت پذیرد؛ بدین معنی که رابطهٔ بین این سه‌شاخه، یک رابطهٔ تنگاتنگ و مکمل بوده و در عمل از هم جدایی‌ناپذیر هستند. در واقع، نوع روابط موجود بین این سه‌شاخه از نوع لازم و ملزوم بوده و به‌مثابهٔ سه‌شاخهٔ روییده از تنهٔ واحد حیات پدیدهٔ مورد مطالعه هستند؛ به‌عبارت دیگر بین آن‌ها به‌هیچ‌وجه سه‌گانگی حاکم نبوده، بلکه سه‌گونگی حاکم است. تمایز و تشخیص این سه جنبه صرفاً نظری بوده و تنها به‌منظور تجزیه و تحلیل و شناخت مفاهیم و پدیده‌ها است (میرزائی‌اهرنجانی، ۱۳۸۵: ۶۰).

**شاخه ساختار<sup>۴</sup>:** علل و عواملی که ساختارهای سازمان را در معرض بحران قرار دهد آسیب‌های ساختاری نام‌گذاری شده‌اند. ساختارهای سازمانی مسیره‌ها، کانال‌ها و ظروفی هستند که فرآیندها و عملیات سازمانی در آن‌ها جاری شده و در برگیرنده همه عناصر، عوامل و شرایط فیزیکی و غیرانسانی سازمان است که

۱- Political

۲- Symbolic

۳- Clayton & Alderfer

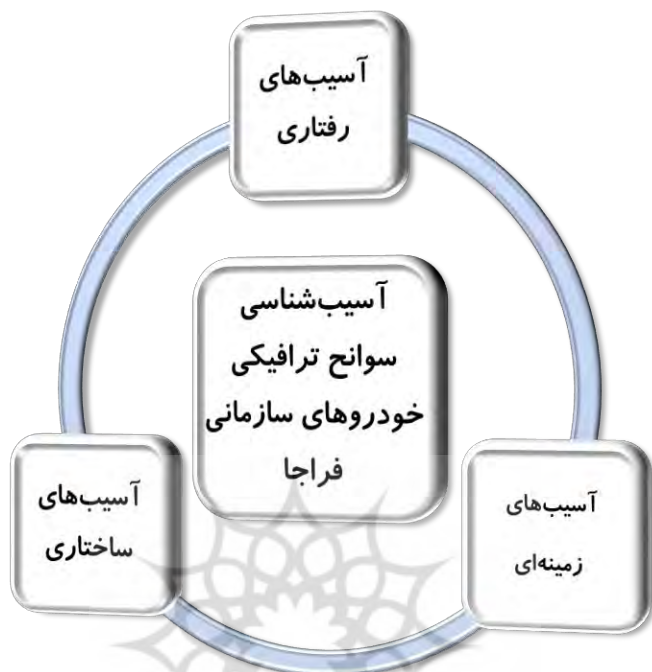
۴- Structural



با نظم، ضابطه، قاعده و ترتیب خاصی به هم پیوسته که قالب مادی و فیزیکی سازمان را می‌سازند.

**شاخه رفتار یا محتوا:** همان‌طور که اشاره شد، ساختار به‌مثابه ظرف فعالیت‌ها و حرکات سازمانی بوده و رفتار یا محتوا ماده‌ای است که در ظرف سازمان ریخته می‌شود. بنابراین محتوای اصلی سازمان‌ها را رفتار انسانی تشکیل می‌دهد. در شناخت آسیب‌های رفتاری، کانون توجه به کارکردها و عملکرد نیروی انسانی است و باید آن‌دسته از عواملی بررسی شود که کارکردهای سازمانی را مختل و یا عملکرد انسان‌ها را از حالت طبیعی منحرف و به اثربخشی آن‌ها لطمه زده و در سازمان ایجاد بحران می‌کند.

**شاخه زمینه یا محیط:** مهم‌ترین ویژگی، اهمیت وسعت و قدمت این شاخه نسبت به شاخه‌های ساختار و محتوا است. این شاخه مهم‌ترین و اصلی‌ترین شاخه است و نه تنها موجب بقاء و رشد دوشاخه دیگر شده، بلکه به‌وجود آورنده دوشاخه دیگر نیز در سازمان بوده و در نتیجه بقاء و رشد کلی سازمان به آن وابسته است. مفهوم زمینه که در تحلیل سیستمی معادل و مترادف مفهوم محیط است، به قدری مهم است که از سطح مفهوم به سطح نظری ارتقاء یافته و امروزه پژوهش‌گران و نظریه‌پردازان سازمانی، نظریه‌های مهمی درباره محیط ارائه کرده‌اند. بنابراین آسیب‌های زمینه‌ای یا محیطی آسیب‌های هستند که رابطه و تعامل مناسب و واکنش به‌هنگام سازمان را با سیستم‌های هم‌جوار محیطی‌اش برهم زده و در این روابط باعث ایجاد بحران خواهد شد (میرزائی اهرنجانی، ۱۳۸۵: ۶۲). بدین ترتیب، مدل تحلیلی - کاربردی سه‌شاخگی که به‌نوعی می‌تواند بیان‌گر نیم‌رخ سازمانی باشد، برای متغیر آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا انتخاب شد. در این پژوهش با به‌کارگیری مدل مزبور، عواملی که نقش تعیین‌کننده‌ای در آسیب‌های سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا دارند، مورد مطالعه و بررسی قرار خواهد گرفت؛ با عنایت به مطالب فوق مدل نظری پژوهش مطابق شکل شماره (۱) ترسیم شده است.



شکل شماره ۱: مدل مفهومی پژوهش (برگرفته از مدل سه‌شاخگی اهرنجانی)

## روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی به روش آمیخته (کیفی- کمی)<sup>۱</sup> از نوع اکتشافی است.

در بخش کیفی، مصاحبه اکتشافی با خبرگان ستاد بازرسی کل و پلیس راهور فراجا به روش نمونه‌گیری قضاوتی هدف‌مند که شناخت کافی از سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی داشته، شامل مدیران ارشد با بیش از ۲۲ سال سابقه کاری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافته و اشباع نظری با دریافت نظرات ۱۰ نفر از خبرگان این حوزه حاصل شد که علاوه بر آن برای اطمینان از

۱- Mixed Method

حصول اشباع نظری، دو مصاحبه دیگر نیز انجام شد و هیچ مفهوم جدیدی از داده‌های مصاحبه به دست نیامد. شایان ذکر است گفت‌وگوها به صورت دوطرفه انجام و از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. به منظور بررسی داده‌های جمع‌آوری شده از روش تحلیل محتوی کیفی با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا نسخه ۲۰۲۰ و برای اعتبارسنجی مدل مستخرج از بخش کیفی، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. پس از اتمام مصاحبه، در بخش کیفی ابتدا ابعاد به صورت باز کدگذاری و از مقوله‌ها، مفاهیم به دست آمد و سپس بر اساس مفاهیم استخراج‌شده، کدگذاری محوری انجام شد، سپس اعتبار آن از طریق روایی محتوایی با استفاده از نظر متخصصان اداره ایمنی بازرسی کل و بازرسی پلیس راهور فراجا تأیید شد.

در ادامه جامعه آماری بخش کمی شامل کارشناسان عالی تصادفات تهران بزرگ به روش تصادفی طبقه‌ای جمعاً به تعداد ۱۹۰ نفر که برابر با جدول مورگان تعداد ۱۲۵ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب و نسبت به توزیع پرسش‌نامه‌ها بین کلیه افراد مورد نظر اقدام و اطلاعات لازم جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل آن انجام شد. ضمن این که بر اساس داده‌های استخراج‌شده پرسش‌نامه پژوهش‌گرساخته تدوین و بر مبنای مصاحبه با خبرگان طراحی و مورد ارزیابی قرار گرفت. بررسی روایی صوری و پایایی از طریق آلفای کرونباخ محاسبه که مجموع مقوله‌های محاسبه‌شده بیش از ۰/۷۹ بوده که میزان آن مورد تأیید است. جهت تحلیل داده‌های گردآوری‌شده از تحلیل عاملی تأییدی از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس نسخه ۱۳ استفاده شده است.

یافته‌ها

جدول شماره ۱: نتایج کدگذاری باز و مفهوم‌سازی آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی

ابعاد	مؤلفه	شاخصه	فراوانی
محرك‌ها	ضعف در تسهیلات رفاهی و واگذاری خودروهای مزایده‌ای به رانندگان سازمانی.		۴
	عدم تشویق و تقدیر از رانندگان خودروهای سازمانی قانون‌مند.		۴
	بی‌توجهی به ارتقاء شأن و منزلت اجتماعی رانندگان خودروهای سازمانی.		۵
	عدم برقراری رابطه عاطفی در محیط کار.		۳
آسیب‌های رفتاری	ضعف در تقویت روحیه و حس وظیفه‌شناسی در بین رانندگان خودروهای سازمانی.		۴
	وجود هیجانات درونی در فرد و میل به ماجراجویی.		۶
	نداشتن شناخت کافی از معابر حوزه استحفاظی.		۹
	آشنایی نداشتن به فرهنگ رانندگی و استفاده صحیح از اموال سازمانی.		۸
مهارت	نداشتن تجربه کافی در امر رانندگی خودروهای سازمانی.		۹
	توجه نکردن به قوانین مقررات راهنمایی‌وراندگی.		۸
	استفاده از تلفن همراه و سایر تجهیزات مخابراتی در حین رانندگی.		۷
	عدم اهتمام رانندگان در پذیرش مطالب تخصصی رانندگی.		۶
التزام	ساده‌انگاری و اعتماد به نفس کاذب رانندگان خودروهای سازمانی.		۷
	عدم اشرافیت مدیران بر معابر حوزه استحفاظی.		۵
	کاهش بهره‌وری به علت ضعف در عدالت سازمانی.		۵
	عدم پایبندی به اجرای دستورالعمل‌ها.		۶
سیاست‌گذاری سازمانی	وجود تبعیض در بین رانندگی خودروهای سازمانی.		۴
	فقدان دستورالعمل جامع رانندگان خودروهای سازمانی.		۵
	نبود راهبرد مناسب در قوانین و مقررات رانندگی با خودروهای سازمانی.		۵
	اجرای سلیقه‌ای قوانین مرتبط با رانندگی خودروهای سازمانی.		۴
آسیب‌های ساختاری	ضعف در بازدارندگی قوانین مرتبط با سوانح خودروهای سازمانی.		۴
	استفاده از رانندگان فاقد مهارت و تجربه کافی.		۶
	عدم تناسب بین خودروهای سازمانی با جغرافیای منطقه.		۷
	استفاده از رانندگان به‌صورت توأمان در امر نگهداری و رانندگی.		۶
عوامل زیرساختی	عدم استفاده از دو راننده در مأموریت‌های با بُعد مسافت طولانی.		۵
	کمبود علائم افقی و عمودی در معابر.		۶
	عدم تناسب خودروهای سازمانی با نوع مأموریت‌های ذاتی.		۵



ابعد	مؤلفه	شاخصه	فراوانی
		فرسودگی ناوگان حمل‌ونقل خودروهای سازمانی.	۵
		بهره‌گیری و استفاده از قسمت بار خودروها برای جابه‌جایی نیروها.	۴
		تعقیب و گریزهای غیر اصولی و غیر ضروری در مأموریت‌ها.	۵
		انجام مأموریت با خودروهای دارای نقص فنی.	۴
		ناتوانی در حفظ رانندگان سازمانی حرفه‌ای و متخصص.	۵
		عدم آمایش صحیح حوزه استحفاظی با مأموریت‌های سازمانی.	۴
		ضعف نظارت و کنترل سر اکیپ واحدهای گشتی بر عملکرد رانندگان.	۵
		ضعف در نظارت رانندگان خودروهای سازمانی بر اساس سامانه‌های هوشمند.	۵
		ضعف در اطلاع‌رسانی به موقع قوانین و مقررات مرتبط.	۵
		عدم برگزاری کلاس توجیهی مقررات رانندگی برای رانندگان.	۶
		ضعف در آموزش سیستم‌های فنی خودروها.	۶
		ضعف در سازمان‌دهی و عدالت آموزشی جهت بهبود قابلیت‌های کارکنان.	۵
		عدم تأمین نیازهای آموزشی و متون تخصصی برای رانندگان.	۴
		ناکارآمدی نظام آموزشی در تأمین مهارت‌های رانندگان.	۵
		اجبار رانندگان توسط مسئولین در امر رانندگی با خودروهای سازمانی.	۴
		اجبار مسئولین به رانندگان در امر رانندگی با گواهینامه نامتناسب با نوع خودروهای سازمانی.	۴
		استفاده نکردن از تدابیر لازم توسط فرماندهان و مسئولین در خصوص استفاده از رانندگان در سایر مأموریت‌های سازمانی.	۴
		اجبار رانندگان توسط مسئولین برای رانندگی در شرایط جغرافیایی و محیطی فاقد شرایط رانندگی.	۵
		منفعل بودن در مقابل حل مسائل سوانح رانندگان.	۵
		ضعف در هدایت صحیح رانندگان به سمت اهداف سازمانی.	۵

محیط کار

آموزش

آسیب‌های  
زمینه‌ای

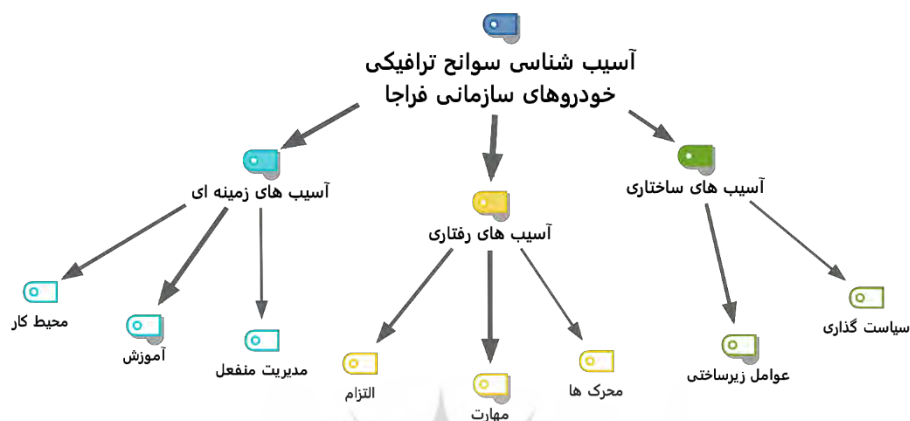
مدیریت

منفعل

کدگذاری محوری

پس از کدگذاری باز و نمایان شدن ابعاد و مؤلفه‌های اصلی پژوهش، کدگذاری محوری انجام شد. گفتنی است هدف از کدگذاری محوری ترکیب، تلفیق و دسته‌بندی داده‌هایی است که در مرحله کدگذاری باز از مصاحبه‌ها احصاء شده‌اند. در کدگذاری محوری یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های کلیدی کدگذاری باز به‌عنوان مقوله یا پدیده اصلی انتخاب شده و در مرکز فرآیند قرار

می‌گیرد و سپس سایر مقوله‌ها به آن ربط داده می‌شود. در شکل شماره (۲) مدل مفهومی پژوهش حاصل از تحلیل داده‌های برگرفته شده از مصاحبه توسط نرم‌افزار مکس کیودا نسخه ۲۰۲۰ آورده شده است.



شکل شماره ۲: مدل مفهومی پژوهش

### یافته‌های بخش کمی

جهت سنجش پایایی پرسش‌نامه پژوهش‌گرساخته، ابتدا بر روی ۱۴ نفر از کارشناسان نمونه آماری به صورت تصادفی آزمون اجرا شد و سپس برای تجزیه و تحلیل پرسش‌ها و تعیین هم‌بستگی آن‌ها از آلفای کرونباخ استفاده شد که برای تمامی مقوله‌های مربوط به متغیرها طبق جدول شماره (۲) همگی بالاتر از ۰/۷۶ بود و میزان پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت. در این پژوهش از تحلیل عاملی اکتشافی برای تعیین نتایج مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته جهت آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا از نقطه نظر نخبگان استفاده شد و هریک از ابعاد، مؤلفه و شاخص‌های مشخص شده در بخش کمی، طبق نظر کارشناسان شماره گذاری مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت. ضمن این‌که برای اعتبارسنجی مدل حاصل از بخش کیفی، از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری، تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس نسخه ۳ بهره‌برداری شده که نتایج حاصل از خروجی نرم‌افزار مذکور

شامل بارهای عاملی تک‌تک شاخصه‌ها و مؤلفه‌ها در قالب جدول شماره (۲) ارائه شده است.

جدول شماره ۲: اطلاعات مربوط به پرسش‌نامه‌های پژوهش و ضریب آلفا

مقوله اصلی	مقوله فرعی	تعداد پرسش	ضریب آلفا
آسیب‌های رفتاری	التزام	۴	۰/۸۱۲
	مهارت	۵	۰/۸۰۹
	محرک‌ها	۳	۰/۸۱۰
آسیب‌های ساختاری	سیاست‌گذاری	۳	۰/۷۸۶
	عوامل زیرساختی	۴	۰/۷۶۹
	آموزش	۵	۰/۷۷۴
آسیب‌های زمینه‌ای	محیط کار	۳	۰/۷۹۸
	مدیریت منفعل	۳	۰/۸۰۳

در ادامه با توجه به پرسش‌های پژوهش جهت ارائه بهترین نتایج از میزان بار عاملی در روابط تحلیل مسیر مقوله‌ها از روش آمار استنباطی در نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس نسخه ۳<sup>۱</sup> استفاده شد.

### شاخص KMO<sup>۲</sup> و آزمون بارتلت

در فرآیند تحلیل عاملی لازم است اطمینان حاصل شود که تعداد داده‌های مورد نظر جهت تحلیل عاملی کفایت کند. به این منظور در این پژوهش از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده شد. بر اساس این آزمون‌ها، داده‌ها زمانی برای تحلیل عاملی کفایت می‌کند که شاخص KMO بیش‌تر از ۰/۷ و سطح معنی‌داری آزمون بارتلت پایین‌تر از ۰/۰۵ باشد. در صورت رعایت این شرایط، حجم نمونه مورد نظر برای تحلیل عامل اکتشافی کفایت می‌کند. خروجی این آزمون‌ها در جدول شماره (۳) ارائه شده است.

۱- Partial Least Squares

۲- Kaiser-Meyer-Olkin Measure of sampling adequacy

## جدول شماره ۳: آزمون KMO و بارتلت برای داده‌های پرسش‌نامه پژوهش‌گر ساخته

آماره کارشناسان عالی تصادفات پلیس راهور تهران بزرگ	
۰/۷۸۹	آزمون KMO
۴۳۲/۲۳۶	خی دو
۱۲۴	درجه آزادی
۰/۰۰۰	سطح معنی‌داری

در جدول شماره (۳) آزمون بارتلت و مقدار KMO و سطح معنی‌داری آن‌ها نشان داده شده و با توجه به مقادیر محاسبه‌شده نمونه انتخابی برای تحلیل عاملی کفایت لازم را دارد. هم‌چنین سطح معنی‌داری آزمون بارتلت کم‌تر از ۰/۰۵ است که نشان‌دهنده مطلوبیت تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل مدنظر است. در پژوهش حاضر شاخص KMO برای پرسش‌نامه پژوهش‌گر ساخته برابر با ۰/۷۸۹ است و همه مقادیر به‌دست‌آمده از مقدار ۰/۷ بیش‌تر بوده و مبین این است که نمونه‌های انتخابی برای اجرای تحلیل عاملی کافی هستند.

تحلیل عاملی اکتشافی: در جدول شماره (۴) میزان روایی و هم‌گرایی مدل آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا نشان داده شده است.

## جدول شماره ۴: روایی و هم‌گرایی مدل اندازه‌گیری پژوهش

مقوله اصلی	مقوله فرعی	اعتبار مرکب	میانگین واریانس استخراج‌شده
آسیب‌های زمینه‌ای	آموزش	۰/۷۷۸	۰/۶۰۵
	مدیریت منفعل	۰/۷۶۲	۰/۵۸۱
	محیط کار	۰/۸۳۸	۰/۷۰۲
آسیب‌های رفتاری	مهارت	۰/۹۳۳	۰/۸۷۱
	التزام	۰/۷۶۸	۰/۵۹۱
	محرک‌ها	۰/۷۳۹	۰/۵۴۷
آسیب‌های ساختاری	سیاست‌گذاری	۰/۸۲۳	۰/۶۷۷
	عوامل زیرساختی	۰/۷۸۳	۰/۷۵۶

خروجی نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس نشان می‌دهد اعتبار مرکب مدل اندازه‌گیری مقوله‌های اصلی پژوهش برای آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا در تمامی ابعاد شامل آسیب‌های رفتاری، زمینه‌ای و ساختاری بالای ۰/۵



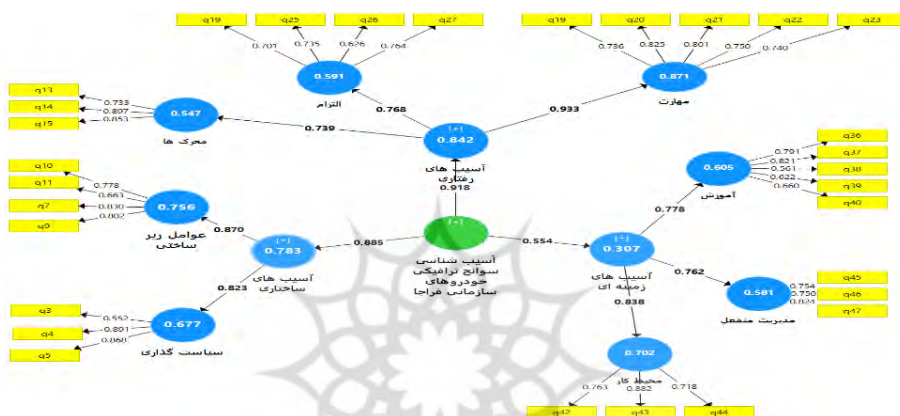
بوده و با توجه به مقادیر به‌دست‌آمده تمامی مؤلفه‌ها و شاخص‌ها قابل قبول هستند. ضمناً جهت بررسی روایی و هم‌گرایی مقوله‌های اصلی مربوط به هر کدام از متغیرها از میانگین واریانس استخراج‌شده استفاده شد که مقدار آن در تمامی ابعاد شامل آسیب‌های زمینه‌ای، رفتاری و آسیب‌های ساختاری بالای ۰/۵ است. بدین معنی، مدلی که با کار کیفی به آن رسیده‌ایم هیچ‌کدام از مقوله‌های اصلی و فرعی آن در این مرحله توسط کارشناسان عالی تصادفات پلیس راهنمایی و رانندگی تهران بزرگ رد نشده و هم‌بستگی لازم بین مقوله‌های احصاء‌شده وجود دارد. ضمناً نتایج برازش کلی آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا در جدول شماره (۵) نشان داده می‌شود.

جدول شماره ۵: ضرایب و آماره‌ی تی متغیرهای مدل آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا

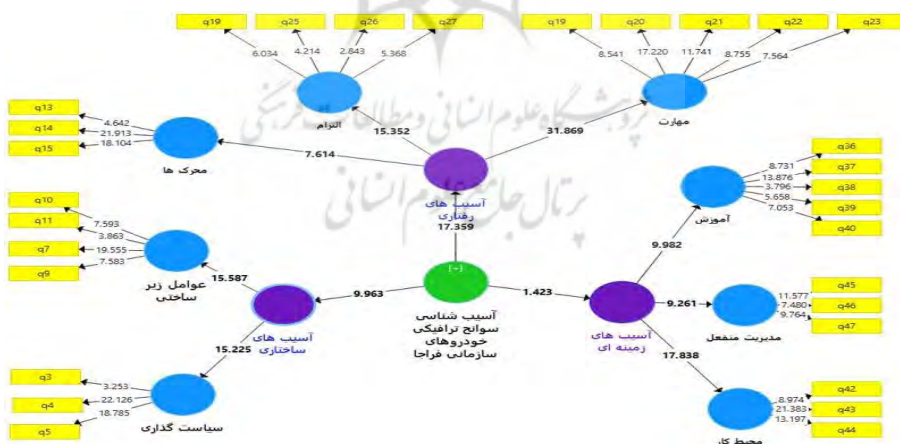
کارشناسان عالی تصادفات پلیس راهور تهران بزرگ		ابعاد و مؤلفه‌ها	
ضریب بتا (R <sup>۲</sup> )	آماره تی	سطح معنی‌داری	
۰/۷۷۰	۱۱/۵۶۷	۰/۰۰۰	آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا - آسیب‌های زمینه‌ای
۰/۹۱۹	۱۵/۸۴۷	۰/۰۰۰	آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا - آسیب‌های رفتاری
۰/۷۴۵	۹/۹۲۸	۰/۰۰۰	آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا - < آسیب‌های ساختاری
۰/۷۲۹	۱۰/۴۴۰	۰/۰۰۰	آسیب‌های زمینه‌ای -< آموزش
۰/۶۳۷	۱۰/۱۵۸	۰/۰۰۰	آسیب‌های زمینه‌ای -< مدیریت منفعل
۰/۷۹۷	۱۶/۸۵۷	۰/۰۰۰	آسیب‌های زمینه‌ای -< محیط کار
۰/۹۳۳	۳۲/۵۶۱	۰/۰۰۰	آسیب‌های رفتاری -< مهارت
۰/۷۶۹	۱۵/۲۶۶	۰/۰۰۰	آسیب‌های رفتاری -< التزام
۰/۷۳۸	۷/۷۳۱	۰/۰۰۰	آسیب‌های رفتاری -< محرک‌ها
۰/۸۲۳	۱۴/۸۴۳	۰/۰۰۰	آسیب‌های ساختاری -< سیاست‌گذاری
۰/۸۶۹	۱۵/۰۹۷	۰/۰۰۰	آسیب‌های ساختاری -< عوامل زیرساختی

در جدول شماره (۵) مقوله‌های فرعی مرتبط با بُعد آسیب‌های رفتاری شامل مؤلفه‌های: مهارت با بیش‌ترین هم‌بستگی و مقدار ۰/۹۳۳، التزام با مقدار

۰/۷۶۹ و محرک‌ها با مقدار ۰/۷۳۸ و هم‌چنین برای بُعد آسیب‌های زمینه‌ای مؤلفه محیط کار با بیش‌ترین هم‌بستگی و مقدار ۰/۷۹۷، آموزش با مقدار ۰/۷۲۹ و مدیریت منفعل با مقدار ۰/۶۳۷ و برای بُعد آسیب‌های ساختاری مؤلفه عوامل زیرساختی با بیش‌ترین هم‌بستگی و مقدار ۰/۸۶۹ و سیاست‌گذاری با مقدار ۰/۸۲۳ بوده و همگی از هم‌بستگی بالایی برخوردار بودند. تحلیل عاملی مدل نهایی آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا در شکل‌های شماره (۳) و (۴) ارائه شده است.



شکل شماره ۳: ضرایب رگرسیونی آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا



شکل شماره ۴: ضرایب تی آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا

با توجه به شکل‌های شماره (۳) و (۴) مقدار بارهای عاملی بین متغیرهای مرتبط با آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا در ارتباط با ضریب  $R^2$  مقدار این ضریب باید در سطح معنی‌داری ۰/۹۵ بیش از ۰/۰۵ باشد که با توجه به مدل کلی ارائه‌شده قابل مشاهده است که در سطح ۰/۹۵ روابط نسبتاً قوی بین مقوله‌های مورد بررسی آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا وجود داشته و روابط معنی‌دار هستند. ضمناً به ترتیب بیش‌ترین تأثیر آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا مربوط به بُعد آسیب‌های رفتاری با مقدار ۱۵/۸۷۴، سپس مربوط به بُعد آسیب‌های زمینه‌ای با مقدار ۱۱/۵۶۷ و در نهایت کم‌ترین تأثیر مربوط به بُعد آسیب‌های ساختاری با مقدار ۹/۹۲۸ در الگوی آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا است. از طرف دیگر ملاحظه می‌شود که بارهای عاملی آسیب‌های رفتاری با مقدار ۰/۹۱۹، آسیب‌های زمینه‌ای با مقدار ۰/۷۷۰ و آسیب‌های ساختاری با مقدار ۰/۷۴۵ همگی دارای بارهای عاملی بیش‌تر از ۰/۵ هستند که در سطح ۰/۹۵ معنی‌دار هستند. هم‌چنین طبق نمودار تحلیل عاملی مقادیر آزمون تی به‌دست‌آمده از آزمون مذکور بالاتر از ۱/۹۶ است که نشان می‌دهد آزمون معنی‌دار بوده و بین تمامی مقوله‌های به‌دست‌آمده با آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا رابطه قوی وجود دارد. جهت بررسی کفایت مدل ارائه شده از شاخص‌های برازش طبق جداول شماره (۶) و (۷) استفاده شده و نتایج آن به شرح زیر است.

جدول شماره ۶: نتایج آزمون کفایت مدل ابعاد پژوهش

شاخص $Q^2$	شاخص RMSE	ابعاد
۰/۵۶۸	۰/۱۹۱	آسیب‌های رفتاری
۰/۴۴۵	۰/۲۰۲	آسیب‌های زمینه ای
۰/۴۴۶	۰/۲۴۲	آسیب‌های ساختاری

جدول شماره ۷: نتایج آزمون کفایت مدل مؤلفه‌های پژوهش

شاخص $Q^2$	شاخص RMSE	مقوله فرعی	مقوله اصلی
۰/۵۴۲	۰/۱۹۷	آموزش	آسیب‌های زمینه ای
۰/۵۳۱	۰/۱۹۲	مدیریت منفعل	
۰/۵۱۰	۰/۲۰۸	محیط کار	

مقوله اصلی	مقوله فرعی	شاخص RMSE	شاخص Q <sup>۲</sup>
آسیب‌های رفتاری	مهارت	۰/۱۴۶	۰/۴۹۷
	التزام	۰/۱۵۲	۰/۴۵۶
	محرک‌ها	۰/۱۶۲	۰/۵۲۱
آسیب‌های ساختاری	سیاست‌گذاری	۰/۱۹۹	۰/۴۸۶
	عوامل زیرساخت	۰/۲۲۳	۰/۴۴۳

یکی از مهم‌ترین شاخص‌های برازندگی مدل‌های معادلات ساختاری در نرم‌افزار اسمارت پی‌ال‌اس نسخه ۳ شاخص خطای جذر میانگین مربعات (RMSE<sup>۱</sup>) است. این مقدار در واقع همان آزمون انحراف درجه آزادی است و برای مدل‌هایی که برازندگی خوبی داشته باشند باید مقداری بین صفر و یک باشد از این‌رو مدل‌هایی که عدد میانگین خطای مجذورات آن‌ها بیش‌تر از مقدار یک باشند از برازش ضعیف‌تری برخوردار هستند. دومین شاخص برازش مدل ساختاری شاخص Q<sup>۲</sup> است، این شاخص قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص کرده و مدل‌هایی که دارای برازش قابل قبول هستند باید قابلیت پیش‌بینی متغیرهای درون‌زا را داشته باشند به این مفهوم که اگر در یک مدل، روابط بین ابعاد و مؤلفه‌ها و شاخص‌ها به‌درستی تعریف شده باشند سازه‌ها تأثیر خوبی بر یکدیگر گذاشته و فرضیه‌ها نیز به‌درستی تعریف می‌شوند. اگر مقدار شاخص Q<sup>۲</sup> مثبت باشد نشان می‌دهد که برازش مدل مطلوب بوده و مدل از قدرت بالایی برای پیش‌بینی برخوردار است که در آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا برای همه مقوله‌های شاخص مثبت است. گفتنی است سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ به‌عنوان مقادیر قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و قوی تعیین شده است که تمامی ابعاد و مؤلفه‌ها از اعتبار قوی جهت پیش‌بینی مدل برخوردار بودند.

### بحث و نتیجه‌گیری

همه‌ساله بخشی از منابع مادی و انسانی در فرماندهی انتظامی کل کشور به‌علت سوانح ترافیکی از بین می‌رود که این موضوع به‌علت بار روانی وارد شده

۱- Root Mean Square Error

بر اجتماع، وظیفه ذاتی حفظ جان دیگران و از دست رفتن سرمایه‌های فرهنگی در فراجا از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و همواره یکی از دغدغه‌های فراجا، پیدا کردن راه حل‌های مناسب برای بهبود عملکرد رانندگان خودروهای سازمانی به‌منظور کاهش سوانح ترافیکی بوده است و ارتقاء کیفیت رانندگی تک‌تک رانندگان به‌صورت کلی باعث ارتقاء عملکرد سازمان می‌شود. از این‌رو براساس نیازسنجی‌های صورت‌گرفته آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا توسط پژوهش‌گران انجام شد. تا پس از جست‌وجو و بررسی بتوان به راه‌کارهایی هرچه بهتر برای بهبود عملکرد رانندگان خودروهای سازمانی فراجا دست یافت.

نتایج حاصل از انجام مصاحبه با خبرگان ستاد بازرسی کل و پلیس راهور فراجا در پژوهش حاضر نشان داد که آسیب‌های سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا شامل آسیب‌های رفتاری، زمینه‌ای و ساختاری است. هم‌چنین میزان تأثیرگذاری هریک از عوامل احصاء‌شده در بخش کمی پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفته که نتایج نشان داد که این آسیب‌ها اعم از آسیب‌های ساختاری، زمینه‌ای رفتاری نسبت به هم ارتباط تنگاتنگ و پیوسته‌ای داشته و آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا نیازمند رفع موانع و ارائه راه‌کارهای مناسب و کاربردی در هر سه بُعد است.

در بخش کیفی و مصاحبه‌های انجام‌شده اولویت آسیب‌ها به‌ترتیب آسیب‌های رفتاری، زمینه‌ای و ساختاری بوده و ترتیب اولویت‌ها در تعیین ابعاد با نظر کارشناسان عالی تصادفات و امور فنی پلیس راهور تهران بزرگ که در بخش کمی از آن‌ها پرسش‌گری به‌عمل آمده است کاملاً هم‌سو و هم‌جهت است. گفتنی است در بین مؤلفه‌های شناسایی‌شده توسط خبرگان بخش کیفی مؤلفه آموزش رتبه اول را در بُعد آسیب‌های زمینه‌ای به‌دست آورده و این در حال است که از نظر کارشناسان بخش کمی مؤلفه محیط کار رتبه بالاتری نسبت به مؤلفه آموزش کسب کرده و مورد تأکید بیش‌تری بوده که لزوم تمرکز و حساسیت بیش‌تر بر ارتقاء این مؤلفه‌ها را برای نیروهای پلیس روشن می‌کند. از این‌رو برگزاری کلاس توجیهی مقررات رانندگی برای رانندگان، سازمان‌دهی

و عدالت آموزشی جهت بهبود قابلیت‌های کارکنان را ضروری می‌سازد و حفظ رانندگان سازمانی حرفه‌ای و متخصص، نظارت و کنترل سر اکیپ واحدهای گشتی بر عملکرد رانندگان و نظارت بر رانندگان خودروهای سازمانی بر اساس سامانه‌های هوشمند را به‌منظور بهبود مؤلفه محیط کار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

بر اساس یافته‌های پژوهش در تعیین اولویت‌بندی مؤلفه‌ها، نظر خبرگان بخش کیفی با کارشناسان بخش کمی منطبق بود. با تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از تحلیل عاملی، در نهایت ۳ بُعد، ۸ مؤلفه و ۲۵۲ شاخص اولیه شناسایی که پس از کدگذاری باز تعداد ۴۱ شاخص نهایی شناسایی، کدگذاری و مبنای طراحی ابزار بخش کیفی و کمی قرار گرفت. و ابعاد آن شامل آسیب‌های زمینه‌ای، رفتاری و ساختاری که مؤلفه‌های به‌دست‌آمده برای بُعد آسیب‌های زمینه‌ای شامل آموزش، محیط کار و مدیریت منفعل، برای بُعد آسیب‌های رفتاری شامل مهارت، التزام و محرک‌ها و برای بُعد آسیب‌های ساختاری شامل عوامل زیرساختی، سیاست‌گذاری است.

در تأیید این نتایج می‌توان به یافته‌های پژوهش علیانی (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان «بررسی و تحلیل حوادث و سوانح خودرویی» اشاره کرد که شامل توانایی‌های ساختاری و اطلاعاتی، مهارت‌های نیروی انسانی، توانایی‌های فنی و تجهیزاتی، توانایی‌های مدیریتی و پشتیبانی و شرایط زمینه‌ای و محیطی بوده که با مؤلفه مهارت در بُعد آسیب‌های رفتاری و مؤلفه مدیریت و محیط کار در بُعد آسیب‌های زمینه‌ای هم‌سو و هم‌جهت بود. در تأیید این نتایج می‌توان به یافته‌های پژوهش اکبرپور (۱۴۰۱) با عنوان «شناسایی عوامل مؤثر در بروز سوانح ارتش جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر سوانح خودرویی» شامل خطاهای انسانی نظیر عدم توجه به جلو، عدم رعایت حق تقدم، تغییر مسیر ناگهانی، نداشتن مهارت کافی، عدم رعایت فاصله طولی، عدم توانایی در کنترل وسیله، عدم رعایت فاصله عرضی و حرکت در خلاف و نتایج پژوهش قادری (۱۳۹۲) با عنوان «بررسی علل ایراد خسارت به خودروهای سازمانی ناجا» اشاره کرد که این پژوهش‌ها با بخشی از نتایج به‌دست‌آمده در این

پژوهش شامل مؤلفه آموزش در بُعد آسیب‌های زمینه‌ای و مؤلفه مهارت در بُعد آسیب‌های رفتاری هم‌سو و هم‌جهت است.

هم‌چنین یافته‌های قهرمانی، محمدپناه و سبحانی (۱۴۰۱) با موضوع بررسی عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداشت بهینه خودروهای سازمانی و نتایج پژوهش سبحانی و ترانه (۱۳۹۹) با عنوان واکاوی نقش فرهنگ سازمانی در نگهداشت بهینه ناوگان خودرویی در فرماندهی مرزبانی فراجا با هر سه بخش از یافته‌های این پژوهش شامل مؤلفه‌های مهارت و محرک‌ها در بُعد آسیب‌های رفتاری، سیاست‌گذاری در بُعد آسیب‌های ساختاری و محیط کار در بُعد آسیب‌های زمینه‌ای هم‌سو و هم‌جهت بود. نتایج یافته‌های پژوهش سیائو، چانگ و سیامنو<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) با موضوع پیش‌گیری از تصادفات خودروهای پلیس با یافته‌های این پژوهش شامل مؤلفه آموزش و مهارت در ابعاد آسیب‌های رفتاری و زمینه‌ای هم‌جهت و هم‌سو است.

هدف از آسیب‌شناسی سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا این است بتوان چالش‌ها، موانع و مشکلات در این حوزه شناسایی و با اولویت‌بندی آسیب‌های موجود راه‌کارهای عملی و اجرایی و قانونی مناسب ارائه داد. و به اهداف کاهش سوانح رانندگی در فرماندهی انتظامی کل کشور، ارتقاء انضباط و ایمنی، حفظ منابع سازمانی و جلوگیری از هدر رفت سرمایه‌های اجتماعی فراجا دست پیدا کرد. هرچند دستورالعمل‌ها و مصوبات گوناگونی با هدف پیش‌گیری از سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی در فراجا ابلاغ شده است.

لکن ضرورت به‌روزرسانی دستورالعمل جامع که در برگیرنده وجوه مختلف و سازوکارهای اجرایی، سلبی و ایجابی با در نظر گرفتن همه جوانب این حوزه باشد حس می‌شود. به‌نظر می‌رسد بهره‌مندی از یافته‌های این پژوهش می‌تواند کمک شایانی برای دست‌اندرکاران و تصمیم‌سازان حوزه ایمنی و پیش‌گیری از سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراهم کند.

۱- Hsiao, Chang & Simeonov

## پیشنهادها

با عنایت به یافته‌های پژوهش در بُعد آسیب‌های ساختاری، زمینه‌ای و رفتاری می‌توان راه‌کارهای آموزش و نگهداری، مدیریت تخصصی، تعهد و مسئولیت، تعالی بخشی فرهنگ نگهداری و نظارت صحیح بر عملکرد رانندگان خودروهای سازمانی را با هدف کاهش سوانح ترافیکی خودروهای سازمانی فراجا با پیشنهادهای زیر ارائه کرد.

۱. طی پیشنهادی به ستاد کل، ترتیبی اتخاذ شود که شرایط احراز شغل رانندگی در نیروهای مسلح بر اساس مبانی علمی که به صورت عملی و آزمونی قابل گذراندن باشد (آزمون‌های رانندگی منچستر، گروه خون، ساختار و ویژگی شخصیتی و...) در کنار مبانی ایدئولوژی به کارگیری شود و فراجا و پلیس راهنمایی و رانندگی با توجه به بستر و ظرفیت موجود پیش قدم شوند.
۲. مراتب به ستاد کل ارسال تا سلسله مراتب قوای نیروهای مسلح بر اساس ویژگی‌های نیروها خود، ارزیابی و تحلیل از میزان و سطح سوانح رانندگی در نیروهای تحت امر داشته و در صورت نیاز از کارشناسان راهور در این حوزه بهره‌گیری کنند.
۳. توجیه و آموزش افسران و کارکنان خط‌نویس در خصوص اعمال قانون قاطع و بدون اغماض به رانندگان متخلف زیرمجموعه نیروهای مسلح، طی ابلاغیه به سراسر کشور ارسال شود.
۴. از طریق سلسله مراتب نیروهای مسلح، آموزش رانندگان در مراحل بدو خدمت توسط مراکز آموزشی و حین خدمت از طرق مختلف یگانی به صورت حرفه‌ای انجام گیرد.
۵. طی بازه زمانی مشخص تخلفات ارکان اصلی نیروی مسلح توسط مرکز اجراییات احصاء و از طریق ستاد کل یا مستقیم جهت نظارت و کنترل و آموزش به سلسله مراتب نیروهای مسلح انعکاس داده شود.



نگارندگان این مقاله، از پژوهش‌گرانی که مقالات و کتاب‌هایشان در این پژوهش مورد مطالعه و استناد قرار گرفته و از خبرگان ستاد بازرسی کل و پلیس راهنمایی‌وراندگی فراجا، کارشناسان عالی تصادفات و امور فنی پلیس راهور تهران بزرگ و عوامل علمی و اجرایی فصلنامه که با دیدگاه‌های ارزشمند خود بر غنای این پژوهش افزوده‌اند، قدردانی می‌کنند.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



## منابع

آیین‌نامه راهنمایی و رانندگی انتظامی جمهوری اسلامی ایران، مصوب سال (۱۳۸۴).  
قابل بازیابی از:

<https://rc.majlis.ir/fa/law/show/۱۲۳۵۵۱>

اکبرپور، عین‌الله (۱۴۰۱). شناسایی عوامل مؤثر در بروز سوانح آجا (با تأکید بر سوانح خودرویی). علوم و فنون نظامی، ۱۸(۶۱)، ۲۱۹-۲۴۵. قابل بازیابی از:

[https://www.qjmst.ir/article\\_۶۹۹۹۴۵.html](https://www.qjmst.ir/article_۶۹۹۹۴۵.html)

Doi: ۱۰.۲۲۰۳۴/qjmst.۲۰۲۲.۵۲۶۱۶۷.۱۵۱۴

حسینی، سیدتیمور، شیرزاد، هادی، و شیرزاد، امید (۱۴۰۲). علت‌شناسی بروز تصادفات جرحی یا فوتی خودروهای فراجا و ارائه راه‌کار. فصلنامه نظارت و بازرسی، ۱۶ (۲۵). قابل بازیابی از:

[http://si.jrl.police.ir/article\\_۱۰۱۹۰۱.html](http://si.jrl.police.ir/article_۱۰۱۹۰۱.html)

Doi: ۱۰.۲۲۰۳۴/SI.۲۰۲۳.۱۰۱۹۰۱

دعاگویان، داود، حسنی، سید رضا و سمیعانی، محمد (۱۴۰۱). نقش مدیران در پیشگیری از تنیدگی شغلی کارکنان فراجا. فصلنامه نظارت و بازرسی، ۱۶(۶۱)، ۱۱۷-۱۳۸. قابل بازیابی از:

[http://si.jrl.police.ir/article\\_۹۹۷۹۱.html](http://si.jrl.police.ir/article_۹۹۷۹۱.html)

Doi: ۱۰.۲۲۰۳۴/sj.۲۰۲۲.۹۹۷۹۱

دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۷). لغت‌نامه دهخدا (۱۶ جلد)، دانشگاه تهران: چاپ دوم.

رضایی، علیرضا (۱۳۸۷). آسیب‌شناسی فرهنگی تبیین مفهومی، نظری و راهبردی. ماهنامه مهندسی فرهنگی، ۱۷(۱۸)، ۷۴-۸۱. قابل بازیابی از:

<http://ensani.ir/fa/article/۲۳۸۴۶۸>

زمانی، آرمین (۱۳۹۷). چگونه خطر مرگ و میر و آسیب از حوادث مربوط به خودروهای پلیس را کاهش می‌دهیم؟. فصلنامه نظارت و بازرسی، ۱۲(۴۵)، ۱۱۹-۱۳۲. قابل بازیابی از:

[http://si.jrl.police.ir/article\\_۹۱۸۷۹.html](http://si.jrl.police.ir/article_۹۱۸۷۹.html)

Dor: ۲۰.۱۰۰۱.۱.۱۷۳۵۹۵۵۴.۱۳۹۷.۱۳۹۷.۴۵.۶.۸

سبحانی، پرویز، و ترانه، کامران (۱۳۹۹). واکاوی نقش فرهنگ سازمانی در نگهداشت بهینه ناوگان خودرویی در فرماندهی مرزبانی ناجا. علمی/اندیشه/آمد، ۱۹(۷۳)، ۱۲۱-۱۴۸. قابل بازیابی از:

[http://lot.jrl.police.ir/article\\_۹۴۶۰۷.html](http://lot.jrl.police.ir/article_۹۴۶۰۷.html)

شریفی کلویی، منصور (۱۳۷۹). مدلی برای شناخت و آسیب‌شناسی سازمان‌ها، نشریه مدیریت و توسعه، ۱(۵)، ۸-۱۹. قابل بازیابی از:

<https://www.sid.ir/paper/۴۸۶۳۶۱/fa>

طباطبائی مؤتمنی، منوچهر (۱۳۸۱). حقوق اداری، تهران: سمت، چاپ هفتم.

علیانی، مجید (۱۴۰۲). بررسی و تحلیل حوادث و سوانح خودرویی (مورد مطالعه: بررسی و تحلیل حوادث و سوانح خودرویی نیروی هوافضای سپاه)، فصلنامه مطالعات مدیریت و کارآفرینی، ۹(۱)، ۴۶۵-۴۸۵. قابل بازیابی از:

<https://irijournals.com/journals/management/v9-i1-spring02/>

عمید، حسن (۱۳۷۱). فرهنگ عمید، تهران: انتشارات امیرکبیر، چاپ هشتم.

قادری، حسین (۱۳۹۲). بررسی علل ایراد خسارت به خودروهای سازمانی. فصلنامه علمی/اندیشه/آمد، ۱۲(۴۴)، ۲۷-۴۸. قابل بازیابی از:

[http://lot.jrl.police.ir/article\\_۱۲۵۱۶.html](http://lot.jrl.police.ir/article_۱۲۵۱۶.html)

قهرمانی، علیرضا، محمدپناه، امیرحسین، و سبحانی، پرویز (۱۴۰۱). بررسی عوامل مؤثر بر حفظ و نگهداشت بهینه خودروهای سازمانی (مورد مطالعه: فرماندهی انتظامی استان کردستان). فصلنامه علمی/اندیشه/آمد، ۲۱(۸۰)، ۱۰۹-۱۲۹. قابل بازیابی از:

[http://lot.jrl.police.ir/article\\_۹۸۸۴۳.html](http://lot.jrl.police.ir/article_۹۸۸۴۳.html)

Doi: <https://doi.org/10.22034/lot.2022.1267971.1193>

مانزینی، اندرو (۱۳۸۵). مدیریت تحول سازمانی: آسیب‌شناسی سازمانی، ترجمه علی عطار، انتشارات: ارکان دانش اصفهان.

مهدوی، محمد (۱۳۹۳). شناسایی روش‌های گسترش و توسعه نگهداری اقلام و تجهیزات. پروژه تحقیقاتی. مرکز مطالعات لجستیک دانشگاه امام حسین (ع). قابل بازیابی از:

<https://portalhamlonagh.ir/fa/company/38390>

میرزائی‌اهرنجانی، حسن (۱۳۸۵). طرح تفصیلی گسترش افقی نو در شناخت و آسیب‌شناسی سازمان‌های عمومی و دولتی ایران، مرکز پژوهش‌های کاربردی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

میرزایی‌اهرنجانی، حسن (۱۳۷۷). تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر وجدان کاری و انضباط اجتماعی در سازمان، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران. قابل بازیابی از:

<https://parsmodir.com/db/research/3s.php>

میرفردی، اصغر (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر ایراد خسارت به خودروهای انتظامی (مورد مطالعه فرماندهی انتظامی استان کهگیلویه و بویراحمد). فصلنامه نظارت و بازرسی، ۶(۲۱)، ۳۳-۵۸. قابل بازیابی از:

[http://si.jrl.police.ir/article\\_۹۹۵۴.html](http://si.jrl.police.ir/article_۹۹۵۴.html)

doi: <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17309004.1391.1391.21.2.4>

پاراحمدی خراسانی، مهدی (۱۳۹۴). آسیب‌شناسی قوانین و مقررات شغلی زنان تبیین مفهومی، نظری و ارائه مدل راهبردی. پژوهشکده مدیریت، پایگاه جامع مدیریت، ۴(۲)، ۶۵-۸۷. قابل بازیابی از:

<https://www.modiryar.com/management-topics/woman/۵۴۰۵.html>

Chu, H. C. (۲۰۱۶). Risk factors for the severity of injury incurred in crashes involving on-duty police cars. *Traffic injury prevention*, ۱۷(۵), ۴۹۵-۵۰۱. Reterived from:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/۱۰.۱۰۸۰/۱۵۳۸۹۵۸۸,۲۰۱۵,۱۱.۹.۸۲>

[https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۱۵۳۸۹۵۸۸\\_۲۰۱۵.۱۰.۹.۸۲/](https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۱۵۳۸۹۵۸۸_۲۰۱۵.۱۰.۹.۸۲/)

Clayton P. Alderfer, (۱۹۹۰), "The Methodology of Organizational Diagnosis", American Psychological Association. Reterived from:

<https://psycnet.apa.org/record/۱۹۸۱-۲۴۵۶۵-۰۰۱>

<https://doi.org/۱۰.۱۰۳۷/۰۷۳۵-۷۰۲۸,۱۱,۳,۴۵۹>

Harrison, M.I, (۱۹۹۸). Diagnosing organizations, Methods, Model, and Process, by sage Publication. Reterived from:

[https://doi.org/۰۷۳۵-۷۰۲۸\\_۱۱۳\\_۴۵۹/۱۰.۱۰۳۷](https://doi.org/۰۷۳۵-۷۰۲۸_۱۱۳_۴۵۹/۱۰.۱۰۳۷)

<https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=۱۰.۱۰۳۷/۲F۰۷۳۵-۷۰۲۸,۱۱,۳,۴۵۹>

Hsiao, H., Chang, J., & Simeonov, P. (۲۰۱۸). Preventing emergency vehicle crashes: status and challenges of human factors issues. *Human factors*, ۶۰(۷), ۱۰۴۸-۱۰۷۲. Reterived from:

<https://journals.sagepub.com/doi/۱۰.۱۱۷۷/۰۰۱۸۷۲۰۸۱۸۷۸۶۱۳۲>

<https://doi.org/۰۰۱۸۷۲۰۸۱۸۷۸۶۱۳۲/۱۰.۱۱۷۷>

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/۱۰.۱۰۸۰/۰۰۱۴۰۱۳.۱۱.۱۱۵۳۶۳>

LaTourrette, T. (۲۰۱۵). Risk factors for injury in law enforcement officer vehicle crashes. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, ۳۸(۳), ۴۷۸-۵۰۴. Reterived from:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/۱۰.۱۱۰۸/PIJPSM-۰۳-۲۰۱۵->

<doi/۱۰.۱۱۰۸/PIJPSM-۰۳-۲۰۱۵>

Langham, M., Hole, G., Edwards, J., & O'Neil, C. (۲۰۰۲). An analysis of 'looked but failed to see' accidents involving parked police vehicles. *Ergonomics*, ۴۵(۳), ۱۶۷-۱۸۵. Reterived from:

<https://journals.sagepub.com/doi/full/۱۰.۱۱۷۷/۰۰۱۸۷۲۰۸۱۸۷۸۶۱۳۲>

<https://doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۰۰۱۴۰۱۳.۱۱.۱۱۵۳۶۳>

Lundälv, J., Philipson, C., & Sarre, R. (۲۰۱۰). How can we reduce the risk of death and injury from accidents involving police vehicles? Understanding injury prevention in the Swedish context of police practice and research: *International Journal*, ۱۱(۵), ۴۳۷-۴۵۰. Reterived from:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs>

<doi.org/۱۰.۱۰۸۰/۱۵۶۱۴۲۶۳,۲۰۱۰,۴۹۷۳۳۳>