

شناسایی و ارزیابی راهبردهای مجازات‌های تکمیلی جرایم رانندگی با استفاده از تحلیل اسنادی

کشورهای مدل

چکیده

مجازات‌های تکمیلی در جرایم رانندگی، به‌عنوان ابزارهای مؤثر فراتر از جریمه‌های مالی صرف، نقش محوری در ارتقای ایمنی جاده‌ای و اصلاح رفتار پایدار رانندگان ایفا می‌کنند. این پژوهش با هدف شناسایی و تحلیل تطبیقی راهبردهای مجازات‌های تکمیلی در جرایم رانندگی در شش کشور پیشرو (ایالات متحده آمریکا، چین، فرانسه، آلمان، ترکیه و ژاپن) انجام شده است. روش تحقیق به‌کار گرفته شده در این مطالعه، کیفی و مبتنی بر تحلیل اسنادی و محتوایی قوانین، آیین‌نامه‌ها، گزارش‌های رسمی و مطالعات علمی معتبر در کشورهای منتخب است. یافته‌های تحقیق به وضوح نشان می‌دهد که اغلب کشورهای مورد مطالعه، با اتخاذ رویکردی جامع، چندوجهی و سیستماتیک، از مجازات‌های سنتی و صرفاً مالی فراتر رفته‌اند. این کشورها از ترکیبی هوشمندانه از ابزارهای مختلف شامل نظام یکپارچه امتیاز منفی، محدودیت‌های مستقیم مرتبط با گواهینامه رانندگی (مانند تعلیق، ابطال، و اعمال شرط)، محدودیت‌های وسیله نقلیه (مانند توقیف پلاک یا خودرو) و در نهایت، مداخلات آموزشی، بازآموزی و توانبخشی (مانند دوره‌های اجباری و ارزیابی‌های روان‌شناختی) بهره می‌برند. نتایج تحلیل‌ها حاکی از آن است که قطعیت و سرعت اعمال مجازات، تأثیر بازدارندگی و اصلاحی به مراتب بیشتری نسبت به صرف افزایش شدت مجازات دارد. در این میان، تعلیق و ابطال گواهینامه رانندگی به عنوان مؤثرترین و اصلی‌ترین ابزار بازدارنده در تمامی سیستم‌ها شناخته می‌شوند. همچنین، سیستم‌های امتیاز منفی که به همراه اجرای خودکار، بی‌طرف و مستمر قوانین (مانند استفاده از دوربین‌های پیشرفته و یکپارچه‌سازی بانک‌های اطلاعاتی) عمل می‌کنند، به طور قابل توجهی موجب تقویت بازدارندگی عمومی و شناسایی به موقع متخلفان پرخطر می‌شوند. تجربه‌های موفق بین‌المللی به وضوح نشان می‌دهد که ترکیب همزمان مجازات‌های تنبیهی با اقدامات اصلاحی-تربیتی، منجر به ایجاد تغییرات رفتاری پایدار و کاهش نرخ تکرار جرم در بین رانندگان متخلف می‌شود. با این وجود، چالش‌های عملیاتی همچون پدیده تجارت امتیاز گواهینامه در چین و ضعف در اجرای یکنواخت و فراگیر قوانین در ترکیه، اثربخشی کلی این نظام‌ها را تحت تأثیر قرار داده است. در نهایت، این پژوهش با بهره‌گیری از یافته‌های تطبیقی و درس‌آموخته‌های بین‌المللی، مجموعه‌ای متشکل از ۲۰ راهبرد اجرایی کاربردی و متناسب با بستر نظام حقوقی و ترافیکی ایران ارائه می‌دهد. این راهبردها بر مبنای چارچوب مفهومی "چشم‌انداز صفر" طراحی شده و بر استقرار یک نظام جامع امتیاز منفی، تسریع و هوشمندسازی فرآیندهای اداری، و تقویت مداخلات آموزشی و توانبخشی تأکید دارند. هدف نهایی، ارائه یک چارچوب عملیاتی و بومی‌سازی شده برای ارتقای ایمنی جاده‌ای و کاهش پایدار تلفات و جراحات ناشی از سوانح رانندگی در کشور است.

کلید واژه‌ها: ایمنی جاده‌ای، بازدارندگی و بازپروری، جرایم رانندگی، مجازات‌های تکمیلی.

Identification and Presentation of Supplementary Penalty Strategies for Driving Offenses Using Documentary Analysis of Model Countries

Abstract:

Supplementary punishments in traffic violations, beyond simple monetary fines, play a crucial role in improving road safety and reforming drivers' persistent behavior. Today, in countries leading in traffic and transportation management, these punishments are significantly reducing violations and crimes. This research aimed to identify and comparatively analyze supplementary punishment strategies for traffic violations in six leading countries: the United States, China, France, Germany, Turkey, and Japan. The research method employed was qualitative, based on the analysis of documents and content – laws, regulations, official reports, and credible scientific studies – in the selected countries. The findings clearly demonstrate that most of the studied countries have moved beyond traditional and purely financial penalties, adopting a comprehensive, multifaceted, and systematic approach. These countries utilize a smart combination of various tools, including an integrated negative points system, direct restrictions related to driving licenses (such as suspension, revocation, and conditional driving), vehicle restrictions (such as plate or vehicle impoundment), and, ultimately, educational interventions, public service restrictions (such as loan denial, prohibition from government jobs), retraining, and rehabilitation (such as mandatory courses and psychological evaluations). The analysis indicates that the certainty and speed of punishment application have a far greater deterrent and corrective effect than simply increasing the severity of the penalty. Suspension and revocation of driving licenses are recognized as the most effective and primary deterrent tools in all systems. Negative points systems, functioning automatically, impartially, and consistently with the law (e.g., using advanced cameras and integrating databases), significantly enhance general deterrence and facilitate the timely identification of high-risk offenders. International success stories clearly demonstrate that the simultaneous combination of punitive punishments with corrective and rehabilitative actions leads to sustainable behavioral changes and a reduction in recidivism among offending drivers. However, operational challenges such as the phenomenon of license point trading in China and weaknesses in the uniform and comprehensive implementation of laws in Turkey have impacted the overall effectiveness of these systems. Finally, this research, leveraging comparative findings and international lessons learned, presents a set of 20 practical and contextually relevant implementation strategies tailored to the legal and traffic environment of Iran. These strategies are designed based on a "Vision Zero" conceptual framework and emphasize the establishment of a comprehensive negative points system, accelerating and smartening administrative processes, and strengthening educational and rehabilitative interventions. The ultimate goal is to provide an operational and localized framework for improving road safety and sustainably reducing deaths and injuries resulting from traffic accidents in the country.

Keywords: Road safety, Deterrence and rehabilitation, Driving offenses, Supplementary penalties.

مقدمه

رشد فزاینده وسایل نقلیه و گسترش شهرنشینی در دهه‌های اخیر، به موازات افزایش آمار حوادث رانندگی و آسیب‌های ناشی از آن همراه بوده است. جرایم رانندگی نه تنها تهدیدی برای امنیت جاده‌ها محسوب می‌شوند، بلکه آثار اجتماعی، اقتصادی و روانی گسترده‌ای نیز بر جامعه تحمیل می‌کنند. از این‌رو نظام‌های حقوقی مختلف کوشیده‌اند تا با بهره‌گیری از ابزارهای کیفری و غیرکیفری، سازوکارهایی کارآمد برای پیشگیری و کنترل این جرایم ارائه دهند. در این میان، مجازات‌های تکمیلی به عنوان راهبردی نوین و اصلاح‌گرانه، بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته‌اند. این مجازات‌ها که مکمل مجازات‌های اصلی همچون حبس یا جزای نقدی هستند، بر اصلاح رفتار بزهدکار، ارتقای فرهنگ رانندگی و پیشگیری از تکرار جرم تمرکز دارند. استفاده از اقدامات اجتماعی، آموزشی و محدودکننده به جای صرفاً مجازات‌های تنبیهی، در بسیاری از کشورها به عنوان رویکردی مؤثر و کارآمد شناخته شده است.

در متون حقوق کیفری، مجازات تکمیلی به عنوان مجازاتی تعریف می‌شود که در کنار مجازات اصلی و برای تقویت آثار بازدارنده، اصلاحی یا ترمیمی آن اعمال می‌گردد. قانون‌گذار آن را وابسته به مجازات اصلی می‌داند؛ یعنی دادگاه تنها زمانی می‌تواند آن را اعمال کند که ابتدا مجازات اصلی (حبس، جزای نقدی یا شلاق تعزیری) را تعیین کرده باشد. منابع معتبر بیان می‌کنند که مجازات تکمیلی ماهیتی تبعی ندارد، بلکه قابل انتخاب و تصمیم قضایی است و با هدف تکمیل کارکرد مجازات اصلی به کار می‌رود (اردبیلی، ۱۳۹۲: ۱۵۳-۱۵۸؛ گلدوزیان، ۱۳۹۰: ۱۲۹-۱۳۵). تفاوت مجازات تکمیلی با مجازات اصلی در این است که مجازات اصلی ستون فقرات پاسخ کیفری است و به‌طور مستقل قابلیت اعمال دارد، اما مجازات تکمیلی تنها زمانی مشروعیت دارد که برای تقویت اهداف پیشگیری، اصلاح یا حفظ نظم اجتماعی به مجازات اصلی افزوده شود. برای نمونه، در تخلفات رانندگی، تعلیق گواهینامه یا الزام به دوره آموزشی مجازات‌های تکمیلی‌اند که در کنار جریمه مالی (مجازات اصلی) اعمال می‌شوند (اسلامی‌نیا و همکاران، ۱۴۰۴).

با توجه به اهمیت این موضوع، بررسی تجارب و اسناد کشورهای موفق در حوزه ایمنی ترافیک و تحلیل راهبردهای آنان می‌تواند راهگشای طراحی و اجرای سیاست‌های بومی در ایران باشد. بر این اساس، پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش تحلیل اسنادی تطبیقی به شناسایی و ارائه راهبردهای مؤثر در زمینه مجازات‌های تکمیلی جرایم رانندگی در شش کشور آمریکا، فرانسه، آلمان، چین، ترکیه و ژاپن پرداخته و می‌کوشد چارچوبی علمی و کاربردی برای ارتقای نظام حقوقی کشور ارائه نماید.

مطالعات بین‌المللی در این زمینه نشان می‌دهند که نظام‌های حقوقی مختلف در جهان، به‌ویژه در ایالات متحده، رویکردهای متنوعی در طبقه‌بندی و مجازات تخلفات رانندگی اتخاذ کرده‌اند. به دلیل غیرمتمرکز بودن قوانین ایالتی، مجازات‌ها و سازوکارهای بازدارندگی در حوزه‌های قضایی مختلف متفاوت بوده و این امر گاه موجب ناهماهنگی در اثربخشی کلی بازدارندگی شده است (Lei, 2018, Mears and Lindsey, 2016, Rezapour Mashhadi et al. 2017). پژوهش‌ها بر اثربخشی مجازات‌های تکمیلی به‌ویژه تعلیق و ابطال گواهینامه در کاهش نرخ تکرار جرم و تصادفات تأکید دارند و نشان داده‌اند که اقدامات اداری سریع، نظیر قوانین

"per se"، می‌توانند تا حدود ۳۹ درصد از احتمال تکرار رانندگی در حالت مستی بکاهند (Jeleniewski, 2021). همچنین سیستم نمرات منفی، در صورت اجرای مؤثر، نقش بازدارنده عمومی دارد اما کارآمدی نهایی آن در گرو تهدید به تعلیق یا ابطال گواهینامه است (Auerbach et al. 2021, Notrica et al. 2020). جریمه‌های نقدی به تنهایی اثر بازدارندگی محدود داشته و تنها زمانی مؤثر واقع می‌شوند که با مجازات‌های تکمیلی شدیدتر ترکیب شوند (Elvik, 2016). افزون بر این، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که قطعیت مجازات نسبت به شدت آن نقش مهم‌تری در تغییر رفتار رانندگان دارد و پیام‌های شخصی‌سازی شده نسبت به اطلاع‌رسانی عمومی اثربخشی بیشتری دارند (Mungan, 2017, Truelove et al. 2020). با این حال، چالش اساسی در بازدارندگی، متخلفان مکرر هستند که اغلب در برابر تهدیدهای کیفری متعارف مقاومند و نیازمند مداخلات چندبعدی مانند تعلیق گواهینامه، مشاوره اجباری یا فناوری‌های کنترلی‌اند (Sloan et al. 2016). در مجموع، شواهد نشان می‌دهد که برای دستیابی به بازدارندگی پایدار، لازم است مجازات‌ها متناسب، قطعی، عادلانه و به‌وضوح مرتبط با اهداف ایمنی عمومی درک شوند.

قانون ایمنی ترافیک جاده‌ای چین که در سال ۲۰۰۳ تصویب شد، نخستین چارچوب جامع این کشور در زمینه ایمنی جاده‌ای به شمار می‌رود و با هدف کاهش نرخ بالای تلفات ترافیکی طراحی شده است. این قانون مجموعه‌ای از مجازات‌های تکمیلی از جمله جریمه نقدی، بازداشت اداری، سیستم امتیاز منفی گواهینامه، توقیف و مصادره خودرو و برنامه‌های بازآموزی اجباری را پیش‌بینی کرده است. مطالعات نشان می‌دهند که جریمه‌های پلکانی و بازداشت اداری در مواجهه با تخلفات پرخطر مانند رانندگی در حالت مستی و جعل اسناد، نقش بازدارنده مؤثری ایفا کرده‌اند (Fei et al. 2020). همچنین، سیستم امتیاز منفی با امکان تعلیق یا لغو گواهینامه و الزام رانندگان پرخطر به آموزش مجدد، یک سازوکار اصلاح‌گر تدریجی محسوب می‌شود (Dong et al. 2019). در کنار اقدامات تنبیهی، برنامه‌های بازآموزی و آموزش عمومی، به ارتقای فرهنگ ایمنی جاده‌ای و اصلاح رفتار رانندگان کمک کرده‌اند (Fleiter et al. 2013, Wang et al. 2021)

فرانسه از دهه ۱۹۶۰ سیاست‌های چندبعدی برای کاهش تصادفات و تلفات جاده‌ای را پیاده‌سازی کرده است. تعداد کشته‌شدگان جاده‌ای از حدود ۱۸,۰۰۰ نفر در اوایل دهه ۱۹۷۰ به ۳,۲۶۷ نفر در سال ۲۰۲۲ کاهش یافته است، در حالی که حجم ترافیک افزایش یافته است (Lagarde et al. 2004). این موفقیت ناشی از سه محور اصلی شامل زیرساخت‌ها، ایمنی وسایل نقلیه و رفتار کاربران جاده بوده است. از اقدامات کلیدی می‌توان به محدودیت الکل در خون، اجرای حداکثر سرعت مجاز، اجباری شدن کمربند ایمنی، سیستم امتیاز گواهینامه رانندگی و گواهینامه آزمایشی برای رانندگان تازه‌کار اشاره کرد (Carnis, 2011). سیستم امتیاز گواهینامه رانندگی، معرفی شده در سال ۱۹۹۲، با هدف بازدارندگی و توانبخشی طراحی شده و امکان بازآموزی و بازیابی امتیازات را فراهم می‌کند (Alonso Plá et al. 2025). همچنین، مجازات‌های تکمیلی مانند تعلیق و ابطال گواهینامه برای رانندگان پرخطر، جریمه‌های سنگین برای تخلفات جدی و دوره‌های اجباری آموزشی، نقش مهمی در کاهش تکرار تخلفات و اصلاح رفتار رانندگان ایفا کرده‌اند (Castillo-Manzano and Castro-Nuño, 2012, Rao, 2023)

۱. "Per se" یک عبارت لاتین به معنای "خود به خود"، "ذاتی" یا "به طور واضح" است. در حوزه حقوقی و به ویژه در قوانین رانندگی در حالت مستی، این اصطلاح یک مفهوم بسیار مهم را می‌رساند: قانون "Per Se" می‌گوید: صرف وجود میزان الکل در خون شما بالاتر از حد مجاز، خود به خود و به طور واضح یک جرم محسوب می‌شود.

آلمان با ایجاد یک نظام چندلایه و پلکانی، ترکیبی از جریمه‌های اداری، سیستم امتیاز منفی، سلب صلاحیت رانندگی، توقیف یا مصادره وسایل نقلیه و برنامه‌های بازپروری را به کار گرفته است (Dunkel. 2019, Gössling. 2017). تخلفات جزئی عمدتاً با جریمه و اخطار مواجه می‌شوند، در حالی که تخلفات جدی‌تر نیازمند دستور رسمی با پیامدهای سنگین‌تر هستند. سیستم امتیاز منفی با مدیریت ۱ تا ۳ امتیاز برای تخلفات مختلف و آستانه ۸ امتیاز برای ابطال گواهینامه، امکان بازدارندگی و اصلاح رفتاری را فراهم می‌آورد (Klipp et al. 2011). سلب صلاحیت رانندگی به شکل محرومیت موقت و ابطال دائم، همراه با آزمون روان‌شناختی-پزشکی، و توقیف و مصادره خودرو، بازدارندگی اقتصادی و رفتاری قابل توجهی ایجاد می‌کند (Claesen. 2018). علاوه بر این سایر مجازات‌های تکمیلی مانند، برنامه‌های بازپروری و سمینارهای آموزشی با تمرکز بر روان‌شناسی ترافیک، به اصلاح رفتار پرخطر رانندگان کمک می‌کنند (Slootmans et al. 2017, Utzelmann and Jacobshagen. 1997).

قانون ترافیک بزرگراهی شماره ۲۹۱۸، چارچوب اصلی مقررات ایمنی جاده‌ای ترکیه را تعیین کرده و شامل محدودیت‌های سرعت، الزامات کمربند ایمنی و ممنوعیت رانندگی تحت تأثیر الکل و مواد مخدر است (Puvanachandra et al. 2012). و مجازات‌ها تکمیلی شامل جریمه نقدی، حبس با مدت زمان مختلف، تعلیق و ابطال گواهینامه و توقیف یا مصادره وسیله نقلیه برای تخلفات جدی هستند (Nazif-Munoz et al. 2022). سیستم امتیاز منفی گواهینامه رانندگی در ترکیه، با سقف ۱۰۰ امتیاز منفی در سال، تعلیق یا ابطال گواهینامه را اعمال می‌کند و برای رانندگان تازه‌کار، سقف ۷۵ امتیاز پیش‌بینی شده است (Ilgaz and Saltan. 2018). علاوه بر مجازات‌های تنبیهی، مجازات‌های تکمیلی مانند دوره‌های آموزشی و ارزیابی روان‌فنی، اقدامات اصلاحی و توانبخشی را تقویت می‌کنند (Kucukkelepce and Bakirhan. 2025). این قانون مجموعه‌ای از مجازات‌های تکمیلی از جمله جریمه نقدی، بازداشت اداری، سیستم امتیاز منفی گواهینامه، توقیف و مصادره خودرو و برنامه‌های بازآموزی اجباری را پیش‌بینی کرده است. مطالعات نشان می‌دهند که جریمه‌های پلکانی و بازداشت اداری در مواجهه با تخلفات پرخطر مانند رانندگی در حالت مستی و جعل اسناد، نقش بازدارنده مؤثری ایفا کرده‌اند (Ascioglu et al. 2019). همچنین، سیستم امتیاز منفی با امکان تعلیق یا لغو گواهینامه و الزام رانندگان پرخطر به آموزش مجدد، یک سازوکار اصلاح‌گر تدریجی محسوب می‌شود. در کنار اقدامات تنبیهی، برنامه‌های بازآموزی و آموزش عمومی، به ارتقای فرهنگ ایمنی جاده‌ای و اصلاح رفتار رانندگان کمک کرده‌اند (Acar et al. 2013).

در ژاپن، چارچوب حقوقی ایمنی جاده‌ای مبتنی بر قانون ترافیک جاده‌ای مصوب سال ۱۹۶۰ و قانون مجازات مصوب سال ۱۹۰۷ طراحی شده است و رانندگان گواهینامه‌دار به‌عنوان «راننده حرفه‌ای» تلقی می‌شوند که بر شدت و دقت اجرای مجازات‌ها تأثیر می‌گذارد (Oguchi. 2016). سیستم امتیاز منفی گواهینامه در این کشور، با جمع‌آوری امتیازات بر اساس شدت تخلف و بازنشانی آن‌ها پس از یک سال یا دوره تعلیق، به‌عنوان ابزار بازدارنده اصلی عمل می‌کند (Ichikawa et al. 2020, McCornac. 1993). مجازات‌ها شامل جریمه‌های نقدی دوگانه (اداری و کیفری)، تعلیق و ابطال گواهینامه، آموزش اجباری و بازپروری، خدمات اجتماعی، توقیف و مصادره وسیله نقلیه، و حبس یا محرومیت دائمی از رانندگی هستند که به صورت سلسله‌مراتبی و متناسب با شدت و خطر تخلف اعمال می‌شوند (Imai. 2024, Inada et al. 2023, Lee et al. 2015, Yokoyama. 1990). این ساختار چندلایه، با ترکیب اقدامات تنبیهی و

برنامه‌های بازپروری، نشان‌دهنده راهبردی جامع در مدیریت رفتار رانندگان پرخطر است و با تمرکز بر بازدارندگی پیشگیرانه، اصلاح رفتار و کاهش تخلفات تکراری، به افزایش ایمنی جاده‌ای کمک می‌کند (Ishii et al. 2023, Nakahara et al. 2011). به طور کلی، تجربه ژاپن نمونه‌ای از یک مدل موفق در شناسایی و اجرای مجازات‌های تکمیلی رانندگی است که می‌تواند به‌عنوان مرجع برای تحلیل و طراحی راهبردهای مشابه در سایر کشورها مورد استفاده قرار گیرد.

۱. مبانی نظری مجازات‌های تکمیلی در تخلفات و جرائم رانندگی

مجازات‌های تکمیلی در تخلفات رانندگی از منظر علمی و حقوقی به عنوان ابزاری مؤثر برای پیشگیری از جرم، اصلاح رفتار مجرمان و افزایش ایمنی جاده‌ای توجیه می‌شوند. این مجازات‌ها بر اساس نظریه‌های بازدارندگی، اصلاحی و عدالت ترمیمی طراحی شده‌اند و با اصول حقوقی مانند تناسب مجازات، فردی کردن مجازات‌ها و حفظ نظم عمومی همسو هستند. اعمال این مجازات‌ها نه تنها به کاهش تخلفات رانندگی کمک می‌کند، بلکه به بهبود سیستم قضایی و افزایش رضایت عمومی از اجرای عدالت نیز منجر می‌شود. در نگاه علمی، مجازات‌های تکمیلی زمانی مؤثرند که رفتار رانندگان را از مسیرهای مختلف تحت فشار یا اصلاح قرار دهند. بر اساس نظریه بازدارندگی، اقداماتی مانند تعلیق گواهینامه یا جریمه سنگین با افزایش هزینه تخلف، احتمال تکرار آن را کاهش می‌دهد. نظریه اصلاح و بازپروری بر تغییر رفتار از طریق آموزش، خدمات اجتماعی و بازسازی مهارت‌های رانندگی تأکید دارد. عدالت ترمیمی نیز با تمرکز بر جبران خسارت و پذیرش مسئولیت، پیوند میان متخلف و جامعه را ترمیم می‌کند. در نهایت، اقتصاد رفتاری نشان می‌دهد که تنظیم مشوق‌ها و هزینه‌های مالی می‌تواند انگیزه رعایت قوانین را در رانندگان تقویت کند.

مجازات‌های تکمیلی از منظر حقوق کیفری بر پایه اصولی مانند تناسب جرم و مجازات و حفظ نظم عمومی توجیه می‌شوند و به دادگاه امکان می‌دهند واکنش متناسب‌تری نسبت به تخلفات رانندگی داشته باشد. این مجازات‌ها ابزار مهمی برای فردی‌سازی مجازات‌ها هستند و قاضی می‌تواند آن‌ها را متناسب با سن، سابقه و شرایط مرتکب انتخاب کند. در حوزه پیشگیری خاص، اقداماتی مانند تعلیق گواهینامه یا دوره‌های آموزشی مانع تکرار تخلف می‌شود و در پیشگیری عمومی، شدت و تنوع مجازات‌ها باعث هشدار به دیگر رانندگان است. مجازات‌های تکمیلی همچنین با کاهش رفتارهای پرخطر، به حفظ نظم عمومی و افزایش ایمنی کمک می‌کنند. برخی از این مجازات‌ها مانند پرداخت غرامت، به جبران خسارت و تحقق عدالت نسبت به قربانیان منتهی می‌شود.

قطعیت مجازات اغلب قوی‌تر از شدت آن عمل می‌کند. این بدان معناست که یک راننده بیشتر از تهدید یک مجازات بسیار سنگین و نامعلوم، از احتمال بالای دستگیری و اعمال یک مجازات مشخص و قطعی هراس دارد. این رویکرد نشان‌دهنده یک تغییر پارادایم از مجازات‌های صرفاً تلافی‌جویانه به مجازات‌های رفتاری است که به طور مستقیم بر ادراک فردی از ریسک تأثیر می‌گذارند. برای مثال، مطالعات در ایالات متحده نشان می‌دهد که پیام‌های شخصی‌سازی‌شده‌ای که رانندگان را در مورد تخلفات گذشته‌شان آگاه می‌کنند و اطلاعات جدیدی در مورد تخلفات شناسایی‌شده ارائه می‌دهند، می‌توانند از تخلفات آتی جلوگیری کنند. در مقابل، هشدارهای عمومی یا اطلاعات مربوط به شدت مجازات (بدون افزایش در قطعیت درک‌شده از شناسایی)، تمایل به عدم تأثیر بازدارنده قابل توجهی دارند (Sloan et al. 2016).

زنجیره استدلال اینجاست که مجازات‌های شدید اما نامطمئن ممکن است توسط رانندگان به عنوان ابزاری غیرمؤثر برای تغییر رفتار درونی تلقی شوند و به جای اصلاح رفتار، منجر به استراتژی‌های اجتنابی ناخواسته گردند. این پدیده می‌تواند باعث شود رانندگان برای جلوگیری از مجازات‌های سنگین، از صحنه حادثه فرار کرده یا از گزارش تخلفات خودداری کنند. این سوگیری گزارش‌دهی داده‌های رسمی را مخدوش می‌کند و ارزیابی اثربخشی سیاست‌ها را دشوار می‌سازد. بنابراین، یک سیستم بازدارنده موفق باید به جای ترساندن از مجازات‌ها، بر تقویت حس اجتناب‌ناپذیری تمرکز کند (Mungan, 2017, Truelove et al. 2020) در راستای این مبانی نظری، مجازات‌های تکمیلی رانندگی به پنج دسته اصلی تقسیم می‌شوند که در تحلیل‌های بعدی مورد بررسی قرار خواهند گرفت:

۱. مجازات‌های مالی: شامل جریمه‌های نقدی که رایج‌ترین و فوری‌ترین مجازات برای تخلفات رانندگی هستند.
۲. مجازات‌های مبتنی بر امتیاز: سیستم‌هایی که در آن‌ها امتیازات مثبت یا منفی برای رانندگان ثبت می‌شود و با رسیدن به آستانه‌های مشخص، منجر به مجازات‌های شدیدتر می‌گردند.
۳. مجازات‌های مرتبط با گواهینامه: شامل تعلیق موقت یا ابطال دائم حق رانندگی که به عنوان قوی‌ترین ابزار بازدارنده شناخته می‌شوند.
۴. مجازات‌های مرتبط با وسیله نقلیه: شامل توقیف موقت یا صادره دائم خودرو که یک بازدارنده مادی و قوی محسوب می‌شود.
۵. مداخلات توانبخشی و آموزشی: شامل دوره‌های بازآموزی، معاینات روان‌شناختی و خدمات اجتماعی که با هدف اصلاح رفتار و پیشگیری از تکرار جرم طراحی شده‌اند.

۲. روش

هدف تحقیق حاضر شناسایی و ارائه راهبردهای مجازات‌های تکمیلی جرایم رانندگی، از روش تحلیل اسنادی است. این رویکرد، که بر مبنای بررسی و تحلیل محتوای اسناد و متون موجود استوار است، امکان استخراج داده‌های کیفی و مقایسه تطبیقی نظام‌های حقوقی مختلف را فراهم می‌سازد.

برای تضمین اعتبار و دقت یافته‌ها، از چهار معیار اصلی جان اسکات (Scott, 1990) برای ارزیابی اسناد استفاده شده است:

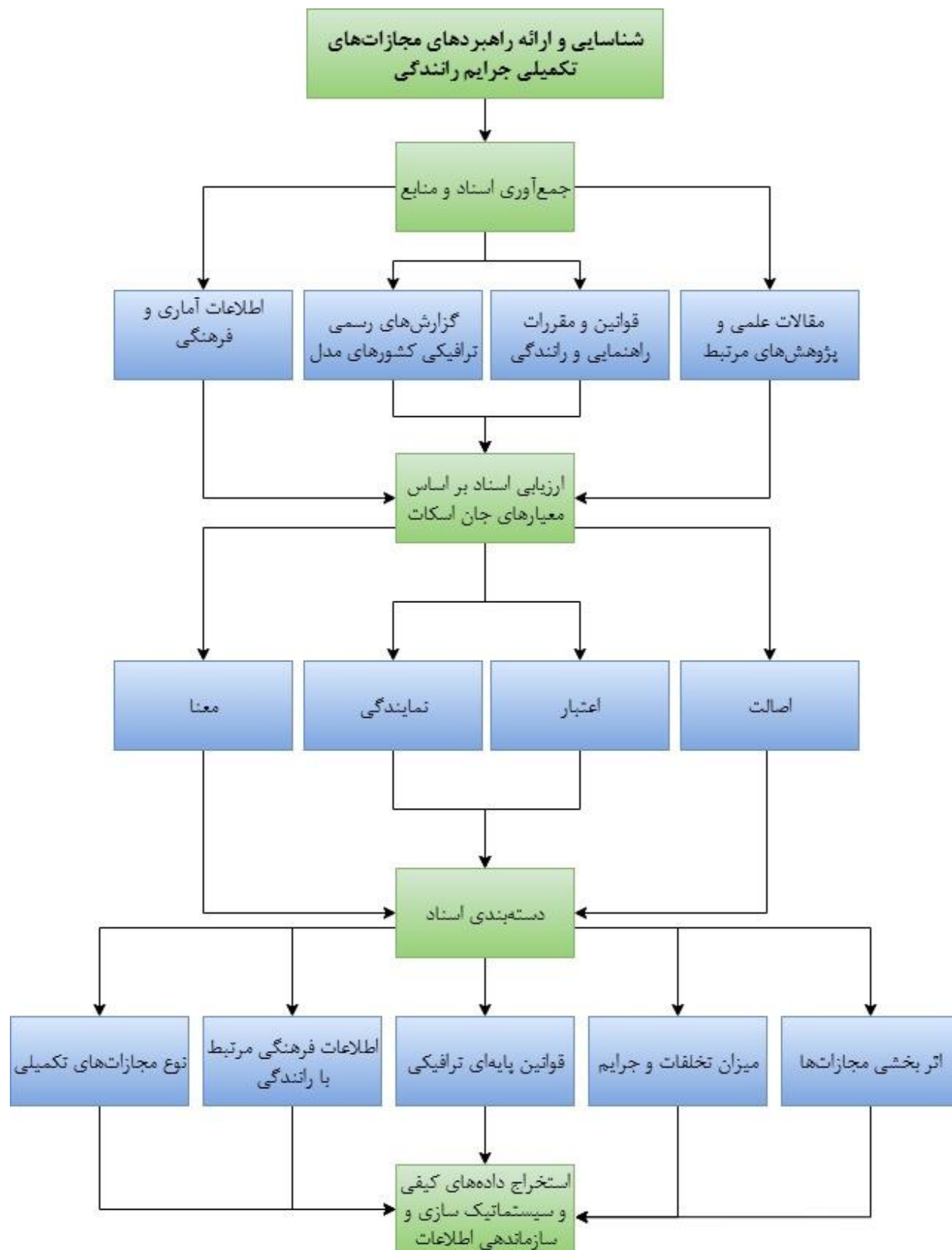
۱. اصالت: بررسی صحت و اعتبار اسناد از نظر منبع و زمان نگارش.
۲. اعتبار: ارزیابی میزان قابل اعتماد بودن محتوای اسناد بر اساس شهرت نویسنده و ناشر.
۳. نمایندگی: سنجش اینکه آیا اسناد مورد بررسی، گستره‌ای از دیدگاه‌ها و اطلاعات مرتبط با موضوع را پوشش می‌دهند یا خیر.
۴. معنا: تحلیل معنای صریح و ضمنی محتوای اسناد در بافت فرهنگی و قانونی مربوطه.

در مجموع، ۲۵۰ مقاله و سند شامل قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی، گزارش‌های رسمی، مقالات علمی و پژوهش‌های مرتبط با شش کشور مدل (ایالات متحده آمریکا، آلمان، فرانسه، ترکیه، ژاپن و چین) مورد بررسی قرار گرفتند. این اسناد دسته‌بندی شدند که شامل موارد زیر است:

- سندهای مربوط به اثربخشی مجازات‌ها.
- آمار تصادفات و جراحات.
- میزان تخلفات و جرایم.
- قوانین پایه‌ای راهنمایی و رانندگی هر کشور.
- اطلاعات مرتبط با فرهنگ رانندگی.
- و در نهایت، نوع مجازات‌های تکمیلی در هر کشور.

با استفاده از این روش، داده‌ها به صورت نظام‌مند از منابع استخراج و کدگذاری شدند تا امکان تحلیل تطبیقی و استخراج راهبردهای اصلی در هر کشور فراهم شود. درختواره تحلیل اسنادی منابع در شکل ۱ ارائه شده است.

نسخه اولیه | ویراستاری نشده
Accepted | Awaiting Publication | Draft Version | Inedited



شکل ۱. درختواره تحلیل اسنادی منابع

همچنین به منظور اعتبارسنجی، اجماع‌سازی و اولویت‌بندی راهبردهای پیشنهادی مرتبط با مجازات‌های تکمیلی در جرایم رانندگی، از روش دلفی دو مرحله‌ای استفاده شد. انتخاب این روش با توجه به ماهیت موضوع و نیاز به گردآوری دیدگاه‌های خبرگان حوزه حقوق ترافیکی، ایمنی و سیاست‌گذاری کیفری صورت گرفت؛ زیرا روش دلفی امکان دستیابی به اجماع علمی را در شرایطی که داده‌های تجربی گسترده در دسترس نیست، فراهم می‌کند.

جامعه آماری پژوهش شامل ۵۰ نفر از خبرگان متخصص در حوزه ایمنی و حقوق ترافیکی بود که به صورت هدفمند انتخاب شدند. ترکیب این گروه شامل افسران پلیس راهور، مسئولان ایمنی و ترافیک، قضات، وکلا و اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌ها بود که مشخصات آن‌ها در جدول ۲ ارائه شده است.

در مرحله نخست، پرسشنامه‌ای نیمه‌ساختاریافته میان اعضای جامعه آماری توزیع گردید. کارشناسان میزان اهمیت هر راهبرد را بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت (۱=کم‌اهمیت‌ترین تا ۵=بسیار بااهمیت) ارزیابی کردند. پس از دریافت پرسشنامه‌ها، میانگین وزنی امتیازها محاسبه و نتایج مرحله اول به‌عنوان ورودی مرحله دوم تنظیم شد.

در مرحله دوم، همان گروه از خبرگان پرسشنامه‌ای جدید را تکمیل کردند که در آن، میانگین نظرات مرحله اول در مقابل هر راهکار درج شده بود. این اقدام به شرکت‌کنندگان امکان داد تا در صورت نیاز، نظرات خود را با آگاهی از دیدگاه جمع بازنگری کنند. این ویژگی از اصول بنیادین روش دلفی و برای افزایش ثبات و اجماع میان نظرات ضروری است.

در گام تحلیل، بر اساس مبانی نظری و مطالعات مشابه، حد آستانه ۳٫۵ از ۵ به‌عنوان معیار پذیرش نهایی راهکارها تعیین شد. راهبردهایی که میانگین امتیاز آن‌ها فراتر از این مقدار بود، به‌عنوان گزینه‌های مؤثر، قابل اجرا و مورد اجماع خبرگان شناسایی و در بخش یافته‌ها گزارش شد.

جدول ۲- فراوانی جامعه آماری

درصد فراوانی	تعداد افراد	سابقه فعالیت
۴	۲ نفر	کمتر از ۵ سال
۲۰	۱۰ نفر	بین ۵ تا ۱۰ سال
۴۰	۲۰ نفر	بین ۱۰-۲۰ سال
۲۰	۱۰ نفر	بین ۲۰-۳۰ سال
۱۶	۸ نفر	بیش از ۳۰ سال
درصد فراوانی	تعداد افراد	سن
۲	۱ نفر	۲۵ تا ۳۰ سال
۲۰	۱۰ نفر	۳۰ تا ۴۰ سال

۴۸	۲۴ نفر	۴۰ تا ۵۰ سال
۱۴	۷ نفر	۵۰ تا ۶۰ سال
۱۶	۸ نفر	بیش از ۶۰ سال
درصد فراوانی	تعداد افراد	میزان تحصیلات
۴	۲ نفر	دیپلم
۱۰	۵ نفر	فوق دیپلم
۴۰	۲۰ نفر	لیسانس
۳۰	۱۵ نفر	فوق لیسانس
۱۶	۸ نفر	دکتری
درصد فراوانی	تعداد افراد	زمینه شغلی
۴۲	۲۱ نفر	افسران راهنمایی و رانندگی
۱۴	۷ نفر	قاضی
۲۰	۱۰ نفر	کارشناس حقوقی
۱۴	۷ نفر	استاد دانشگاه
۱۰	۵ نفر	مسئولین ایمنی و ترافیک شهری

۳. تحلیل راهبردهای مجازات‌های تکمیلی در کشورهای مدل

این بخش به تحلیل جامع و موردی راهبردهای هر یک از شش کشور با استناد به یافته‌های تحقیق می‌پردازد و نقاط قوت و چالش‌های هر سیستم را برجسته می‌سازد.

۱/۳. ایالات متحده آمریکا

سیستم حقوقی ایالات متحده، تخلفات رانندگی را بر اساس شدت به سه دسته جزئی، جنحه و جنایت تقسیم می‌کند که نحوه رسیدگی و مجازات‌های احتمالی را تعیین می‌نماید (Matsuzawa, 2025). با این حال، قوانین ترافیک عمدتاً در سطح ایالتی اداره می‌شوند که منجر به تفاوت‌های قابل توجهی در مجازات‌ها در حوزه‌های قضایی مختلف می‌گردد. این رویکرد غیرمتمرکز، چالش قابل توجهی را برای یکنواختی بازدارندگی ایجاد می‌کند، زیرا یک راننده برای یک تخلف یکسان، ممکن است بسته به ایالتی که در آن تخلف کرده، با مجازات‌های کاملاً متفاوتی روبرو شود. این ناهماهنگی، درک راننده از عواقب را پیچیده کرده و پیام بازدارندگی را مبهم و ناکارآمد می‌سازد (Pyne, 2012).

تحقیقات علمی در آمریکا به طور مداوم اثربخشی مجازات‌های تکمیلی را بررسی کرده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهند که تعلیق و ابطال گواهینامه به عنوان قوی‌ترین عوامل بازدارنده ظاهر می‌شوند، به ویژه زمانی که به سرعت توسط آژانس‌های صدور گواهینامه مانند و نه دادگاه‌ها اعمال شوند. این اقدامات به دلیل تأثیر مستقیم آنها بر کاهش قرار گرفتن در معرض رانندگی، مؤثرترین راه برای کاهش تخلفات و نرخ تصادفات بعدی محسوب می‌شوند. به عنوان مثال، قوانین اداری *per se* برای رانندگی در حالت مستی، کاهش ۳۹ درصدی در دستگیری‌های مکرر و کاهش ۳۴ درصدی در تصادفات رانندگی را نشان داده است (Mungan, 2017).

در مقابل، جریمه‌های نقدی به تنهایی دارای اثربخشی بازدارندگی مستقیم محدودی هستند، مگر اینکه با تهدید مجازات‌های شدیدتر مانند از دست دادن گواهینامه همراه باشند. سیستم‌های نمرات منفی نیز زمانی که با اعمال قانون کافی و مجازات‌های خودکار همراه باشند، می‌توانند بازدارندگی را در جمعیت عمومی بهبود بخشند (Elvik, 2016).

نکته مهم در سیستم آمریکا، چالش بازدارندگی متخلفان مکرر است. تحقیقات نشان می‌دهند که این افراد دشوارترین گروه برای بازدارندگی با تهدید مجازات هستند و برای آن‌ها، هدف سیستم عدالت از اصلاح رفتار به «سلب توانایی» تغییر می‌کند. این به معنای جلوگیری فعالانه از رانندگی آنها از طریق تعلیق/ابطال گواهینامه یا توقیف/مصادره خودرو است.

۲/۳. چین

قانون ایمنی ترافیک جاده‌ای چین در سال ۲۰۰۳ در پاسخ به نرخ بالای تلفات تدوین شد و نشان‌دهنده یک رویکرد واکنشی و سخت‌گیرانه بود. سیستم مجازات‌های تکمیلی چین شامل جریمه‌های پلکانی، بازداشت اداری، سیستم امتیاز منفی (۱۲ امتیاز در سال) و مجازات‌های تشدیدشونده برای تخلفات مکرر است. سیستم امتیاز منفی چین، همراه با الزامات آموزش اجباری و آزمون مجدد، به عنوان یک استراتژی برای اصلاح رفتار رانندگان طراحی شده است (Dong et al. 2019).

شواهد تجربی نشان می‌دهد که مکانیزم‌های مجازات (جریمه‌ها و امتیازات منفی) می‌توانند به طور قابل توجهی تصادفات و تلفات را کاهش داده و تأثیر مثبتی بر ایمنی جاده‌ای داشته باشند. تحقیقات همچنین نشان داده‌اند که امتیازات منفی در کاهش خطر تصادفات جدی، به ویژه برای رانندگان با تخلفات انباشته، مؤثرتر از جریمه‌های نقدی هستند (Liu et al. 2020). با این حال، اجرای قوانین ترافیک در چین با چالش‌ها و حفره‌های جدی مواجه است که اثربخشی بازدارندگی را تضعیف می‌کند (Xin and Cai. 2020).

یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، پدیده گسترده «تجارت امتیازات گواهینامه» است، جایی که رانندگان به دیگران پول می‌دهند تا امتیازات منفی را به جای آن‌ها بپذیرند (Jiang et al. 2014). این امر که با کیفیت پایین عکس‌های دوربین‌های ترافیکی تسهیل می‌شود، به رانندگان پرخطر اجازه می‌دهد تا از تعلیق گواهینامه فرار کرده و به رانندگی خطرناک ادامه دهند (Yan. 2019). این پدیده، اصل «قطعیت» مجازات را به طور کامل از بین می‌برد و یک «تصور از مصونیت» برای افراد دارای تمکن مالی ایجاد کرده و اصل اعمال برابر قانون را زیر سوال می‌برد (Liu et al. 2023). راه‌حل این چالش، فراتر از قوانین جدید، شامل ارتقاء فناوری نظارتی (دوربین‌های با کیفیت بالا) و ارتباط مجازات‌های تقلب به سیستم‌های اعتباری گسترده‌تر است (Jie and Tao. 2024). علاوه بر این، گزارش‌هایی از «کمبود شدید اجرای قانون» و «ذهنیت گله‌ای» نیز به تضعیف بازدارندگی کمک می‌کند (Yan and Faure. 2020).

۳/۳. فرانسه

فرانسه سابقه‌ای طولانی در کاهش چشمگیر تلفات جاده‌ای از طریق یک رویکرد جامع دارد. این کشور از یک سیستم امتیاز منفی (۱۲ امتیاز اولیه) استفاده می‌کند که بر اساس اصل کاهش عمل می‌کند و برای هر تخلف، امتیازاتی از حد مجاز کسر می‌شود (Bruzzone et al. 2021, Carnis. 2010). سیستم مجازات‌های تکمیلی فرانسه یک نمونه موفق از تعادل بین مجازات و توانبخشی است. در کنار اقدامات تنبیهی مانند ابطال گواهینامه و توقیف یا مصادره خودرو برای تخلفات جدی، این کشور مسیرهای مشخصی برای بازیابی امتیازات از دست رفته از طریق دوره‌های آموزشی و دوره‌های بدون تخلف فراهم کرده است (هاشمی و توکلی کیا، ۱۴۰۲). این رویکرد دوگانه، بازدارندگی را با ارائه انگیزه مثبت برای تغییر رفتار تقویت می‌کند (Watson et al. 2015).

تحقیقات نشان می‌دهند که سیستم امتیاز فرانسه در کاهش تلفات و جراحات مؤثر بوده است. مجازات‌های مبتنی بر وسیله نقلیه مانند توقیف و مصادره خودرو نیز به عنوان یک بازدارنده ملموس و قوی عمل می‌کنند (Davey and Freeman, 2011). گنجاندن خدمات اجتماعی، به ویژه «همراهی قربانیان»، نیز نشان‌دهنده یک گام مهم در جهت عدالت ترمیمی است که به دنبال تقویت حس مسئولیت‌پذیری و همدلی در مجرمان است (Rao, 2023). راهبرد فرانسه نشان می‌دهد که یک سیستم مجازاتی موفق، صرفاً نباید مجرم را از جامعه دور کند؛ بلکه باید مسیرهای مشخص و قابل دسترسی را برای بازگشت به عنوان یک راننده مسئول فراهم کند (Carnis. 2010).

۴/۳. آلمان

آلمان از یک سیستم جامع و پلکانی از مجازات‌ها بهره می‌برد که شامل سیستم امتیاز منفی، محرومیت موقت از رانندگی و ابطال دائم گواهینامه است (Friedman. 1983). این سیستم با آستانه‌های مشخصی برای مداخله عمل می‌کند و به رانندگان فرصت‌های متعددی برای اصلاح رفتار خود قبل از اعمال پیامدهای جدی می‌دهد. سیستم امتیازدهی آلمان با کاهش ۲۱ درصدی در پیامدهای منفی ترافیک و ۱۰ درصدی در تلفات، به عنوان یک ابزار مؤثر برای بازدارندگی عمومی و خاص براساس سیستم مجازات‌های تکمیلی تخلفات رانندگی عمل می‌کند (Abebe et al. 2022, Klipp et al. 2011). یک عنصر حیاتی در سیستم آلمان، فلسفه چشم‌انداز صفر است که هدف نهایی آن کاهش تلفات و جراحات جدی به صفر است. این رویکرد، مسئولیت ایمنی را از فرد به سیستم منتقل می‌کند و بازدارندگی را در بستر یک رویکرد جامع قرار می‌دهد (Dunkel. 2019). این بدان معناست که مجازات‌ها تنها بخشی از یک استراتژی بزرگ‌تر هستند که هدف آن پیشگیری از خطاها و کاهش پیامدهای آن‌ها است. در یک سیستم «ایمن»، جاده‌ها و وسایل نقلیه به گونه‌ای طراحی می‌شوند که حتی خطای راننده نیز منجر به مرگ و میر نشود (Claesen. 2018). این رویکرد فعال، به طور ضمنی نیاز به مجازات‌های شدید را کاهش می‌دهد زیرا حوادث کمتری رخ می‌دهد. در نتیجه، مجازات‌ها بیشتر بر بازدارندگی و بازپروری رفتارهای خطرناک متمرکز می‌شوند (Bullock. 2014).

نقش حیاتی معاینه روان‌شناختی-پزشکی برای بازگرداندن گواهینامه، به ویژه برای جرائم مرتبط با الکل و مواد مخدر، نشان‌دهنده تعهد آلمان به اصلاح پایدار رفتار و پرداختن به دلایل ریشه‌ای رفتارهای پرخطر است (Hell et al. 2022, Hryniewicz-Lach. 2024).

۵/۳. ترکیه

قوانین ترافیکی ترکیه در سال‌های اخیر با تشدید چشمگیر مجازات‌ها همراه بوده است. سیستم مجازات‌های تکمیلی این کشور شامل سیستم امتیاز منفی (۱۰۰ امتیاز در سال)، توقیف و ابطال گواهینامه، و مجازات‌های مرتبط با وسیله نقلیه است. توقیف وسیله نقلیه در ترکیه به عنوان یک مجازات مؤثر و ملموس عمل می‌کند و مطالعات نشان می‌دهند که منجر به کاهش قابل توجهی در تخلفات و تصادفات رانندگان می‌شود (Puvanachandra et al. 2012). ترکیه نیز مانند آلمان، به طور رسمی مفهوم «چشم‌انداز صفر» و رویکرد «سیستم ایمن» را به عنوان مبنای سیاست ایمنی جاده‌ای خود پذیرفته است. این رویکرد بر مسئولیت مشترک سیستم ترافیک، بهبود زیرساخت‌ها، ایمنی وسایل نقلیه و آموزش عمومی تأکید دارد (Ilgaz and Saltan. 2018). با این حال، تجربه ترکیه نشان می‌دهد که افزایش شدت مجازات‌ها ممکن است به نتایج مورد انتظار منجر نشود، به ویژه اگر چالش‌های اجرایی و ناهماهنگی در اجرا وجود داشته باشد (Aydin and Schanderson. 2005). این تناقض در یافته‌ها یک تأکید دوباره بر این اصل است که اجرا و قطعیت، مهم‌تر از شدت مجازات است (Sümer and Kaygisiz. 2015). برای اینکه مجازات‌های شدید مؤثر واقع شوند، باید با اجرای قاطع، مداوم و بدون استثنا همراه باشند (Ascioglu et al. 2019).

۶/۳. ژاپن

چارچوب ایمنی جاده‌ای ژاپن با رویکردی سخت‌گیرانه و جامع بر اساس «قانون ترافیک جاده‌ای» و «قانون مجازات» اداره می‌شود. در ژاپن، هر راننده دارای گواهینامه به عنوان «راننده حرفه‌ای» تلقی می‌شود که این اصل، شدت و جامعیت سیستم مجازات را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Ichikawa et al. 2020). سیستم امتیاز منفی ژاپن به صورت «انباشت امتیاز به ازای هر تخلف» عمل می‌کند و با رسیدن به آستانه‌های مشخص، منجر به تعلیق یا ابطال گواهینامه می‌گردد (Ishii et al. 2023). تحقیقات نشان می‌دهند که سیستم امتیاز منفی ژاپن در کاهش تا ۲۰ درصد در تلفات و ۱۵ تا ۲۰ درصد در مجموع تصادفات مؤثر بوده است (Inada et al. 2023). همچنین، سخت‌گیری در قوانین رانندگی در حالت مستی و افزایش مجازات‌ها، منجر به کاهش چشمگیر ۳۸ درصدی در تلفات ترافیکی مرتبط با الکل شده است (Nakahara et al. 2011). یک رویکرد منحصر به فرد در ژاپن، گسترش مسئولیت کیفری به کسانی است که رانندگی در حالت مستی را ممکن می‌سازند (Nagata et al. 2008, Tada et al. 2014). این سیاست به طور مستقیم به علل ریشه‌ای رانندگی پرخطر می‌پردازد و یک «فرهنگ بازدارندگی» ایجاد می‌کند که فراتر از راننده فردی است (Hamaoka and Morimoto, 2013). زمانی که نه تنها راننده مست، بلکه فردی که به او الکل داده یا حتی به عنوان سرنشین با او بوده نیز با مجازات روبرو می‌شود، انگیزه برای جلوگیری از رفتارهای پرخطر به شدت افزایش می‌یابد (Safavi-Naini et al. 2024). با این حال، یک چالش در سیستم ژاپن، بازدهی کاهنده بازدارندگی است (Desapriya and Iwase. 1997). تأثیر مثبت اولیه سیستم‌های امتیاز منفی ممکن است پس از ۱۲ تا ۱۸ ماه کاهش یابد اگر با اجرای تکمیلی و مداوم پشتیبانی نشود. این نشان می‌دهد که بازدارندگی یک فرآیند مستمر است که نیازمند انطباق پویا و تقویت مداوم است (Tanishita and Sekiguchi. 2023).

با تحلیل راهبردهای مجازات‌های تکمیلی رانندگی در کشورهای مدل، می‌توان به یافته‌های کلیدی و بینش‌های مهمی دست یافت که مبنای ارائه راهبردهای اجرایی برای ایران قرار می‌گیرد. در تمامی این کشورها، یک روند کلی از مجازات‌های صرفاً مالی به سمت سیستم‌های چندلایه که شامل توانبخشی و آموزش نیز می‌شوند، مشاهده می‌شود. در این میان، استفاده از فناوری‌های هوشمند برای افزایش قطعیت مجازات (همانند دوربین‌های فرانسه و آلمان) و مجازات‌های سلب صلاحیت (مانند تعلیق گواهینامه و توقیف خودرو) به عنوان مؤثرترین راهبردها برای متخلفان مکرر و مقاوم، برجسته است. جدول ۱ خلاصه‌ای یافته‌های پژوهش را بیان می‌کند.

جدول ۱- خلاصه‌ای از یافته‌های پژوهش

کشور	سیستم امتیاز منفی	مجازات‌های گواهینامه	مجازات‌های وسیله نقلیه	مداخلات بازپروری	یافته کلیدی اثربخشی
ایالات متحده آمریکا	دارد	تعلیق/ابطال (بسیار مؤثر، به ویژه اداری)	توقیف/مصادره (مؤثر برای متخلفان مکرر)	دارد	اثربخشی بالا به دلیل کاهش قرار گرفتن در معرض رانندگی. چالش اصلی: عدم یکنواختی قوانین ایالتی.
چین	دارد	تعلیق/ابطال (مؤثر)	توقیف/مصادره	دارد (آموزش اجباری)	امتیازات منفی مؤثرتر از جریمه‌ها در کاهش تصادفات جدی. چالش اصلی: تجارت امتیازات گواهینامه.
فرانسه	دارد (کاهش)	تعلیق/ابطال (مؤثر)	توقیف/مصادره (قوی)	دارد (آموزش، خدمات اجتماعی)	تعادل موفق بین تنبیه و بازپروری. سیستم جامع منجر به کاهش پایدار تلفات شده است.
آلمان	دارد (پلکانی)	محرومیت موقت/ابطال دائم	توقیف/مصادره	دارد (MPU)، سمینارها)	بازدارندگی سیستمی و پلکانی. فلسفه "چشم‌انداز صفر" مجازات را در بستر یک اکوسیستم ایمن قرار می‌دهد.

تشدید مجازات‌ها برای بازدارندگی قوی. چالش اصلی: اثربخشی نامطمئن به دلیل ناهماهنگی در اجرا.	دارد (آموزش، روان‌فنی)	توقیف/مصادره (قوی)	تعليق/ابطال (تشديدي)	دارد	ترکيه
کاهش قابل توجه تلفات مرتبط با الكل. گسترش مسؤليت پذيری به سرنشینان و همراهان.	دارد (بازآموزی اجباری)	توقیف/مصادره	تعليق/ابطال (قوی)	دارد (انباشتی)	ژاپن

۴. ارایه راهبردهای مجازات‌های تکمیلی در ایران

با توجه به مطالعات تطبیقی انجام شده بر روی راهبردهای مجازات‌های تکمیلی رانندگی در کشورهای چین، فرانسه، آلمان، ترکیه، ژاپن و آمریکا، می‌توان ۲۰ راهبرد اجرایی برای افزایش بازدارندگی جرائم رانندگی در ایران ارائه داد. این راهبردها با الهام از نقاط قوت و تجربیات موفق این کشورها، با هدف ایجاد یک سیستم جامع، کارآمد و بازدارنده طراحی شده‌اند:

۱. استقرار سیستم جامع امتیاز منفی گواهینامه رانندگی: ایجاد یک سیستم امتیاز منفی شفاف و پلکانی که در آن، امتیازات بر اساس شدت تخلف کسر شده و آستانه‌های مشخصی برای تعلیق و ابطال گواهینامه تعیین شود. این سیستم باید شامل هشدارهای زودهنگام برای رانندگانی باشد که به آستانه‌های اولیه امتیاز منفی نزدیک می‌شوند.
۲. تشدید تصاعدی جریمه‌های نقدی و مجازات‌ها: افزایش قابل توجه جریمه‌های نقدی برای تخلفات جدی و تکراری، به گونه‌ای که تأثیر بازدارندگی مالی قوی‌تری ایجاد کند و برای متخلفان ثروتمند نیز ملموس باشد.
۳. سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نظارت هوشمند: استقرار گسترده دوربین‌های کنترل سرعت، چراغ قرمز، تشخیص استفاده از تلفن همراه و نبستن کمربند ایمنی با دقت بالا، به منظور افزایش قطعیت شناسایی و اعمال مجازات.
۴. تسریع فرآیندهای اداری اعمال مجازات: ایجاد سازوکارهای اداری کارآمد برای اعمال سریع و خودکار مجازات‌های تکمیلی مانند تعلیق گواهینامه، به جای اتکا به فرآیندهای طولانی قضایی.
۵. الزام به دوره‌های بازآموزی و توانبخشی اجباری: اجباری کردن شرکت در دوره‌های آموزشی ایمنی رانندگی برای رانندگانی که امتیاز منفی جمع می‌کنند یا گواهینامه‌شان تعلیق شده است، با تمرکز بر تغییر نگرش و رفتار.

۶. معاینات روان‌شناختی-پزشکی (MPU^۲) برای متخلفان پرخطر: الزام رانندگان متخلف مکرر (به ویژه در جرائم مرتبط با الکل و مواد مخدر) به گذراندن ارزیابی‌های روان‌شناختی-پزشکی قبل از بازگرداندن گواهینامه، برای اطمینان از آمادگی روانی و تغییر رفتار پایدار.
۷. توقیف و مصادره وسایل نقلیه: اعمال مجازات توقیف موقت و مصادره دائم وسیله نقلیه برای تخلفات بسیار جدی و مکرر (مانند رانندگی بی‌پروا، سرعت غیرمجاز شدید، رانندگی بدون گواهینامه یا تحت تأثیر مواد مخدر)، به عنوان یک بازدارنده ملموس و قوی.
۸. پذیرش و ترویج فلسفه "چشم‌انداز صفر": اتخاذ رویکرد "چشم‌انداز صفر" به عنوان هدف نهایی سیاست ایمنی جاده‌ای، با تأکید بر مسئولیت مشترک تمامی ذینفعان (رانندگان، طراحان جاده، تولیدکنندگان خودرو، نهادهای اجرایی) برای ایجاد یک سیستم ایمن که خطای انسانی منجر به مرگ و میر نشود.
۹. اجرای کمپین‌های آگاهی‌بخشی عمومی مستمر: طراحی و اجرای کمپین‌های رسانه‌ای و آموزشی گسترده و هدفمند برای افزایش آگاهی عمومی در مورد خطرات رانندگی پرخطر، پیامدهای تخلفات و اهمیت رعایت قوانین، با استفاده از داده‌های واقعی تصادفات.
۱۰. ایجاد سیستم داده‌محور جامع: توسعه یک سیستم متمرکز و یکپارچه برای جمع‌آوری، تحلیل و گزارش‌دهی داده‌های تصادفات و تخلفات ترافیکی با کیفیت بالا، به منظور شناسایی نقاط حادثه‌خیز، الگوهای رفتاری پرخطر و ارزیابی اثربخشی سیاست‌ها.
۱۱. هوشمندسازی پایش: نصب گسترده دوربین‌های کنترل سرعت و عبور از چراغ قرمز، رصد کمربند ایمنی و تلفن همراه به‌مانند چین و ایالت‌های آمریکا می‌تواند احتمال کشف تخلف را افزایش دهد و اجرای مجازات را سریع‌تر کند.
۱۲. گسترش مسئولیت‌پذیری: بررسی امکان گسترش مسئولیت کیفری و مدنی به افرادی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم در وقوع جرائم رانندگی جدی نقش دارند (مانند ارائه وسیله نقلیه یا الکل به راننده مست).
۱۳. اجرای مجازات خدمات اجتماعی: معرفی مجازات خدمات اجتماعی به عنوان یک مجازات تکمیلی برای برخی تخلفات رانندگی، به ویژه آن‌هایی که منجر به آسیب‌های جزئی یا خسارت مالی می‌شوند، با تمرکز بر عدالت ترمیمی (مثلاً کمک به قربانیان تصادفات).
۱۴. دوره‌های آموزشی اجباری در زمان تمدید گواهینامه: ادغام دوره‌های آموزشی اجباری و متناسب با سابقه رانندگی در فرآیند تمدید گواهینامه، به منظور آموزش و ارزیابی مستمر رانندگان.
۱۵. سیستم گواهینامه آزمایشی برای رانندگان تازه‌کار: اعمال یک سیستم گواهینامه آزمایشی با امتیازات اولیه کمتر و آستانه‌های سخت‌گیرانه‌تر برای رانندگان تازه‌کار، به منظور القای عادات رانندگی ایمن از همان ابتدا.
۱۶. تشویق به رانندگی ایمن از طریق مشوق‌ها: بررسی و پیاده‌سازی مکانیسم‌هایی برای پاداش دادن به رانندگی ایمن و بدون تخلف، مانند تخفیف در بیمه یا مزایای دیگر، برای تقویت رفتارهای مثبت.

۱۷. تقویت هماهنگی بین نهادها: افزایش هماهنگی و تبادل اطلاعات بین پلیس راهور، قوه قضائیه، وزارت بهداشت، سازمان راهداری و سایر نهادهای مرتبط برای اطمینان از اجرای یکپارچه و مؤثر قوانین و مجازات‌ها.
۱۸. پایش مستمر و ارزیابی اثربخشی: ایجاد یک واحد تحقیقاتی مستقل برای پایش مستمر اثربخشی راهبردهای بازدارندگی و مجازات‌های تکمیلی، و انطباق سیاست‌ها بر اساس یافته‌های علمی و چالش‌های نوظهور.
۱۹. آموزش ترافیک از سنین پایین: گنجاندن آموزش ایمنی ترافیک در برنامه درسی مدارس از سنین پایین، با تمرکز بر مهارت‌های عملی و آگاهی از خطرات، برای ایجاد فرهنگ ایمنی جاده‌ای در نسل‌های آینده.
۲۰. شفافیت و دسترسی به اطلاعات: فراهم آوردن دسترسی آسان و شفاف برای عموم مردم به اطلاعات مربوط به قوانین ترافیک، مجازات‌ها، سیستم امتیازدهی و آمار تصادفات، به منظور افزایش درک عمومی و پذیرش سیاست‌ها.
۲۱. اعلان هشدار زودهنگام: با نزدیک شدن رانندگان به آستانه‌های خطر، پیامک یا اعلان الکترونیک ارسال شود تا فرد از وضعیت امتیاز خود مطلع و ترغیب به اصلاح رفتار گردد.
۲۲. استفاده از وسیله هوشمند نظارت بر رانندگان پرخطر در خودرو: نصب وسایل هوشمند بر روی خودروهای رانندگان سابقه‌دار به مدت مشخص، به‌عنوان مجازات تکمیلی یا شرط بازگرداندن گواهینامه.
۲۳. اعمال الزام بیمه‌نامه ویژه رانندگان پرخطر: رانندگانی که مرتکب تخلفات سنگین یا مکرر شده‌اند موظف به تهیه بیمه‌نامه خاص با نرخ بالاتر یا با شروط محدودکننده شوند تا هزینه تخلف افزایش یابد و انگیزه اصلاح رفتار بیشتر گردد.
۲۴. ارتقای سازوکار قضایی تخصصی در جرائم رانندگی: ایجاد شعب تخصصی رسیدگی به جرائم رانندگی در دادسراها و دادگاه‌ها برای تسریع و تخصصی‌سازی فرایند رسیدگی و صدور احکام هماهنگ‌تر در سطح کشور.
۲۵. اعمال الزام خدمات اجتماعی ترمیمی: رانندگان متخلف، به‌ویژه در تصادفات غیرمرگبار، ملزم به گذراندن دوره خدمات اجتماعی در مراکز توانبخشی مصدومان یا آموزش ایمنی جاده‌ای شوند تا تأثیر تربیتی مستقیم داشته باشد.
- نتایج به دست آمده از دو مرحله نظرسنجی به روش دلفی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- وضعیت پذیرش راهکارهای ارایه شده از دیدگاه خبرگان و کارشناسان

ردیف	راهبرد	میانگین نظرات مرحله نخست	میانگین نظرات مرحله دوم	حد آستانه	وضعیت راهبرد
۱	استقرار سیستم جامع امتیاز منفی گواهینامه رانندگی	۴/۱۲	۴/۲۵	۳/۵۰	پذیرش
۲	تشدید تصاعدی جریمه‌های نقدی و مجازات‌ها	۳/۹۵	۴/۱۰	۳/۵۰	پذیرش
۳	سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نظارت هوشمند	۳/۵۸	۳/۶۵	۳/۵۰	پذیرش
۴	تسریع فرآیندهای اداری اعمال مجازات	۳/۴۲	۳/۳۵	۳/۵۰	عدم پذیرش

۵	الزام به دوره‌های بازآموزی و توانبخشی اجباری	۳/۸۳	۳/۹۰	۳/۵۰	پذیرش
۶	معاینات روان‌شناختی-پزشکی برای متخلفان پرخطر	۳/۶۵	۳/۵۵	۳/۵۰	پذیرش
۷	توقیف و مصادره وسایل نقلیه	۴/۰۵	۴/۲۱	۳/۵۰	پذیرش
۸	پذیرش و ترویج فلسفه چشم‌انداز صفر	۳/۶۵	۳/۷۸	۳/۵۰	پذیرش
۹	اجرای کمپین‌های آگاهی‌بخشی عمومی مستمر	۳/۹۵	۳/۸۴	۳/۵۰	پذیرش
۱۰	ایجاد سیستم داده‌محور جامع	۳/۴۱	۳/۳۵	۳/۵۰	عدم پذیرش
۱۱	هوشمندسازی پایش	۳/۴۳	۳/۳۹	۳/۵۰	عدم پذیرش
۱۲	گسترش مسئولیت‌پذیری	۳/۷۵	۳/۸۸	۳/۵۰	پذیرش
۱۳	اجرای مجازات خدمات اجتماعی	۳/۶۸	۳/۷۵	۳/۵۰	پذیرش
۱۴	دوره‌های آموزشی اجباری در زمان تمدید گواهینامه	۴/۱۰	۴/۰۵	۳/۵۰	پذیرش
۱۵	سیستم گواهینامه آزمایشی برای رانندگان تازه‌کار	۳/۷۳	۳/۷۷	۳/۵۰	پذیرش
۱۶	تشویق به رانندگی ایمن از طریق مشوق‌ها	۳/۹۶	۴/۰۵	۳/۵۰	پذیرش
۱۷	تقویت هماهنگی بین نهادها	۳/۵۸	۳/۶۵	۳/۵۰	پذیرش
۱۸	پایش مستمر و ارزیابی اثربخشی	۳/۶۵	۳/۷۰	۳/۵۰	پذیرش
۱۹	آموزش ترافیک از سنین پایین	۳/۸۷	۳/۹۵	۳/۵۰	پذیرش
۲۰	شفافیت و دسترسی به اطلاعات	۳/۵۷	۳/۷۵	۳/۵۰	پذیرش
۲۱	اعلان هشدار زودهنگام	۳/۸۰	۳/۷۰	۳/۵۰	پذیرش
۲۲	استفاده از وسیله هوشمند نظارت بر رانندگان پرخطر	۳/۸۵	۳/۷۲	۳/۵۰	پذیرش
۲۳	اعمال الزام بیمه‌نامه ویژه رانندگان پرخطر	۳/۳۵	۳/۲۵	۳/۵۰	عدم پذیرش
۲۴	ارتقای سازوکار قضایی تخصصی در جرائم رانندگی	۴/۱۵	۴/۳۲	۳/۵۰	پذیرش
۲۵	اعمال الزام خدمات اجتماعی ترمیمی	۳/۶۵	۳/۷۲	۳/۵۰	پذیرش

براساس نتایج حاصل از تحلیل نظرات کارشناسان و خبرگان در دو مرحله اجرای روش دلفی، از میان ۲۵ راهکار پیشنهادی مجازات‌های تکمیلی جرایم رانندگی، تعداد ۲۱ راهکار توانستند میانگین امتیازی بالاتر از حد آستانه ۳/۵ کسب کرده و به‌عنوان راهبردهای مورد تأیید و بااهمیت شناسایی شوند. این راهکارها به‌عنوان مؤلفه‌هایی کارآمد در ارتقای نظام بازدارندگی و اصلاح رفتار رانندگان در ایران مورد پذیرش نهایی قرار گرفتند. در مقابل، چهار راهکار شامل تسریع فرآیندهای اداری اعمال مجازات، ایجاد سیستم داده‌محور جامع، هوشمندسازی پایش تخلفات رانندگی، و اعمال الزام بیمه‌نامه ویژه برای رانندگان پرخطر میانگینی پایین‌تر از حد آستانه به دست آوردند و در نتیجه، در زمره راهبردهای کم‌اهمیت یا نیازمند بازنگری قرار گرفتند. نتایج این ارزیابی بیانگر آن است که خبرگان حوزه‌های حقوقی، انتظامی و ترافیکی، بیش از هر چیز بر راهکارهایی با ماهیت آموزشی، بازپرورانه و

رفتاری تأکید داشته‌اند و در عین حال، راهبردهای فناورانه و اداری را نیازمند بررسی مجدد و بهبود زیرساخت‌های اجرایی کشور دانسته‌اند.

۵. نتیجه

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که ارتقای بازدارندگی جرائم رانندگی در ایران نیازمند گذار از رویکرد صرفاً تنبیهی به یک نظام جامع، داده‌محور و اصلاح‌گرا است. اجرای ترکیبی از مجازات‌های تکمیلی، از جمله نظام امتیاز منفی، دوره‌های بازآموزی، و ارزیابی‌های روان‌شناختی می‌تواند رفتار رانندگان را به‌صورت پایدار اصلاح کند. سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نظارتی و تسریع فرآیندهای اداری، نقش مهمی در افزایش قطعیت اجرای مجازات دارد. همچنین، گسترش مسئولیت‌پذیری اجتماعی و آموزش ایمنی از سنین پایین، زمینه‌ساز نهادینه شدن فرهنگ رانندگی ایمن است. بهره‌گیری از تجربیات موفق کشورهایمانند آلمان و ژاپن، در کنار تدوین سیاست‌های بومی‌سازی شده، می‌تواند مسیر دستیابی به چشم‌انداز صفر را هموار سازد. این رویکرد، ضمن کاهش تلفات جاده‌ای، به ارتقای عدالت کیفری و کارآمدی نظام حقوقی کشور نیز منجر خواهد شد. همچنین بررسی مقاله حاضر که راهکارهای آموزشی، بازپرورانه و رفتاری بیشترین مقبولیت را در میان خبرگان داشته و به‌عنوان مؤلفه‌های کلیدی در اصلاح رفتار رانندگان و ارتقای بازدارندگی شناخته شدند. در مقابل، راهبردهای فناورانه و اداری به‌دلیل چالش‌های زیرساختی، نیازمند بازنگری و تقویت ظرفیت‌های اجرایی کشور هستند.

فهرست منابع

- ۱- اردبیلی، محمد علی. (۱۳۹۲). « قانون جزایی عمومی (جلد ۱). انتشارات مشکان
- ۳- گلدوزیان، ایرج. (۱۳۹۱). « حقوق جزای عمومی ایران» (جلد ۱). انتشارات مشکان
- ۴- هاشمی، سید احمد علی، توکلی کیا، امید. (۱۴۰۲). « دعوی فعل مستقیم در قانون فرانسه و قانون ایران با تأکید بر مقررات بیمه شخص ثالث». فصلنامه علمی پژوهشی مقایسه حقوق، ۶(۱۹)، ۱۴۶-۱۷۰. <https://doi.org/10.22034/jclc.2025.2074071.1266>
- ۵- اسلامی نیاقاسم، سیفی، داود و قیاسی، جلال الدین. (۱۴۰۴). تحلیل و تبیین «موضوع جرم» در حقوق کیفری: رویکردی نوین به ماهیت، ابعاد و کارکردهای آن. فصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق کیفری و جرم‌شناسی، ۲(۴)، ۶۴-۹۳. doi: 10.22034/jclc.2025.2074071.1266
- ۶- هاشمی، سید احمد علی و توکلی کیا، امید. (۱۴۰۲). طرح دعوای مستقیم در حقوق فرانسه و ایران با تأکید بر مقررات بیمه شخص ثالث. فصلنامه تحقیق و توسعه در حقوق تطبیقی، ۶(۱۹)، ۱۴۶-۱۷۰. [doi: 10.22034/law.2023.1999080.1228](https://doi.org/10.22034/law.2023.1999080.1228)

References

- Ardabili, M. (2013). General Criminal Law (Volume 1). Mishan Publications. (in persia)
- Abebe, H. G., Hansson, S. O., & Edvardsson Björnberg, K. (2022). Arguments against Vision Zero: A literature review. *The Vision Zero Handbook: Theory, Technology and Management for a Zero Casualty Policy*, 107-149 .
- Acar, F., Asirdizer, M., Aker, R. G., Kucukbrahimoglu, E. E., Ates, I., Erol, Y., & Sahin, A. (2013). A review of suspected cases of driving under the influence of drugs (DUID) involved in traffic accidents in Istanbul (Turkey). *Journal of forensic and legal medicine*, 20(6), 626-631 .

- Alonso Plá, F. M., Faus, M., Esteban Martínez, C., & Martí, B. (2025). Assessing the impact of point-based license systems on road safety: A systematic review and meta-analysis .
- AŞICIOĞLU, F., MUTLU, E., & OKUDAN, M. (2019). Driving under the influence of drugs .*Turkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine and Forensic Sciences*, 16(3), 164-173 .
- Auerbach, J., Eshleman, C., & Trangucci, R. (2021). A hierarchical Bayes approach to adjust for selection bias in before–after analyses of vision zero policies. *Computational Statistics*, 36(3), 1577-1604 .
- Aydn, C., & Schanderson, R. (2005). Target Oriented Approach for Police Enforcement of Traffic Law in Turkey. Proceedings of the Road Safety on Four Continents Conference ,
- Bruzzone, S., Castriota, S., & Tonin, M. (2021). Points or Prison? The Effects of Different Sanctions on Driving Behavior. *Contemporary Economic Policy*, 39(1), 126-140 .
- Bullock, K. (2014). Criminal benefit, the confiscation order and the post-conviction confiscation regime. *Crime, Law and Social Change*, 62, 45-64 .
- Carnis, L. (2010). A neo-institutional economic approach to automated speed enforcement systems. *European transport research review*, 2, 1-12 .
- Carnis, L. (2011). Automated speed enforcement: What the French experience can teach us. *Journal of Transportation Safety & Security*, 3(1), 15-26 .
- Castillo-Manzano, J. I., & Castro-Nuño, M. (2012). Driving licenses based on points systems: Efficient road safety strategy or latest fashion in global transport policy? A worldwide meta-analysis .*Transport Policy*, 21, 191-201 .
- Claesen, R. (2018). Grußwort des stellv. Präsidenten CIECA–International Commission for Driving Testing. *Verkehrssicherheit*, 77 .
- Davey, J. D., & Freeman, J. E. (2011). Improving road safety through deterrence-based initiatives: A review of research. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 11(1), 29 .
- Desapriya, E., & Iwase, N. (1997). Long Term Deterrence of Drunken Driver traffic fatalities. PROCEEDINGS OF THE 14TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF ALCOHOL, DRUGS AND TRAFFIC-T'97, HELD ANNECY, FRANCE, 21-26 SEPTEMBER 1997, VOL 2 ,
- Dong, H., Jia, N., Tian, J., & Ma, S. (2019). The effectiveness and influencing factors of a penalty point system in China from the perspective of risky driving behaviors. *Accident Analysis & Prevention*, 131, 171-179 .
- Dunkel, F. (2019). Reforms of the Criminal Sanctions System in Germany-Achievements and Unresolved Problems. *Juridica Int'l*, 28, 37 .
- Elvik, R. (2016). Association between increase in fixed penalties and road safety outcomes: A meta-analysis. *Accident Analysis & Prevention*, 92, 202-210 .
- Eslami Nia, Q., Saffi, D., & Qiyasi, J. A. (2026). Analysis and Elucidation of "Subject of Crime" in Criminal Law: A Novel Approach to Its Nature, Dimensions, and Functions. *Journal of Criminal Law and Criminology Research and Development*, 2(4), 64-93. <https://doi.org/10.22034/jclc.2025.2074071.1266>(in Persia)
- Fei, G., Li, X., Sun, Q., Qian, Y., Stallones, L., Xiang, H., & Zhang, X. (2020). Effectiveness of implementing the criminal administrative punishment law of drunk driving in China: an interrupted time series analysis, 2004-2017. *Accident Analysis & Prevention*, 144, 105670 .
- Fleiter, J., Watson, B., Guan, M., Ding, J., & Xu, C. (2013). Characteristics of Chinese drivers attending a mandatory training course following license suspension. Proceedings of the 16th Road Safety on Four Continents Conference ,
- Friedman, G. M. (1983). The West German day-fine system: A possibility for the United States. *U. Chi. L. Rev.*, 50, 281 .
- Goldouzian, A. (2012). General Criminal Law. Mishan Publications (in Persia)
- Gössling, S. (2017). Police perspectives on road safety and transport politics in Germany. *Sustainability*, 9(10), 1771 .
- Hamaoka, H., & Morimoto, A. (2013). A Study on the Effects of Traffic Enforcement on the Traffic Accidents Occurrence in Japan. The World Conference on Transport Research in Rio ,
- Hashemi, S., & Tavakoli Kiya, A. (2023). Direct Action Lawsuit in French and Iranian Law with Emphasis on Third-Party Insurance Regulations. *Quarterly Journal of Comparative Law Research and Development*, 6(19), 146-170. <https://doi.org/10.22034/law.2023.1999080.1228> (in Persia)

- Hell, W., Bodewig, K., Hammer, U., Kellner, C., Klinke, C., Mück, M., Schreiner, M., Walz, F., & Zielke, G. (2022). Vision Zero in Germany. In *The Vision Zero Handbook: Theory, Technology and Management for a Zero Casualty Policy* (pp. 1-21). Springer .
- Hryniewicz-Lach, E. (2024). Improving asset confiscation: in the quest for effective and just solutions. ERA Forum ,
- Ichikawa, M., Inada, H., & Nakahara, S. (2020). Effect of a cognitive test at license renewal for older drivers on their crash risk in Japan. *Injury prevention, 26*(3), 234-23 .⁹
- Ilgaz, A., & Saltan, M. (2018). Point-To-Point Speed Enforcement: A Case Study on Drivers' Speed Behavior in Turkey. *International Journal for Traffic and Transport Engineering, 8*(2), 184-197 .
- Imai, T. (2024). Evolution in Japan's legal system for ensuring traffic safety. *IATSS Research, 48*(3), 456-463 .
- Inada, H., Tomio, J., Nakahara, S., & Ichikawa, M. (2023). Association between mandatory cognitive testing for license renewal and motor vehicle collisions and road injuries. *Journal of the American Geriatrics Society, 71*(4), 1145-1155 .
- Ishii, H., Okubo, Y., Doi, T., Tsutsumimoto, K., Nakakubo, S., Kurita, S., Uemura, K., Misu, S., Sawa, R., & Hashiguchi, Y. (2023). Effect of driving training on car crashes and driving skills in older people: A systematic review and meta-analysis. *Geriatrics & gerontology international, 23*(11), 771-778 .
- Jeleniewski, S. (2021). *Countermeasures That Work—Speeding and Speed Management [Traffic Tech]* .
- Jiang, S., Xiang, D., Chen, Q., Huang, C., Yang, S., Zhang, D., & Zhao, A. (2014). Community corrections in China: Development and challenges. *The Prison Journal, 94*(1), 75-96 .
- Jie, Y., & Tao, S. (2024). Replication of Conjoint Experiments on Legal Deterrence: The Drunk Driving Legislation in China as an Example. *Public Administration and Policy Review, 13*(4), 57 .
- Klipp, S., Eichel, K., Billard, A., Chalika, E., Dabrowska-Loranc, M., Farrugia, B., Jost, G., Møller, M., Munnely, M., & Kallberg, V.-P. (2011). European Demerit Point Systems: Overview of their main features and expert opinions. *BestPoint Deliverable, 1* .
- Kucukkelepce, O., & Bakirhan, F. (2025). Driving under the influence: An analysis of second-time offenders and intervention success, Turkey sample. *Traffic Injury Prevention, 26*(1), 20-23 .
- Lagarde, E., Chiron, M., & Lafont, S. (2004). Traffic ticket fixing and driving behaviours in a large French working population. *Journal of Epidemiology & Community Health, 58*(7), 562-568 .
- Lee, J., Lee, H., Kim, D.-K., & Kho, S.-Y. (2024). *An International Comparison Study on Speeding Penalties* (284060423X) .
- Lei, C. (2018). China's legal framework and challenges of the freezing, seizure and confiscation of financial crime proceeds. In *Transnational Crime* (pp. 187-192). Routledge .
- Liu, J., Feng, X., Steel, D., Zhou, M., & Astell-Burt, T. (2023). Evaluating the effectiveness of implementing a more severe law on prevention of road traffic injury mortality in mainland China: an interrupted time series study based on national mortality surveillance. *Injury prevention, 29*(4), 309-319 .
- Liu, Z., Wu, H., & Li, R. (2020). Effects of the penalty mechanism against traffic violations in China: a joint frailty model of recurrent violations and a terminal accident. *Accident Analysis & Prevention, 100* , 141-151 .
- Matsuzawa, K. (2025). The Deterrent Effect of Targeted and Salient Police Enforcement: Evidence from Bans on Checkpoints for Driving under the Influence. *The Journal of Law and Economics, 68*(2), 311-360 .
- May, C. *Asset Seizure and Forfeiture: A Basic Guide* .
- McCornac, D. C. (1993). The efficacy of government safety policies on traffic-related fatalities: empirical estimates from Japan. *Applied Economics, 25*(3), 409-412 .
- Mears, D. P., & Lindsey, A. M. (2016). Speeding in America: A critique of, and alternatives to, officer-initiated enforcement. *Criminal justice review, 41*(1), 55-74 .
- Mungan, M. C. (2017). The certainty versus the severity of punishment, repeat offenders, and stigmatization. *Economics Letters, 150*, 126-129 .
- Nagata, T., Setoguchi, S., Hemenway, D. e., & Perry, M. J. (2008). Effectiveness of a law to reduce alcohol-impaired driving in Japan. *Injury prevention, 14*(1), 19-23 .
- Nakahara, S., Ichikawa, M., & Kimura, A. (2011). Population strategies and high-risk-individual strategies for road safety in Japan. *Health Policy, 100*(2-3), 247-255 .

- Nazif-Munoz, J. I., Anakök, G. A., Joseph, J., Uprajhiya, S. K., & Ouimet, M. C. (2022). A new alcohol-related traffic law, a further reduction in traffic fatalities? Analyzing the case of Turkey. *Journal of safety research*, 83, 195-203 .
- Notrica, D. M., Sayers, L. W., Krishna, N., Rowe, D., Jaroszewski, D. E., & McMahon, L. E. (2020). The impact of state laws on motor vehicle fatality rates, 1999–2015. *Journal of trauma and acute care surgery*, 88(6), 760-769 .
- Oguchi, T. (2016). Achieving safe road traffic—the experience in Japan. *IATSS Research*, 39(2), 110-116 .
- Protais, C., Douchet, M.-A., Le Nézet, O., & Guilbaud, F. 30 ANS DE RÉPONSE PÉNALE À LA CONDUITE APRÈS USAGE D'ALCOOL OU DE STUPÉFIANTS .
- Puvanachandra, P., Hoe, C., Özkan, T., & Lajunen, T. (2012). Burden of road traffic injuries in Turkey. *Traffic injury prevention*, 13(sup1), 64-75 .
- Pyne, D. (2012). Deterrence: Increased enforcement versus harsher penalties. *Economics Letters* . ۰۶۲-۰۶۱ ,(۳)۱۱۷ ,
- Rao, V. V. N. (2023). History of Penal Fines and Contemporary Efficiency. *Issue 2 Indian JL & Legal Rsch.* , 5, 1 .
- Rezapour Mashhadi, M. M., Saha, P., & Ksaibati, K. (2017). Impact of traffic enforcement on traffic safety. *International Journal of Police Science & Management*, 19(4), 238-246 .
- Safavi-Naini, S. A. A., Sobhani, S., Malekpour, M.-R., Bhalla, K., Shahraz, S., Haghshenas, R., Ghamari, S.-H., Abbasi-Kangevari, M., Rezaei, N., & Heydari, S. T. (2024). Drivers' behavior confronting fixed and point-to-point speed enforcement camera: agent-based simulation and translation to crash relative risk change. *Scientific reports*, 14(1), 1863 .
- Scott, A. J. (1990). The technopoles of southern California. *Environment and Planning A*, 22 . ۱۶۰۰-۱۰۷۰ ,(۱۲)
- Sloan, F., Eldred, L., McCutchan, S., & Platt, A. (2016). Deterring rearrests for drinking and driving. *Southern economic journal*, 83(2), 416-436 .
- Slootmans, F., Martensen, H., Kluppels, L., & Meesmann, U. (2017). Rehabilitation courses as alternative measure for drink-driving offenders. *European Road Safety Decision Support System, developed by the H2020 project SafetyCube* .
- Sümer, N., & Kaygisiz, Ö. (2015). The interplay between enforcement, tickets issued, and traffic safety in Turkey: Analyses of 2008-2012. *Turkish Journal of Public Health*, 13 .(۳)
- Tada, M., Noma, H., Utsumi, A., Segawa, M., Okada, M., & Renge, K. (2014). Elderly driver retraining using automatic evaluation system of safe driving skill. *IET Intelligent Transport Systems* . ۲۷۲-۲۶۶ ,(۳)۸ ,
- Tanishita, M., & Sekiguchi, Y. (2023). Impact analysis of road infrastructure and traffic control on injury severity of single-and multi-vehicle crashes. *Sustainability*, 15(17), 13191 .
- Truelove, V., Freeman, J., Watson, B., Kaye, S.-A & .Davey, J. (2020). Are perceptions of penalties stable across time? The problem of causal ordering in deterrence applied to road safety. *Accident Analysis & Prevention*, 146, 105746 .
- Utzelmann, H., & Jacobshagen, W. (1997). Validation of the German system of diagnosis and rehabilitation for traffic offenders. *TRAFFIC AND TRANSPORT PSYCHOLOGY. THEORY AND APPLICATION* .
- Wang, T., Mu, W., & Cui, N. (2021). Can the effectiveness of driver education be sustained? Effects of driving breaks on novice drivers' traffic violations. *Accident Analysis & Prevention*, 154, 106083 .
- Watson, B., Siskind, V., Fleiter, J., Watson, A., & Soole, D. (2015). Assessing specific deterrence effects of increased speeding penalties using four measures of recidivism. *Accident Analysis & Prevention*, 84, 27-37 .
- Xin, Y., & Cai, T. (2020). Paying money for freedom: Effects of monetary compensation on sentencing for criminal traffic offenses in China. *Journal of quantitative criminology*, 36, 1-28 .
- Yan, Y. (2019). *Road Traffic Liability in China: A View from Law and Economics* (Vol. 8). BRILL .
- Yan, Y., & Faure, M. (2020). The Effectiveness of the Road Traffic Liability System in China? A Law and Economics Perspective. *Colum. J. Asian L.*, 34, 59 .
- Yokoyama, M. (1990). Criminalization Against Traffic Offenders in Criminal Justice System and Treatment in Traffic Prison in Japan. *Kokugakuin Journal of Law and Politics*, 27(4), 1-43 .