

Original Article (Qualitative)

Identifying Key Drivers of Human Resource Development

Mehdi Avini¹, Shamsosadat Zahedi² , Mohammad Montazeri³ 

1- PhD student in Public Administration, Si.C., Islamic Azad University, Sirjan, Iran

2- Professor, Department of Management, Si.C., Islamic Azad University, Sirjan, Iran

3- Associate Professor, Department of Management, Payame Noor University, Tehran, Iran

Receive:

24 March 2026

Revise:

11 June 2026

Accept:

27 June 2026

Keywords:

Human Resources
Development,
New Technologies,
Cultural
Development,
Sustainable
Management
Transformation

Abstract

The aim of this study is to identify the key drivers of human resources development in the traffic police with a foresight approach. This study was applicable-developmental in terms of purpose, and qualitative in terms of research method, and was conducted through thematic analysis. The statistical population of the study included 14 traffic police managers selected through purposive sampling based on at least 10 years of management experience and complete familiarity with this field. The data collection tool was a semi-structured interview, and the interview with the participants continued until the theoretical saturation stage. The analysis method was carried out via thematic analysis (basic, organizing, and overarching themes). The coding and text analysis process of the interviews was carried out in MAXQDA 2018 software. The research findings showed that the key drivers of traffic police human resources development with a foresight approach include: new traffic police technologies, behavioral and social changes of drivers, economic policies of traffic police, revision of traffic police laws, global convergence in traffic management, demographic and aging challenges, development of traffic culture, public demands on traffic police, management of traffic police emergencies, road traffic safety, and sustainable development of traffic management.

Please cite this article as (APA): Avini, M, Zahedi, S and Montazeri, M. (2026). Identifying Key Drivers of Human Resource Development. *Management and Educational Perspective*, 8(2), 368-398.



<https://doi.org/10.22034/jmep.2026.583256.1660>



Authors retain the copyright and full publishing rights.

Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Publisher: Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business

Corresponding Author: Shamsosadat Zahedi

Email: szahedi@iau.ac.ir



Extended Abstract

Introduction

In the knowledge-based economy, human resources are recognized as a fundamental force for the success and survival of organizations. Human resources play an important role in competition at the governmental and organizational levels and are considered a central driving force for growth (Boadu et al., 2021). Therefore, the success of companies largely depends on the competence of human resources, which enables them to be flexible and adapt to rapid changes in the environmental arena (Xie et al., 2022). Training and development has been considered by researchers and practitioners as a major tool for improving human resource competence (Staller et al., 2023). Training and development is an important necessity in today's organizations. Training is defined as "an organized method of learning and development that increases the effectiveness of an individual, group, and organization." According to Dowling & Welch (2004), the goal of training is to improve current work and behavior, while the goal of development is to increase capabilities related to a future job or position, especially a managerial role (Dixit & Sinha, 2020). Achieving a professional human resource and, as a result, a sustainable competitive advantage is the goal of all institutions, including the police force. Therefore, training in the police force is of great importance (Husnurofik et al., 2019). The overall vision of police training is to develop the skills necessary for officers to safely and effectively deal with operational police tasks, which can include conflict situations (Rajakaruna, 2017; Nota & Huhta, 2019). Police recruits are required to participate in mandatory training programs to prepare for various situations. To motivate human resources, activities should be designed that are aligned with what human resources want from training (Staller et al., 2023). However, there is a growing debate on issues related to police training and development (Körner et al, 2018; Husnurofik et al, 2019). The lack of constructive alignment of training modules and learning tasks, traditional linear approaches to training, and the ineffectiveness of existing training content have created problems with low participation rates in police training and development programs (Staller et al., 2023). On the one hand, given that police training is mandatory, it is important to understand the wants and needs of learners. A lack of alignment of wants and needs may reduce motivation and, in turn, hinder skill acquisition (Honess, 2020). Training and development programs should respect the differences between employee groups, situations, and individual needs of employees (Harel et al, 2021). However, in the field of police training, only a few studies have sought to understand the demands of learners (Staller et al., 2023; Honess, 2020). Weakness and deficiency in identifying areas of future prediction and lack of proper insight into the future have led to sectional and variable planning that undermines the readiness of human resources in traffic police in the face of unknown events. Given the importance of the topic and the existing research gap, human resource managers need an appropriate model compatible with the needs and demands of human resources with an emphasis on the future to ensure its effectiveness. Given the above, this research seeks to answer the question: What are the key drivers of human resource development in traffic police with a foresight approach?

Theoretical Framework

Human Resource Development

One of the main tasks and processes in the human resource cycle is human resource development. Human resource development is a set of activities and actions carried out within a specific time frame to change the behavior or skills of employees (MiriQamsari et al., 2020); Human resource development is a set of individual and organizational actions that aim to increase the potential contribution of individuals to the organization. In new management

texts, human resource development is considered a complex idea that emphasizes the processes of learning before, during and after work (Rakhshani et al., 2020).

Rajabi Farjad et al. (2025) studied the identification and prioritization of human resource management challenges in the digital age. The research findings showed that the sub-indicators of the need for a revolutionary change in society and organization, digital investment, promoting value creation, sharing information, and facilitating organizational change ranked first in the research. In addition, the sub-indices of understanding the need for behavioral change, customer communication and interaction, human resources as a business partner, promoting innovation, the ability to work with digital tools, and designing organizational change processes are the factors that have the least impact on the challenges of human resource management in the digital age, respectively.

Lotfollahi Haqi et al. (2025) conducted a study aimed at quantifying the impact of human resource information systems on human resource management with the mediating role of empowering law enforcement managers. The findings showed that the impact of human resource information systems on the empowerment of police headquarters managers was acceptable with a path coefficient of 0.540 and a t-statistic of 10.731; and the impact of empowering police headquarters managers on the effectiveness of human resource management was also confirmed with a path coefficient of 0.318 and a t-statistic of 4.564.

Research Methodology

This research was conducted applicable-developmental in terms of purpose, and qualitative in terms of research method, using the content analysis method. The statistical population of the study includes 14 traffic police managers selected through purposive sampling with at least 10 years of management experience and complete familiarity with this field. The data collection tool is a semi-structured interview, and the interview with the participants continued until the theoretical saturation stage.

Research findings

The analysis method was carried out through the content analysis method (basic, organizing, and comprehensive themes). The coding and text analysis process of the interviews was carried out in MAXQDA 2018 software. The research findings showed that the key drivers of the development of traffic police human resources with a foresight approach include: new traffic police technologies, behavioral and social changes of drivers, traffic police economic policies, revision of traffic police laws, global convergence in traffic management, demographic and aging challenges, development of traffic culture, public demands on traffic police, management of traffic police emergencies, road traffic safety, and sustainable development of traffic management.

Conclusion

The present study aimed to identify the key drivers of human resource development of traffic police with a foresight approach. The results of this study are partly consistent with the findings of Rajabi Farjad et al. (2025), Lotfollahi Haqi et al. (2025), Reza Alizadeh et al. (2025), Mehraban et al. (2025) Shariati et al. (2025), Staller et al. (2023), Gheiravani et al. (2023), Pourrshidi (2021), Vahabi et al. (2019), and Ahmadi Moghaddam et al. (2019), and confirm the results of this study. Staller et al. (2023) stated that police training is an important part of their education, which they believe is relevant to preparing them for future duties and performance tests. Prominent motivational aspects included a sense of competence and being challenged holistically. Unstructured training and constant repetition were demotivating factors. It is believed that the police trainer plays a prominent role in learning, and recruits



want police trainers to (a) have thorough knowledge of the content being taught. (b) effectively deliver the training content, and (c) be sensitive to individual differences.

Based on the findings of the study, it is recommended that: use artificial intelligence to analyze historical data (accidents, weather, traffic) to identify hot spots and proactively deploy officers. Also, use drones equipped with thermal cameras to cover blind spots and monitor violations on less accessible roads. Implement media campaigns focusing on “empathetic driving” and use psychological feedback to reduce driving aggression. Install electronic signs that record positive driver behaviors (such as maintaining a safe distance) with encouraging messages.

علمی پژوهشی (کیفی)

شناسایی پیشران‌های کلیدی توسعه منابع انسانی

مهدی آوینی^۱، شمس السادات زاهدی^۲، محمد منتظری^۳

۱- دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، واحد سیرجان، دانشگاه آزاد اسلامی، سیرجان، ایران

۲- استاد، گروه مدیریت دولتی، واحد سیرجان، دانشگاه آزاد اسلامی، سیرجان، ایران

۳- دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

چکیده

هدف این پژوهش شناسایی پیشران‌های کلیدی توسعه منابع انسانی پلیس راهور با رویکرد آینده نگاری می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی- توسعه‌ای و از لحاظ روش تحقیق به صورت کیفی و با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۴ نفر از مدیران پلیس راهور می‌باشند که به روش نمونه گیری هدفمند با ملاک حداقل ۱۰ سال سابقه مدیریت و آشنایی کامل در این حوزه انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده‌ها، مصاحبه نیمه ساختاریافته می‌باشد و مصاحبه با مشارکت کنندگان تا مرحله اشباع نظری ادامه یافت. روش تجزیه و تحلیل با استفاده از روش تحلیل مضمون (مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر) انجام شد. فرآیند کدگذاری و تحلیل متنی مصاحبه‌ها در نرم‌افزار MAXQDA 2018 انجام گردید. یافته‌های پژوهش نشان داد که پیشران‌های کلیدی توسعه منابع انسانی پلیس راهور با رویکرد آینده نگاری شامل: فناوری‌های نوین پلیس راهور، تحولات رفتاری و اجتماعی رانندگان، سیاست‌های اقتصادی پلیس راهور، بازنگری قوانین پلیس راهور، همگرایی جهانی در مدیریت ترافیک، چالش‌های جمعیتی و سالمندی، توسعه فرهنگ ترافیک، مطالبات عمومی از پلیس راهور، مدیریت شرایط اضطراری پلیس راهور، ایمنی ترافیک جاده‌ای، تحول پایدار مدیریت ترافیک می‌باشد.

تاریخ دریافت:

۰۴ فروردین ۱۴۰۵

تاریخ بازنگری:

۲۱ خرداد ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش:

۰۶ تیر ۱۴۰۵

کلید واژه‌ها:

توسعه منابع انسانی،
فناوری‌های نوین،
توسعه فرهنگ،
تحول پایدار مدیریت

لطفاً به این مقاله استناد کنید (APA): آوینی، مهدی، زاهدی، شمس السادات و منتظری، محمد. (۱۴۰۵). شناسایی پیشران‌های کلیدی توسعه منابع انسانی. فصلنامه مدیریت و چشم انداز آموزش، ۸ (۲)، ۳۶۸-۳۹۸.

 <https://doi.org/10.22034/jmep.2026.583256.1660>



Authors retain the copyright and full publishing rights.
Published by Research Center of Resource Management Studies and Knowledge-Based Business. This article is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

ناشر: مرکز پژوهشی مطالعات مدیریت منابع و کسب و کار دانش محور

نویسنده مسئول: شمس السادات زاهدی

ایمیل: szahedi@iau.ac.ir

مقدمه

فرآیند تحول دیجیتال یکی از ترفندهای جدید در حوزه مدیریت منابع انسانی است که به تازگی در میان برخی از سازمانهای دولتی و کسب و کارهای حوزه دیجیتال و تکنولوژی اهمیت دو چندان پیدا کرده است (Orhan & Kurnaz, 2025). این فرایند برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل سرمایه انسانی هوشمند و دیجیتال شده و فضای مجازی فرایندهای آن را تسریع و تسهیل می بخشد (Naji & Alirezai, 2025).

در اقتصاد مبتنی بر دانش، منابع انسانی به عنوان یک نیروی اساسی برای موفقیت و بقای سازمانها شناخته شده اند. منابع انسانی نقش مهمی را در رقابت در سطوح دولتی و سازمانی ایفا می کند و یک نیروی محرکه مرکزی برای رشد محسوب می شود (Boadu et al, 2021). بنابراین، موفقیت شرکتها عمدتاً به شایستگی منابع انسانی بستگی دارد که آنها را قادر می سازد انعطاف پذیر باشند و با تغییرات سریع عرصه محیطی سازگار شوند (Xie et al, 2022). آموزش و توسعه به عنوان ابزار اصلی بهبود شایستگی منابع انسانی مورد توجه محققان و دست اندرکاران قرار گرفته است (Staller et al, 2023).

آموزش و توسعه یک ضرورت مهم در سازمانهای امروزی است. آموزش به عنوان "روش سازمان یافته یادگیری و توسعه که کارایی فرد، گروه و سازمان را افزایش می دهد" تعریف می شود. به گفته (Dowling & Welch, 2004)، هدف آموزش بهبود کار و رفتار فعلی است، در حالی که هدف توسعه، افزایش تواناییها در ارتباط با شغل یا موقعیت آینده، به ویژه نقش مدیریتی است (Dixit & Sinha, 2020). آموزش و توسعه منعکس کننده یک سیستم پیچیده است که شامل ارتقا اثربخشی سازمانی و نیروی کار از طریق برنامه های آموزشی به سمت موفقیت و بقا است. در عصر دانش فشرده امروزی، سازمانها برنامه های آموزشی و توسعه جامعی را برای نیروی کار خود طراحی می کنند تا مهارت های جدید و ایده های خلاقانه را توسعه دهند و فرصت های جدید را برای پیامدهای نوآوری و مزیت رقابتی سازمان کشف کنند (Xie et al, 2022). تحقیقات قبلی ارتباط چشم گیری را بین آموزش و توسعه و نتایج سازمانی کشف کرده اند (Pinto, 2020).

به طور کلی مطالعات متعددی استدلال کرده اند که آموزش و توسعه برای موفقیت استراتژی مدیریت منابع انسانی سازمانی حیاتی است، ولی با این حال شواهد فراوانی وجود دارد که شکست بخشی از سازمانها را در دستیابی به نتایج کسب و کار مطلوب از طریق مداخلات آموزشی نشان می دهد (Dixit & Sinha, 2020). پژوهشی از (Hammonds, 2005) اشاره می کند که فقط ۵۸٪ از پاسخ دهندگان موافق بودند که آموزش شغلی آنها مطلوب است. بسیاری از محققان در دهه ۱۹۹۰ توافق کردند که بیشتر سرمایه گذاری ها در آموزش به هدر رفته است (Broad & Newstrom, 1992). طبق برآوردهای انجمن آموزش و توسعه آمریکا، سازمانها در ایالات متحده هر سال بیش از ۱۲۶ میلیارد دلار را صرف آموزش و توسعه کارکنان می کنند. این مقدار تا سال ۲۰۱۰ به ۱۳۵ میلیارد دلار افزایش یافته است (Dixit & Sinha, 2020). سرمایه گذاری صرف در برنامه های آموزش و توسعه کافی نیست. مدیریت مؤثرتر برنامه های آموزشی برای اطمینان از بالاترین بازده ممکن ضروری است. با توجه به اینکه هزینه ها کم نیستند، مدیریت سازمانها باید به طور فزاینده ای به اثربخشی برنامه های آموزش و توسعه کارکنان توجه نشان دهد. بنابراین، آموزش و توسعه سازمانی، علی رغم سابقه طولانی در ادبیات همچنان مورد توجه محققان است (Staller et al, 2023).

دستیابی به نیروی انسانی حرفه‌ای و در نتیجه مزیت رقابتی پایدار هدف همه نهادها از جمله نیروی پلیس است. بنابراین آموزش در نیروی پلیس از اهمیت بالایی برخوردار است (Husnufofik et al, 2019). چشم‌انداز کلی آموزش پلیس، توسعه مهارت‌های لازم برای افسران برای مقابله ایمن و مؤثر با وظایف عملیاتی پلیس است که می‌تواند شامل موقعیت‌های درگیری باشد (Rajakaruna, 2017; Nota & Huhta, 2019). نیروهای استخدام شده پلیس، ملزم به مشارکت در برنامه‌های آموزشی اجباری برای آماده شدن برای موقعیت‌های مختلف هستند. برای ایجاد انگیزه در منابع انسانی، باید فعالیت‌هایی طراحی شود که با آنچه که منابع انسانی از آموزش می‌خواهند هماهنگ باشد (Staller et al, 2023). با این حال بحث‌های فزاینده‌ای در مورد مسائل مرتبط با آموزش و توسعه پلیس وجود دارد (Körner et al, 2019; Husnufofik et al, 2018). عدم همسویی سازنده مازول‌های آموزشی و وظایف یادگیری، رویکردهای خطی سنتی آموزش و ناکارآمدی محتوای آموزشی موجود با میزان مشارکت کم در برنامه‌های آموزش و توسعه پلیس مشکلاتی ایجاد کرده است (Staller et al, 2023). از سویی با توجه به اینکه آموزش پلیس اجباری است، درک خواسته‌ها و نیازهای فراگیران مهم است. عدم همسو کردن خواسته‌ها و نیازها ممکن است انگیزه را کاهش دهد و به نوبه خود مانع کسب مهارت شود (Honess, 2020). برنامه‌های آموزشی و توسعه‌ای باید به تفاوت‌های گروه‌های کارکنان، موقعیت‌ها و نیازهای فردی کارکنان احترام بگذارند (Harel et al, 2021). با این حال در زمینه آموزش پلیس، تنها تعداد کمی از مطالعات به دنبال درک خواسته‌های فراگیران بوده‌اند (Staller et al, 2023; Honess, 2020; Rajakaruna, 2017). گزارش کردند که به زعم کارآموزان، اگر محتوای آموزش پلیس توسط افسران به خوبی در محیط کار اعمال شود، ناموفق است (Rajakaruna, 2017). (Honess, 2020) دریافت که کارآموزان مشاهده می‌کنند که محتوای دوره در محیط‌های آموزشی اجباری (نیاز) می‌تواند جالب‌تر و مرتبط‌تر با خواسته‌های نقش آنها (خواسته) باشد. این نتایج عدم ارتباط بین خواسته‌ها و نیازهای کارآموزان پلیس را برجسته می‌کند، که احتمالاً بر انگیزه آنها برای آموزش پلیس تأثیر می‌گذارد (Honess, 2020) به طور کلی گرچه آموزش و توسعه جزء جدایی‌ناپذیر فرآیند حرفه‌ای‌سازی پلیس است (Vahabi et al, 2019). با این حال، در زمینه آموزش پلیس، تحقیقات نشان داده است که عمل مبتنی بر سنت به جای شواهد تجربی رایج است (Koshion, 2020). به زعم (Koshion, 2020) شرکت کنندگان در آموزش پلیس، ۵۴/۱ درصد از زمان آموزش را به صورت غیرفعال سپری کردند. در عین حال، یافته‌های پژوهشی، اثربخشی آموزش پلیس را در انتقال مهارت‌های مورد نیاز برای مدیریت تعارض زیر سؤال برده است (Staller et al, 2023). این یافته‌ها نشان‌دهنده نیاز تحقیقاتی در زمینه توسعه و آموزش منابع انسانی به منظور حرفه‌ای‌سازی نیروی پلیس را نشان می‌دهد.

آینده‌نگاری به عنوان یک فرآیند مداخله سازمانی، فرمول‌بندی انتخاب‌های استراتژیک را تقویت می‌کند، زیرا به اعضای سازمان کمک می‌نماید آینده‌های احتمالی را تصور کنند و بنابراین مرزهای ادراکات خود را گسترش دهند (Burmistro & Emo, 2022). با این حال ادبیات آینده‌نگاری هنوز در مراحل اولیه است و لذا موضوعات بسیاری برای بحث و تحقیق در آن وجود دارد، زیرا از یک سو تفاوت دیدگاه‌ها و تنوع خاستگاه‌ها و حوزه‌های دانشی افرادی که به آینده‌نگاری پرداخته‌اند موجب شده تا دیدگاه‌های گوناگونی از آن ارائه شود و از سوی دیگر عمر نسبتاً کوتاه آینده‌نگاری بیان‌گر آن است که این مفهوم هنوز در مرحله گذار قرار داشته و لذا تحقیقات این زمینه در حال تغییر، تکمیل و تکامل هستند. پلیس راهور با مأموریت حفظ امنیت و نظم عمومی، اجرای قانون، حفاظت و خدمات رسانی به

مردم در تلاش است. به منظور تحقق بخشیدن به این اهداف، نیاز به آموزش و توسعه منابع انسانی جهت ایجاد و تقویت مهارت‌های مورد تقاضا وجود دارد. بنابراین آموزش مهارت‌های حرفه‌ای برای هر یک از اعضای نیروی پلیس مورد نیاز است. انتظار می‌رود که هر یک از اعضای نیروی پلیس در تمام حوزه‌های مورد نیاز آموزش ببینند. با این حال، در حال حاضر فقدان عمل‌گرایی در رویکرد آموزشی و عدم شبیه‌سازی شرایط شغلی واقعی در طول ارائه آموزش پلیس راهور، برنامه‌های آموزش و توسعه را برای منابع انسانی بیهوده می‌سازد. علاوه بر این، برنامه‌های آموزشی که نمی‌توانند شکاف بین مفاهیم مورد بحث در طول ارائه برنامه آموزشی و واقعیت محل کار را پر کنند، ممکن است نتیجه معکوس داشته باشند و احتمالاً بر روحیه کارکنان تأثیر منفی می‌گذارند. چنین معضلی همچنین سناریویی را ایجاد می‌کند که در آن کارکنان احساس ناامیدی نسبت به اکوسیستم آموزشی خواهند داشت زیرا به آنها فرصتی برای تمرین مهارت‌ها و مفاهیم آموخته شده در موقعیت‌های واقعی را نمی‌دهد. در این میان عدم قطعیت درباره آینده، مدیران و سیاست‌گذاران را وادار می‌کند تا از یک سو برای تعیین وضعیت‌های آینده و از سوی دیگر برای خلق آن آینده در جستجوی ابزارها و روش‌های جدید با استفاده از آینده‌نگاری باشند. ضعف و کمبود در شناسایی حوزه‌های پیش‌بینی آینده و نبود بینش درست به آینده، منجر به برنامه‌ریزی‌های مقطعی و متغیر شده که آمادگی منابع انسانی در پلیس راهور را در مواجهه با رویدادهای ناشناخته خدشه‌دار می‌سازد. با توجه به اهمیت موضوع و شکاف تحقیقاتی موجود، مدیران منابع انسانی نیاز به الگویی مناسب و سازگار با نیازها و خواسته‌های منابع انسانی با تأکید بر آینده دارند تا از اثربخشی آن، اطمینان حاصل کنند. با توجه به آنچه گفته شد این پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال است که پیشران‌های کلیدی توسعه منابع انسانی پلیس راهور با رویکرد آینده‌نگاری کدام‌اند؟

ادبیات نظری

توسعه منابع انسانی

یکی از وظایف و فرایندهای اصلی در چرخه منابع انسانی، توسعه منابع انسانی است. توسعه منابع انسانی، مجموعه‌ای از فعالیتها و اقدامات است که در چارچوب برنامه زمانی مشخص برای تغییر در رفتار و یا مهارت‌های کارکنانی انجام می‌شود (MiriQamsari et al, 2020)؛ توسعه منابع انسانی مجموعه‌ای از اقدامهای فردی و سازمانی به شمار می‌رود که هدف آن افزایش سهم بالقوه افراد در سازمان است در متون جدید مدیریتی توسعه منابع انسانی اندیشه‌ای پیچیده تلقی می‌شود که بر فرایندهای یادگیری قبل حین و فراغت از کار تأکید دارد (Rakhshani et al, 2020). توسعه منابع انسانی به مسایلی چون ایجاد یک سازمان پویا و فرصت‌های آموزش و پرورش و یادگیری کارکنان به منظور بهبود عملکرد سازمانی، گروهی و فردی می‌پردازد (Afshari & Esmacili, 2021). فعالیت توسعه منابع انسانی شامل طراحی و ارائه آموزش، پرورش و توسعه برای بهبود اثربخشی سازمانی می‌باشد (Voodoo One & Batista, 2021). نادرلر به عنوان پیش‌گام نظریات توسعه منابع انسانی در سال ۱۹۶۰، توسعه منابع انسانی را تجارب یادگیری سامان یافته‌ای که به وسیله کارفرمایان در یک دوره‌ی زمانی خاص به منظور بهبود عمل کرد و رشد فردی ارا یه می‌شود، سال بعد فرایند توسعه منابع انسانی را تعریف کرد. گیلی و اگلند ۲۰ سال بعد به عنوان فرایند؛ ۱- توسعه‌ی افراد با تمرکز بر بهبود عملکرد مرتبط با شغل فعلی، ۲- توسعه‌ی مسیر شغلی با تمرکز بر بهبود عمل کرد مأموریت‌های آتی شغلی و ۳- ارائه توسعه‌ی

سازمانی که منجر به استفاده بهینه از پتانسیل‌های انسانی و بهبود عملکرد انسانی که موجب کارایی سازمان می‌گردد تعریف کردند (Vilas, 2020). آموزش و توسعه منابع انسانی را می‌توان به عنوان فرآیندی برای انتقال مهارت‌ها، دانش و توانایی مربوط به نیروی کار برای ارتقای عملکرد آنها در تکالیف فعلی و آتی تعریف کرد. آموزش و توسعه همچنین فرآیندی برای بهبود کارایی سازمانی، مهارت‌ها یا قابلیت‌های نیروی کار و بهره‌وری است (Xie et al, 2022).

پیشینه پژوهش

(Rajabi Farjad et al, 2025) به بررسی شناسایی و اولویت‌بندی چالش‌های مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتالی پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد زیرشاخص‌های نیاز به یک تغییر انقلابی در جامعه و سازمان، سرمایه‌گذاری دیجیتالی، ترویج ایجاد ارزش، به اشتراک‌گذاری اطلاعات و تسهیل‌گر تغییرات سازمانی رتبه نخست پژوهش را کسب کردند. ضمن این‌که، زیرشاخص‌های درک نیاز به تغییر رفتار، ارتباطات و تعامل با مشتری، منابع انسانی به‌مثابه شریک تجاری، ترویج نوآوری، توانایی کار با ابزارهای حوزه دیجیتالی و طراحی فرآیندهای تغییر سازمانی به‌ترتیب عواملی هستند که کم‌ترین تأثیر در چالش‌های مدیریت منابع انسانی در عصر دیجیتالی دارند.

(Lotfollahi Haqi et al, 2025) به بررسی احصاء تأثیر سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی بر مدیریت منابع انسانی با نقش میانجی توانمندسازی مدیران انتظامی پرداختند. یافته‌ها نشان داد تأثیر سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی بر توانمندسازی مدیران ستادی پلیس با ضریب مسیر ۰/۵۴۰ و مقدار آماره تی ۱۰/۷۳۱ مورد قبول بوده، تأثیر توانمندسازی مدیران ستادی پلیس بر اثربخشی مدیریت منابع انسانی نیز با ضریب مسیر ۰/۳۱۸ و مقدار آماره تی ۴/۵۶۴ تأیید شد.

(Reza Alizadeh et al, 2025) به بررسی ارائه مدلی برای توسعه منابع انسانی بر اساس بیانیه گام دوم انقلاب: یک پژوهش کیفی پرداختند. برای این منظور از رویکر پژوهش کیفی و روش تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و متن بیانیه گام دوم استفاده شده است. بر اساس یافته‌های در محور ابعاد، ۳ بعد اساسی (فرد، سازمان، جامعه)، در بعد مولفه‌ها ۱۶ مؤلفه اصلی (توانمندسازی، برنامه ریزی شغلی، نیازها، انگیزها، نیازسنجی، هدف‌گذاری، طراحی آموزش، نظام اطلاعات و ارتباطات، حفظ و نگهداری، گزینش و بکارگیری، محتوای آموزش‌ها، اجرای برنامه‌ها، ارزشیابی، فرهنگ، ارزش‌ها و الزامات جامعه/سازمان) و در بعد شاخص‌ها نیز ۹ شاخص اساسی (رشد همه‌جانبه، مدیریت صحیح ظرفیت‌های مادی معنوی کشور، تأکید بر آرمان‌های انقلاب، عدالت محوری، فساد ستیزی، پژوهش محوری و علم محوری، هماهنگی و انسجام اقدامات و سیاست‌ها، مشارکت و همکاری و واقع بینی) برای مدل توسعه منابع انسانی مبتنی بر بیانیه گام دوم مورد شناسایی قرار گرفت.

(Mehraban et al, 2025) به بررسی ارائه مدلی جهت توسعه منابع انسانی با رویکرد خود توسعه فردی کارکنان آموزش و پرورش می‌باشد. نتایج نشان داد که توسعه منابع انسانی دارای چهار بعد (توسعه شغلی، توسعه عملکردی، مدیریت استعداد و فرایندهای توانمند ساز) و ۱۷ مؤلفه (آموزش، کار تیمی، مهارت سازمانی، مسیر شغلی، روابط بین فردی، ارتباطات، نوآوری، رهبری، مسئولیت‌پذیری، انعطاف‌پذیری، جذب، بهسازی، نگهداشت، معنی‌داری، داشتن حق انتخاب، مؤثر بودن و مشارکت) می‌باشد. همچنین مدل خود توسعه فردی دارای چهار بعد (خلاقیت، یادگیری، مدیریت دانش و خود شکوفایی) و ۱۷ مؤلفه (خلاقیت بالقوه، خلاقیت بالفعل، حمایت ادراک‌شده، مهارت‌های فردی، مدل‌های

ذهنی، چشم‌انداز مشترک، یادگیری تیمی، تفکر سیستمی، برداشت، پالایش، سازماندهی، اشاعه، کاربرد، هیجان مثبت، معنایابی و پیشرفت) می‌باشد. در نتیجه مدیران و مسئولین برای به حداکثر رساندن اثربخشی و کارایی افراد سازمان، ضمن آشنا ساختن با محیط و توجیه آن‌ها بر اساس نیاز، دوره‌های آموزشی مناسب را باید برای نیروی انسانی در آموزش و پرورش تدوین نمایند. همچنین شاخص GOF، مقدار ۰/۳۹۰ به دست آمد که بیانگر مقداری قوی و مطلوب کلی مدل می‌باشد.

(Shariati et al, 2025) به بررسی شناسایی عوامل مؤثر بر مدیریت عملکرد کارکنان با رویکرد توسعه منابع انسانی در سازمان‌های پژوهش و فناوری پرداختند. با توجه به مصاحبه‌های انجام شده، ۶ بُعد مدل پارادایمی و ۲۳ مؤلفه و ۱۰۵ شاخص استخراج گردید. پس از آن با توجه به پرسشنامه مقایسات زوجی برای شناسایی ابعاد تاثیرگذار و تأثیرپذیر، مشخص گردید که از بین ۲۳ مؤلفه، مؤلفه‌های محیط کار، قوانین و مقررات، عوامل اجتماعی - فرهنگی، برنامه ریزی منابع انسانی، وضوح نقش، اندازه گیری عملکرد، جوسازمانی، سیستم پاداش دهی، ارتباطات کارکنان، آموزش، ارزیابی عملکرد، اخلاق حرفه‌ای، شیوه رهبری و عوامل انگیزشی به ترتیب تاثیرگذارترین هستند.

(Staller et al, 2023) به بررسی خواسته‌ها و نیازهای نیروهای پلیس در آموزش پلیس در آلمان پرداختند. این مطالعه خواسته‌ها و نیازهای آموزشی ذهنی نیروهای استخدام شده پلیس را بررسی کرد. مصاحبه‌ها با بیست و هفت نفر از استخدام کنندگان نیروی پلیس آلمان انجام شد و داده‌های کیفی با استفاده از تحلیل محتوا مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. موضوعات درجه بالاتر شامل (الف) ارتباط آموزش پلیس (ب) جنبه‌های انگیزشی آموزش پلیس (ج) جنبه‌های منفی آموزش پلیس و (د) ویژگی‌های یک مربی توانمند پلیس بود. استخدام شدگان بیان کردند که آموزش پلیس بخش مهمی از آموزش آنها است که به نظر آنها برای آماده سازی آنها برای انجام وظیفه و آزمون‌های عملکردی آتی مرتبط است. جنبه‌های انگیزشی برجسته شامل درک شایستگی و به چالش کشیدن به طور کل نگر بود. تمرین بی بافت و تکرارهای ثابت عوامل بی انگیزگی بودند. تصور می‌شود که مربی پلیس نقش برجسته‌ای در یادگیری بازی می‌کند و استخدام شدگان می‌خواهند که مربیان پلیس (الف) دانش کاملی از محتوای تدریس شده داشته باشند. (ب) به طور مؤثر محتوای آموزشی را ارائه دهد و (ج) به تفاوت‌های فردی توجه داشته باشند.

(Gheiravani et al, 2023) به بررسی ارائه مدل حکمرانی هوشمند با تمرکز بر توسعه و آموزش منابع انسانی در بخش دولتی پرداختند. نتایج نشان داد که تمامی مولفه‌های حکمرانی هوشمند در بخش دولتی شناسایی و از بعد معناداری در پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند و با بررسی مضامین، مفاهیم و تحقیقات کمی و کیفی الگوی حکمرانی هوشمند با تمرکز بر توسعه و آموزش منابع انسانی در بخش دولتی تبیین گردید.

(Pourrshidi, 2021) به بررسی سنجش تأثیر فعالیت‌های توسعه منابع انسانی بر نوآوری کارکنان با نقش میانجی مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در بین کارکنان دانشگاه شهید باهنر کرمان پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد فعالیت‌های توسعه منابع انسانی بر مدیریت دانش تأثیر مثبت و معناداری دارد. یادگیری سازمانی کارکنان بر نوآوری آنها تأثیر مثبت و معناداری دارد. مدیریت دانش بر نوآوری کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد. فعالیت‌های توسعه منابع انسانی بر نوآوری کارکنان تأثیر مثبت و معناداری دارد نهایتاً مدیریت دانش و یادگیری سازمانی در تأثیرگذاری فعالیت‌های توسعه منابع انسانی بر نوآوری کارکنان نقش میانجی دارند.

(Vahabi et al, 2019) به بررسی طراحی الگوی نظام جامع آموزش‌های حین خدمت پلیس حرفه‌ای براساس قانون استخدامی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران در حوزه نظم و امنیت انتظامی پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن یک رویکرد سیستمی که لزوماً برون‌داد هر مرحله را درون‌داد مرحله بعدی لحاظ نماید، به همراه مهندسی فرایند اثربخش آموزش‌های ناجا زمینه ساز آموزش‌های حین خدمت است. نتایج نشان داد که در تمامی عناصر سطوح مختلف پلیس حرفه‌ای براساس قانون استخدامی ناجا فاصله (شکاف بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب) وجود دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی- توسعه‌ای و از لحاظ روش تحقیق به صورت کیفی و با استفاده از روش تحلیل مضمون انجام شد. ابزار جمع آوری داده‌ها، شامل دو بخش، بررسی و کنکاش ادبیات تحقیق در بخش کتابخانه‌ای و مصاحبه نیمه ساختاریافته در بخش میدانی می‌باشد. مشارکت کنندگان این پژوهش در بخش میدانی، شامل ۱۴ نفر از مدیران پلیس راهور می‌باشند. انتخاب افراد به روش نمونه گیری هدفمند با ملاک حداقل ۱۰ سال سابقه مدیریت و آشنایی کامل در این حوزه انجام گردید. مصاحبه با مشارکت صاحب‌نظران و خبرگان صورت گرفت. مصاحبه نیمه ساختاریافته با مشارکت کنندگان تا مرحله اشباع نظری ادامه یافت. روش تجزیه و تحلیل مصاحبه‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون (مضامین پایه، سازمان دهنده و فراگیر) انجام شد. فرآیند کدگذاری و تحلیل متنی مصاحبه‌ها در نرم‌افزار تحلیل داده‌های کیفی MAXQDA ۲۰۱۸ انجام گردید.

یافته‌های پژوهش

در این بخش، اقدام به مصاحبه با ۱۴ نفر از خبرگان و صاحب‌نظران منابع انسانی پلیس راهور شده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل به صورت زیر می‌باشد:

جدول ۱. توزیع فراوانی نمونه آماری بر حسب جمعیت شناختی خبرگان

متغیر	سطوح متغیر	فراوانی	درصد
سن	۵۰-۴۰	۳	۲۱.۰
	۶۰-۵۰	۵	۳۵.۰
	۶۰ به بالا	۶	۴۴.۰
جنسیت	مرد	۱۴	۱۰۰.۰
سابقه کار	۱۰ تا ۲۰	۵	۳۵.۰
	۲۰ تا ۳۰	۵	۳۵.۰
	۳۰ به بالا	۴	۳۰.۰
	جمع کل	۱۴	۱۰۰.۰

کدگذاری مصاحبه‌ها

در این پژوهش تعداد ۱۴ مصاحبه صورت گرفته است که در ادامه جدول‌های کدگذاری شده که شامل بخشی از گفته‌های مصاحبه کننده، کدهای معنایی، مقوله‌ها و مفاهیم مرتبط است آورده شده است. تحلیتم مطابق مبانی نظری روش فراگردی رفت و بازگشتی است که در آن حرکت به عقب و جلو در بین مراحل روش در این پژوهش به شرح ذیل در طول زمان انجام پذیرفت:

مرحله ۱: آشنایی با داده‌ها: پژوهشگر با خواندن مکرر و فعال متون، در داده‌ها غوطه‌ور شده و تلاش می‌کند معناها، الگوها و ارتباط آن‌ها با مبانی نظری را درک و منطبق سازد.

مرحله ۲: ایجاد خرده‌مضامین: پس از شناخت داده‌ها، پژوهشگر مفاهیم و معانی نهفته در جملات و پاراگراف‌ها را استخراج کرده و با دسته‌بندی و نشانه‌گذاری آن‌ها، خرده‌مضامین را به صورت نرم‌افزاری تنظیم می‌کند.

مرحله ۳: جستجوی تم‌ها: خرده‌مضامین مشابه در قالب مضامین فرعی گروه‌بندی شده و با مبانی نظری تطبیق داده می‌شوند تا تم‌های کلی شکل گیرند، با رفت و برگشت میان داده‌ها و نظریه‌ها برای حفظ انسجام.

مرحله ۴: بازبینی تم‌ها: تم‌ها بازبینی و پالایش می‌شوند تا با داده‌ها سازگار باشند؛ در صورت ناهماهنگی، مضمون‌سازی اصلاح می‌گردد تا پژوهشگر تصویری منسجم از تم‌ها و داستان کلی داده‌ها به دست آورد.

مرحله ۵: تعریف و نام‌گذاری تم‌ها: پژوهشگر تم‌های نهایی را تعریف و بازبینی کرده، مضامین فرعی را به اصلی دسته‌بندی می‌کند تا ارتباطشان مشخص شده و مدل مفهومی پژوهش شکل گیرد.

مرحله ۶: تهیه گزارش: در این مرحله، تم‌های نهایی مورد تحلیل قرار گرفته و گزارش نهایی در قالب مدل مفهومی ارائه می‌شود که پاسخگوی سؤالات پژوهش است. سؤال طرح شده در این پژوهش به این صورت بوده است: شناسایی پیشران‌های کلیدی توسعه منابع انسانی پلیس راهور با رویکرد آینده نگاری کدامند؟ در این پژوهش از ۱۴ نفر مصاحبه به عمل آمده است که در ادامه به تجزیه و تحلیل پاسخ‌های ایشان می‌پردازیم.

سؤالات طرح شده در این پژوهش به صورت زیر بوده است:

پیشران‌های توسعه منابع انسانی پلیس راهور با رویکرد آینده نگاری کدامند؟ در این پژوهش از ۱۴ نفر مصاحبه به عمل آمده است که در ادامه به تجزیه و تحلیل پاسخ‌های ایشان پرداخته شد.

پاسخ‌های ارائه شده برای بخش شاخص‌ها آورده شده و در قسمت بعدی پیشران‌های توسعه منابع انسانی پلیس راهور با رویکرد آینده نگاری در این پژوهش به صورت جداول زیر آمده است: اکنون به وسیله مضامین سازماندهنده اقدام به شناسایی مقوله‌ها و مفاهیم می‌کنیم.

برای بخش دوم سؤال که تدوین سناریوهای توسعه منابع انسانی پلیس راهور با رویکرد آینده نگاری پرسیده شد و مصاحبه‌ها به شرح جدول (۲) هستند.

جدول ۲. پاسخ مصاحبه شوندگان به پیشران‌های توسعه منابع انسانی پلیس راهور با رویکرد آینده نگاری

مضامین معنایی	بخشی از پاسخ مصاحبه شونده
استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت ترافیک	هوش مصنوعی و یادگیری ماشین به عنوان فناوری‌های پیشرفته، توانایی تحلیل داده‌های بزرگ و شناسایی الگوها را دارند. این فناوری‌ها می‌توانند در بهبود تصمیم‌گیری‌ها و پیش‌بینی رفتارهای رانندگان و ترافیک مؤثر باشند. با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین، سیستم‌ها می‌توانند به طور خودکار از داده‌های گذشته یاد بگیرند و به بهینه‌سازی مدیریت ترافیک و کاهش تصادفات کمک کنند.
استفاده از اینترنت اشیا (IoT) جهت بهینه سازی مدیریت ترافیک	اینترنت اشیا به شبکه‌ای از دستگاه‌ها و حسگرهای متصل به اینترنت اشاره دارد که می‌توانند داده‌ها را جمع‌آوری و تبادل کنند. در حوزه حمل و نقل، این فناوری می‌تواند به بهبود نظارت بر ترافیک، مدیریت پارکینگ و بهینه‌سازی مسیرها کمک کند. با استفاده از IoT، اطلاعات بلادرنگ درباره وضعیت جاده‌ها و ترافیک در دسترس قرار می‌گیرد و تصمیم‌گیری‌های بهتری را ممکن می‌سازد.
سیستم‌های هوشمند حمل و نقل (ITS)	سیستم‌های هوشمند حمل و نقل به مجموعه‌ای از فناوری‌ها و خدمات اشاره دارد که به بهبود ایمنی، کارایی و پایداری حمل و نقل کمک می‌کنند. این سیستم‌ها شامل مدیریت ترافیک، نظارت بر وسایل نقلیه و ارائه اطلاعات به رانندگان هستند. با استفاده از ITS، می‌توان به کاهش ترافیک، افزایش ایمنی جاده‌ها و بهبود تجربه سفر کمک کرد.
آموزش مجازی و شبیه‌سازی	آموزش مجازی و شبیه‌سازی به عنوان ابزارهای مؤثر در آموزش و پرورش، به ویژه در حوزه‌های فنی و حرفه‌ای، شناخته می‌شوند. این روش‌ها به دانش‌آموزان و دانشجویان این امکان را می‌دهند که در محیط‌های شبیه‌سازی شده، مهارت‌های لازم را کسب کنند. در حوزه حمل و نقل، این آموزش‌ها می‌توانند به بهبود مهارت‌های رانندگی و آشنایی با قوانین و مقررات کمک کنند.
پهپادها و سایر وسایل نقلیه هوایی بدون سرنشین	پهپادها و وسایل نقلیه هوایی بدون سرنشین به عنوان فناوری‌های نوین در حمل و نقل، کاربردهای متنوعی دارند. این وسایل می‌توانند در نظارت بر ترافیک، حمل و نقل کالا و خدمات اضطراری مورد استفاده قرار گیرند. با استفاده از پهپادها، می‌توان به سرعت اطلاعات دقیقی درباره وضعیت جاده‌ها و ترافیک جمع‌آوری کرد و به بهبود مدیریت ترافیک کمک کرد.
دوربین‌های نظارتی پیشرفته و پلاک‌خوان‌ها	دوربین‌های نظارتی پیشرفته و سیستم‌های پلاک‌خوان به عنوان ابزارهای کلیدی در نظارت بر ترافیک و امنیت جاده‌ها عمل می‌کنند. این فناوری‌ها می‌توانند به شناسایی تخلفات رانندگی، نظارت بر وسایل نقلیه و جمع‌آوری داده‌های آماری کمک کنند. با استفاده از این سیستم‌ها، پلیس می‌تواند به طور مؤثرتری با تخلفات و جرائم مرتبط با حمل و نقل برخورد کند.
نرم‌افزارهای مدیریت ترافیک و تحلیل داده‌ها	نرم‌افزارهای مدیریت ترافیک و تحلیل داده‌ها به عنوان ابزارهای حیاتی در بهینه‌سازی جریان ترافیک و کاهش ترافیک سنگین شناخته می‌شوند. این نرم‌افزارها می‌توانند با تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده از حسگرها و دوربین‌ها، الگوهای ترافیکی را شناسایی کرده و به

مضامین معنایی	بخشی از پاسخ مصاحبه شونده
	تصمیم گیری‌های بهینه کمک کنند. این فناوری‌ها به کاهش زمان سفر و افزایش ایمنی جاده‌ها کمک می‌کنند.
افزایش آگاهی عمومی نسبت به قوانین راهنمایی و رانندگی	افزایش آگاهی عمومی نسبت به قوانین راهنمایی و رانندگی می‌تواند به کاهش تخلفات و تصادفات کمک کند. با برگزاری کمپین‌های آموزشی و استفاده از رسانه‌ها، می‌توان اطلاعات لازم را به رانندگان و عابران پیاده منتقل کرد. این آگاهی می‌تواند به تغییر رفتارهای رانندگی و افزایش ایمنی در جاده‌ها منجر شود.
تغییر الگوهای رفتاری رانندگان (مانند استفاده از تلفن همراه)	تغییر الگوهای رفتاری رانندگان، به‌ویژه در زمینه استفاده از تلفن همراه، یکی از چالش‌های مهم در ایمنی جاده‌ها است. استفاده از تلفن همراه در حین رانندگی می‌تواند به حواس پرتی و افزایش خطر تصادفات منجر شود. آموزش و فرهنگ‌سازی در این زمینه می‌تواند به کاهش این رفتارهای خطرناک کمک کند.
افزایش مطالبات عمومی برای امنیت جاده‌ای	افزایش مطالبات عمومی برای امنیت جاده‌ای نشان‌دهنده اهمیت بالای ایمنی در حمل و نقل است. شهروندان به دنبال بهبود شرایط جاده‌ها، افزایش نظارت و اجرای قوانین سختگیرانه‌تر هستند. این مطالبات می‌تواند به افزایش توجه مسئولان به مسائل ایمنی و بهبود زیرساخت‌ها منجر شود.
تنوع فرهنگی و زبانی جامعه	تنوع فرهنگی و زبانی جامعه می‌تواند تأثیر زیادی بر رفتارهای رانندگی و رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی داشته باشد. در جوامع چندفرهنگی، نیاز به برقراری ارتباط مؤثر و ارائه آموزش‌های مناسب به زبان‌های مختلف احساس می‌شود. این تنوع می‌تواند به چالش‌هایی در زمینه فرهنگ‌سازی و آموزش ایمنی جاده‌ای منجر شود.
افزایش استفاده از وسایل نقلیه پاک و بهبود کیفیت زندگی شهری	افزایش استفاده از وسایل نقلیه پاک و برقی به عنوان راه‌حلی برای کاهش آلودگی هوا و بهبود کیفیت زندگی شهری مطرح است. این وسایل نقلیه به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و آلودگی صوتی کمک می‌کنند. همچنین، توسعه زیرساخت‌های لازم برای شارژ این وسایل می‌تواند به تشویق استفاده از آن‌ها منجر شود.
تغییر الگوهای حمل و نقل کالا و مسافر	تغییر الگوهای حمل و نقل کالا و مسافر به عنوان نتیجه‌ای از تحولات اقتصادی و اجتماعی، تأثیر زیادی بر ترافیک و زیرساخت‌های حمل و نقل دارد. با افزایش تجارت الکترونیک و تقاضا برای حمل و نقل سریع‌تر، نیاز به بهینه‌سازی سیستم‌های حمل و نقل و کاهش ترافیک احساس می‌شود.
توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل	توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل به عنوان یکی از عوامل کلیدی در بهبود ایمنی و کارایی سیستم‌های حمل و نقل شناخته می‌شود. این توسعه شامل بهبود جاده‌ها، پل‌ها، ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی و سایر امکانات است. با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، می‌توان به کاهش ترافیک و افزایش ایمنی جاده‌ها کمک کرد.
تأثیر رکود یا رونق اقتصادی بر بودجه پلیس راهور	رکود یا رونق اقتصادی می‌تواند تأثیر زیادی بر بودجه پلیس راهور داشته باشد. در دوران رونق اقتصادی، بودجه بیشتری برای تأمین امنیت جاده‌ها و اجرای قوانین اختصاص می‌یابد، در حالی

بخشی از پاسخ مصاحبه شونده	مضامین معنایی
که در دوران رکود، ممکن است این بودجه کاهش یابد و تأثیر منفی بر عملکرد پلیس داشته باشد.	
تورم می تواند به افزایش هزینه های عملیاتی پلیس راهور منجر شود. افزایش قیمت ها در زمینه تجهیزات، آموزش و سایر هزینه ها می تواند به کاهش منابع مالی و تأثیر منفی بر کیفیت خدمات ارائه شده منجر شود. این موضوع می تواند به چالش هایی در زمینه تأمین امنیت جاده ها منجر شود.	تأثیر تورم بر هزینه های عملیاتی
تغییر قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی به عنوان یک عامل مهم در بهبود ایمنی جاده ها و کاهش تصادفات شناخته می شود. این تغییرات می توانند به منظور پاسخ به نیازهای جدید و بهبود شرایط جاده ها انجام شوند. همچنین، قوانین جدید باید به طور مؤثر به اطلاع عموم رسانه شوند تا تأثیر گذار باشند.	تغییر قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی
الزامات قانونی جدید در زمینه حقوق شهروندی می تواند تأثیر زیادی بر نحوه عملکرد پلیس راهور داشته باشد. این الزامات ممکن است شامل حفظ حریم خصوصی، شفافیت در عملکرد و پاسخگویی به شهروندان باشد. رعایت این الزامات می تواند به افزایش اعتماد عمومی به پلیس و بهبود همکاری ها کمک کند.	الزامات قانونی جدید در زمینه حقوق شهروندی
تغییر قوانین مربوط به استخدام و آموزش نیروها می تواند به بهبود کیفیت خدمات پلیس راهور کمک کند. استخدام نیروهای با صلاحیت و آموزش های مستمر می تواند به افزایش کارایی و توانمندی پلیس در مدیریت ترافیک و تأمین امنیت جاده ها منجر شود.	تغییر قوانین مربوط به استخدام و آموزش نیروها
قوانین مربوط به حفظ حریم خصوصی و امنیت داده ها در عصر دیجیتال اهمیت زیادی پیدا کرده اند. پلیس راهور باید به گونه ای عمل کند که حقوق شهروندان در زمینه حفظ حریم خصوصی رعایت شود. این قوانین می توانند به افزایش اعتماد عمومی و همکاری شهروندان با پلیس کمک کنند.	قوانین مربوط به حفظ حریم خصوصی و امنیت داده ها
تبادل اطلاعات و تجربیات با پلیس راهور سایر کشورها می تواند به بهبود عملکرد پلیس و افزایش ایمنی جاده ها کمک کند. این تبادل می تواند شامل به اشتراک گذاری بهترین شیوه ها، فناوری ها و استراتژی های موفق باشد که می تواند به بهبود مدیریت ترافیک و کاهش تصادفات منجر شود.	تبادل اطلاعات و تجربیات با پلیس راهور سایر کشورها
استانداردهای بین المللی می توانند به عنوان راهنمایی برای بهبود عملکرد پلیس راهور عمل کنند. رعایت این استانداردها می تواند به افزایش کیفیت خدمات، بهبود ایمنی جاده ها و افزایش اعتماد عمومی به پلیس کمک کند. همچنین، این استانداردها می توانند به هماهنگی بیشتر بین کشورها در زمینه مدیریت ترافیک منجر شوند.	تأثیر استانداردهای بین المللی بر عملکرد پلیس راهور
مبارزه با جرائم فرامرزی مرتبط با حمل و نقل به عنوان یک چالش مهم برای پلیس راهور مطرح است. این جرائم می توانند شامل قاچاق کالا، مواد مخدر و انسان باشند. همکاری های بین المللی و تبادل اطلاعات می تواند به افزایش کارایی در مبارزه با این جرائم کمک کند و	مبارزه با جرائم فرامرزی مرتبط با حمل و نقل

بخشی از پاسخ مصاحبه شونده	مضامین معنایی
امنیت جاده‌ها را بهبود بخشد.	
گردشگری بین‌المللی می‌تواند تأثیر زیادی بر ترافیک و زیرساخت‌های حمل و نقل داشته باشد. با افزایش تعداد گردشگران، نیاز به بهبود زیرساخت‌ها و خدمات حمل و نقل احساس می‌شود. این موضوع می‌تواند به افزایش ترافیک و چالش‌های مربوط به مدیریت آن منجر شود.	تأثیر گردشگری بین‌المللی بر ترافیک
پیری جمعیت به عنوان یک چالش اجتماعی و اقتصادی مطرح است که نیاز به خدمات ویژه برای سالمندان را افزایش می‌دهد. این خدمات می‌تواند شامل حمل و نقل مناسب، تسهیلات ایمنی و آموزش‌های ویژه برای رانندگان سالمند باشند. توجه به این نیازها می‌تواند به افزایش ایمنی و کیفیت زندگی سالمندان کمک کند.	پیری جمعیت و نیاز به خدمات ویژه برای سالمندان
افزایش جمعیت شهری به عنوان یکی از عوامل اصلی افزایش ترافیک شناخته می‌شود. با افزایش تعداد ساکنان شهرها، نیاز به بهبود زیرساخت‌های حمل و نقل و مدیریت ترافیک احساس می‌شود. این موضوع می‌تواند به چالش‌هایی در زمینه ترافیک و آلودگی هوا منجر شود.	افزایش جمعیت شهری و ترافیک
تغییر الگوهای مهاجرت می‌تواند تأثیر زیادی بر ساختار جمعیتی و نیازهای حمل و نقل داشته باشد. با افزایش مهاجرت به شهرهای بزرگ، نیاز به خدمات حمل و نقل عمومی و زیرساخت‌های مناسب افزایش می‌یابد. این تغییرات می‌تواند به بهبود یا کاهش کیفیت زندگی در مناطق مختلف منجر شوند.	تغییر الگوهای مهاجرت
رشد جمعیت می‌تواند فشار زیادی بر زیرساخت‌های حمل و نقل وارد کند. با افزایش تعداد افراد، نیاز به بهبود و توسعه زیرساخت‌ها احساس می‌شود. این موضوع می‌تواند به افزایش ترافیک و نیاز به بهبود خدمات حمل و نقل عمومی منجر شود.	تأثیر رشد جمعیت بر زیرساخت‌های حمل و نقل
آموزش و فرهنگ‌سازی در مدارس و دانشگاه‌ها به عنوان یک ابزار مؤثر در ارتقای آگاهی عمومی و تغییر رفتارهای رانندگی شناخته می‌شود. با ارائه آموزش‌های مناسب و برگزاری کارگاه‌های آموزشی، می‌توان به افزایش آگاهی دانش‌آموزان و دانشجویان درباره قوانین راهنمایی و رانندگی و ایمنی جاده‌ها کمک کرد.	آموزش و فرهنگ‌سازی در مدارس و دانشگاه‌ها
رسانه‌های جمعی می‌توانند نقش مهمی در ارتقای آگاهی عمومی نسبت به قوانین راهنمایی و رانندگی و ایمنی جاده‌ها ایفا کنند. با استفاده از برنامه‌های تلویزیونی، رادیویی و شبکه‌های اجتماعی، می‌توان اطلاعات لازم را به عموم مردم منتقل کرد و به تغییر رفتارهای رانندگی کمک کرد.	استفاده از رسانه‌های جمعی برای ارتقای آگاهی عمومی
تشویق رفتارهای مسئولانه در رانندگی یکی از اهداف اصلی در بهبود ایمنی جاده‌ها است. با برگزاری کمپین‌های آموزشی و ارائه مشوق‌های مناسب، می‌توان رانندگان را به رعایت قوانین و رفتارهای ایمن ترغیب کرد. این موضوع می‌تواند به کاهش تصادفات و افزایش ایمنی در جاده‌ها منجر شود.	تشویق رفتارهای مسئولانه در رانندگی

مضامین معنایی	بخشی از پاسخ مصاحبه شونده
مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد در ارتقای فرهنگ ترافیک	سازمان‌های مردم‌نهاد می‌توانند به‌عنوان بازیگران کلیدی در ارتقای فرهنگ ترافیک و ایمنی جاده‌ها عمل کنند. با برگزاری برنامه‌های آموزشی و کمپین‌های آگاهی‌بخشی، این سازمان‌ها می‌توانند به تغییر رفتارهای رانندگی و افزایش آگاهی عمومی کمک کنند.
افزایش انتظارات عمومی برای پاسخگویی سریع و مؤثر	افزایش انتظارات عمومی برای پاسخگویی سریع و مؤثر از سوی پلیس راهور می‌تواند به بهبود کیفیت خدمات و افزایش اعتماد عمومی منجر شود. شهروندان به دنبال دریافت خدمات سریع و مؤثر در زمینه ایمنی جاده‌ها هستند و این انتظارات می‌تواند به بهبود عملکرد پلیس کمک کند.
مطالبه شفافیت و عدالت در اجرای قوانین	مطالبه شفافیت و عدالت در اجرای قوانین راهنمایی و رانندگی می‌تواند به افزایش اعتماد عمومی به پلیس و بهبود همکاری‌ها کمک کند. شهروندان باید احساس کنند که قوانین به‌طور عادلانه و بدون تبعیض اجرا می‌شوند تا به بهبود ایمنی و کاهش تخلفات منجر شود.
انتظار برخورد محترمانه و حرفه‌ای از سوی نیروهای پلیس	انتظار برخورد محترمانه و حرفه‌ای از سوی نیروهای پلیس می‌تواند به افزایش اعتماد عمومی و همکاری شهروندان با پلیس کمک کند. این موضوع می‌تواند به بهبود روابط بین پلیس و جامعه و افزایش احساس امنیت در جاده‌ها منجر شود.
نیاز به دسترسی آسان به خدمات پلیس راهور	دسترسی آسان به خدمات پلیس راهور برای شهروندان ضروری است. این دسترسی می‌تواند شامل خدمات آنلاین، خط‌های تلفن اضطراری و مراکز خدماتی باشد. با فراهم کردن این دسترسی‌ها، می‌توان به افزایش رضایت عمومی و بهبود ایمنی جاده‌ها کمک کرد.
آمادگی برای مقابله با حوادث طبیعی و غیرطبیعی	آمادگی برای مقابله با حوادث طبیعی و غیرطبیعی یکی از الزامات اساسی در مدیریت ترافیک و ایمنی جاده‌ها است. با تدوین برنامه‌های مدیریت بحران و آموزش نیروها، می‌توان به کاهش تأثیرات منفی این حوادث بر ترافیک و ایمنی کمک کرد.
تدوین برنامه‌های مدیریت بحران ترافیکی	تدوین برنامه‌های مدیریت بحران ترافیکی به‌عنوان یک ابزار مؤثر در کاهش تأثیرات حوادث و بحران‌ها شناخته می‌شود. این برنامه‌ها باید شامل استراتژی‌های مشخص برای واکنش به حوادث و بهبود شرایط ترافیکی در زمان بحران باشند.
آموزش نیروها برای مدیریت بحران	آموزش نیروها برای مدیریت بحران به‌عنوان یک عامل کلیدی در بهبود عملکرد پلیس در زمان حوادث شناخته می‌شود. این آموزش‌ها باید شامل مهارت‌های لازم برای واکنش سریع و مؤثر به حوادث و بحران‌ها باشد.
استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت بحران	استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت بحران می‌تواند به بهبود واکنش به حوادث و کاهش تأثیرات منفی آن‌ها کمک کند. این فناوری‌ها می‌توانند شامل سیستم‌های اطلاعاتی، نرم‌افزارهای تحلیلی و تجهیزات پیشرفته باشند که به مدیریت بهینه بحران‌ها کمک می‌کنند.
کاهش تصادفات و تلفات جاده‌ای	کاهش تصادفات و تلفات جاده‌ای به‌عنوان یکی از اهداف اصلی در بهبود ایمنی جاده‌ها شناخته می‌شود. با استفاده از فناوری‌های نوین، آموزش‌های مؤثر و اجرای قوانین سختگیرانه‌تر، می‌توان به کاهش این تصادفات و افزایش ایمنی کمک کرد.
شناسایی و رفع نقاط حادثه‌خیز	شناسایی و رفع نقاط حادثه‌خیز به‌عنوان یک اقدام پیشگیرانه در بهبود ایمنی جاده‌ها ضروری

مضامین معنایی	بخشی از پاسخ مصاحبه شونده
	است. با تحلیل داده‌های ترافیکی و شناسایی نقاط پرخطر، می‌توان اقدامات لازم را برای بهبود شرایط جاده‌ها و کاهش تصادفات انجام داد.
نظارت بر ایمنی وسایل نقلیه	نظارت بر ایمنی وسایل نقلیه به‌عنوان یک عامل کلیدی در کاهش تصادفات و افزایش ایمنی جاده‌ها شناخته می‌شود. با اجرای بازرسی‌های منظم و استفاده از فناوری‌های نوین، می‌توان به اطمینان از ایمنی وسایل نقلیه و کاهش خطرات کمک کرد.
اجرای قوانین مربوط به ایمنی جاده‌ای	اجرای قوانین مربوط به ایمنی جاده‌ای به‌عنوان یک عامل اساسی در کاهش تصادفات و افزایش ایمنی شناخته می‌شود. این قوانین باید به‌طور مؤثر اجرا شوند و تخلفات باید به‌طور جدی پیگیری شوند تا به بهبود شرایط جاده‌ها کمک کنند.
کاهش آلودگی هوا و صوتی ناشی از ترافیک	کاهش آلودگی هوا و صوتی ناشی از ترافیک به‌عنوان یک هدف مهم در بهبود کیفیت زندگی شهری مطرح است. با استفاده از وسایل نقلیه پاک و بهبود مدیریت ترافیک، می‌توان به کاهش این آلودگی‌ها و افزایش کیفیت زندگی در شهرها کمک کرد.
توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی پایدار	توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی پایدار به‌عنوان یک راهکار مؤثر در کاهش ترافیک و آلودگی شناخته می‌شود. با سرمایه‌گذاری در سیستم‌های حمل و نقل عمومی، می‌توان به افزایش استفاده از این وسایل و کاهش وابستگی به وسایل نقلیه شخصی کمک کرد.
تشویق استفاده از وسایل نقلیه پاک	تشویق استفاده از وسایل نقلیه پاک به‌عنوان یک راهکار برای کاهش آلودگی و بهبود کیفیت هوا مطرح است. با ارائه مشوق‌ها و تسهیلات لازم، می‌توان به افزایش استفاده از وسایل نقلیه برقی و هیبریدی کمک کرد.
مدیریت ترافیک با رویکرد حفظ محیط زیست	مدیریت ترافیک با رویکرد حفظ محیط زیست به‌عنوان یک رویکرد نوین در مدیریت حمل و نقل شناخته می‌شود. این رویکرد شامل استفاده از فناوری‌های سبز، بهینه‌سازی مسیرها و کاهش آلودگی ناشی از ترافیک است که می‌تواند به بهبود کیفیت زندگی شهری کمک کند.

اکنون به وسیله مضامین سازماندهنده اقدام به شناسایی مقوله‌ها و مفاهیم مطابق جدول (۳) می‌کنیم.

جدول ۳. شناسایی مقوله‌ها از دسته بندی مفاهیم مربوط به سؤال: پیشران‌های توسعه منابع انسانی پلیس راهور با رویکرد آینده نگاری

مقولات	مفهوم
فناوری‌های نوین پلیس راهور	استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت ترافیک
	استفاده از اینترنت اشیا (IoT) جهت بهینه سازی مدیریت ترافیک
	سیستم‌های هوشمند حمل و نقل (ITS)
	آموزش مجازی و شبیه سازی
	پهپادها و سایر وسایل نقلیه هوایی بدون سرنشین
	دوربین‌های نظارتی پیشرفته و پلاک خوان‌ها

مقولات	مفهوم
تحولات رفتاری و اجتماعی رانندگان	نرم افزارهای مدیریت ترافیک و تحلیل داده ها
	افزایش آگاهی عمومی نسبت به قوانین راهنمایی و رانندگی
	تغییر الگوهای رفتاری رانندگان (مانند استفاده از تلفن همراه)
	افزایش مطالبات عمومی برای امنیت جاده ای
	تنوع فرهنگی و زبانی جامعه
	افزایش استفاده از وسایل نقلیه پاک و برقی
سیاست های اقتصادی پلیس راهور	تغییر الگوهای حمل و نقل کالا و مسافر
	توسعه زیرساخت های حمل و نقل
	تأثیر رکود یا رونق اقتصادی بر بودجه پلیس راهور
	تأثیر تورم بر هزینه های عملیاتی
بازنگری قوانین پلیس راهور	تغییر قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی
	الزامات قانونی جدید در زمینه حقوق شهروندی
	تغییر قوانین مربوط به استخدام و آموزش نیروها
	قوانین مربوط به حفظ حریم خصوصی و امنیت داده ها
همگرایی جهانی در مدیریت ترافیک	تبادل اطلاعات و تجربیات با پلیس راهور سایر کشورها
	تأثیر استانداردهای بین المللی بر عملکرد پلیس راهور
	مبارزه با جرائم فرامرزی مرتبط با حمل و نقل
	تأثیر گردشگری بین المللی بر ترافیک
چالش های جمعیتی و سالمندی	پیری جمعیت و نیاز به خدمات ویژه برای سالمندان
	افزایش جمعیت شهری و ترافیک
	تغییر الگوهای مهاجرت
	تأثیر رشد جمعیت بر زیرساخت های حمل و نقل
توسعه فرهنگ ترافیک	آموزش و فرهنگ سازی در مدارس و دانشگاه ها
	استفاده از رسانه های جمعی برای ارتقای آگاهی عمومی
	تشویق رفتارهای مسئولانه در رانندگی
	مشارکت سازمان های مردم نهاد در ارتقای فرهنگ ترافیک
مطالبات عمومی از پلیس راهور	افزایش انتظارات عمومی برای پاسخگویی سریع و مؤثر
	مطالبه شفافیت و عدالت در اجرای قوانین
	انتظار برخورد محترمانه و حرفه ای از سوی نیروهای پلیس
	نیاز به دسترسی آسان به خدمات پلیس راهور
مدیریت شرایط	آمادگی برای مقابله با حوادث طبیعی و غیرطبیعی

مقولات	مفهوم
اضطراری پلیس راهور	تدوین برنامه‌های مدیریت بحران ترافیکی
	آموزش نیروها برای مدیریت بحران
	استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت بحران
ایمنی ترافیک جاده‌ای	کاهش تصادفات و تلفات جاده‌ای
	شناسایی و رفع نقاط حادثه‌خیز
	نظارت بر ایمنی وسایل نقلیه
	اجرای قوانین مربوط به ایمنی جاده‌ای
تحول پایدار مدیریت ترافیک	کاهش آلودگی هوا و صوتی ناشی از ترافیک
	توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی پایدار
	تشویق استفاده از وسایل نقلیه پاک
	مدیریت ترافیک با رویکرد حفظ محیط زیست

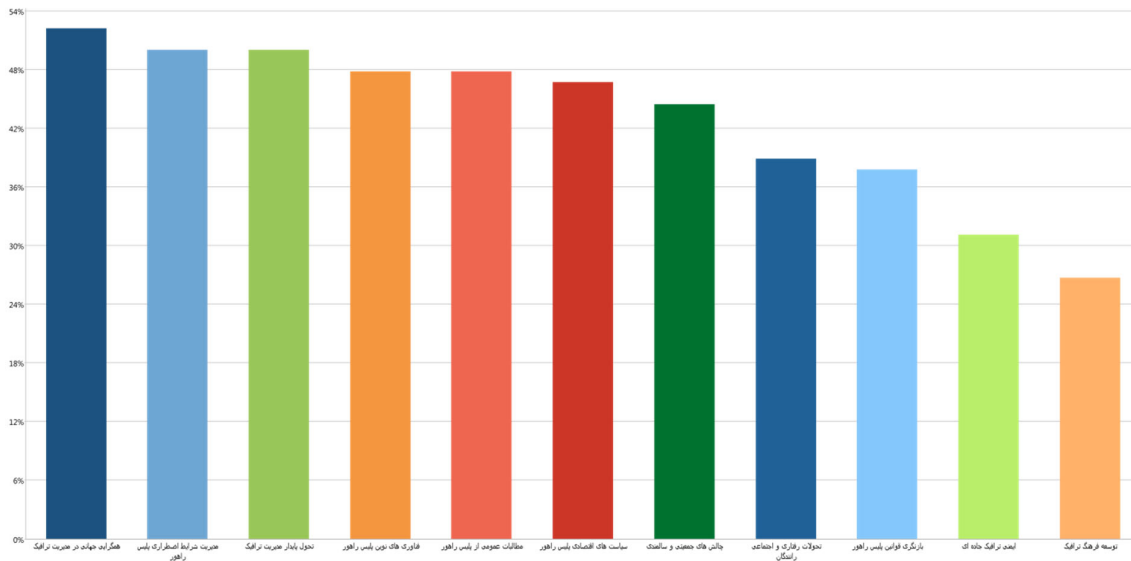
سپس بعد از مصاحبه با این افراد به استخراج مضامین پایه، سازماندهنده و فراگیر پرداخته شد. قابل ذکر است که پس از انجام مصاحبه اشباع نظری حاصل شد. بدین گونه که کدهای استخراج شده جدیدی در مصاحبه چهاردهم به مجموع کدها اضافه نشد و کدهای استخراجی تکراری بودند. جدول اشباع نظری برای مولفه‌های الگو در جدول (۴) و (۵) آمده است:

جدول ۴. جدول برای مؤلفه‌های الگو

Code System	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
فناوری های نوین پلیس راهور														
تحولات رفتاری و اجتماعی رانندگان														
سیاست های اقتصادی پلیس راهور														
بازنگری قوانین پلیس راهور														
همگرایی جهانی در مدیریت ترافیک														
چالش های جمعیتی و سالمندی														
توسعه فرهنگ ترافیک														
مطالبات عمومی از پلیس راهور														
مدیریت شرایط اضطراری پلیس راهور														
ایمنی ترافیک جاده ای														
تحول پایدار مدیریت ترافیک														

جدول ۵. جدول اشباع نظری برای مؤلفه‌های الگو

Code System	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	SUM
فناوری های نوین پلیس راهور	15	22	35	12			15	3	20	29	13	15	28	10	217
تحولات رفتاری و اجتماعی رانندگان	11	18	26	12	18		7	12		49	9	7	17	3	189
سیاست های اقتصادی پلیس راهور	4	8	9	16	13	4	8	13		2	15	13	4	19	128
بازنگری قوانین پلیس راهور	24	7	2	9	11	16	6	20	18		8	19		12	152
همگرایی جهانی در مدیریت ترافیک	6	5	3	17	7	22	13	5	28		14	12	1	13	146
چالش های جمعیتی و سالمندی	6	9	1	9	13	17	11	3	30		15	13		6	133
توسعه فرهنگ ترافیک	5	10		1	35	25	17	6			8	9		6	122
مطالبات عمومی از پلیس راهور	16	4	7	7	20	30	12	9	1	6	9	4	16	8	149
مدیریت شرایط اضطراری پلیس راهور	25	4	7	12	4	3	9	31	13		6	18	1	19	152
ایمنی ترافیک جاده ای	2	10	10	10	3	5	7			29	9			37	139
تحول پایدار مدیریت ترافیک	15	10	11	6	5	2	5	24	6	6	3	15	28	10	146
Σ SUM	129	107	111	111	129	124	110	126	116	121	109	125	132	123	1673



نمودار ۱. نمودار اشباع نظری مصاحبه ها برای مؤلفه های الگو

طبق جدول (۴) و (۵) پیشران های توسعه منابع انسانی پلیس راهور با رویکرد آینده نگاری شامل ۱۱ مضامین سازماندهنده می باشد:

- فناوری های نوین پلیس راهور
- تحولات رفتاری و اجتماعی رانندگان
- سیاست های اقتصادی پلیس راهور
- بازنگری قوانین پلیس راهور
- همگرایی جهانی در مدیریت ترافیک
- چالش های جمعیتی و سالمندی
- توسعه فرهنگ ترافیک
- مطالبات عمومی از پلیس راهور
- مدیریت شرایط اضطراری پلیس راهور
- ایمنی ترافیک جاده ای
- تحول پایدار مدیریت ترافیک

در جدول (۶) پیشران ها به همراه فراوانی اشاره به هر کدام در مصاحبه ها بطور کامل آمده است:

جدول ۶. نظرات خبرگان در پیشران‌ها به همراه فراوانی

مقولات	مفهوم	فراوانی
فناوری‌های نوین پلیس راهور	استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت ترافیک	5
	استفاده از اینترنت اشیا (IoT) جهت بهینه سازی مدیریت ترافیک	7
	سیستم‌های هوشمند حمل و نقل (ITS)	8
	آموزش مجازی و شبیه سازی	۶
	پهپادها و سایر وسایل نقلیه هوایی بدون سرنشین	3
	دوربین‌های نظارتی پیشرفته و پلاک‌خوان‌ها	5
	نرم‌افزارهای مدیریت ترافیک و تحلیل داده‌ها	5
تحولات رفتاری و اجتماعی رانندگان	افزایش آگاهی عمومی نسبت به قوانین راهنمایی و رانندگی	7
	تغییر الگوهای رفتاری رانندگان (مانند استفاده از تلفن همراه)	5
	افزایش مطالبات عمومی برای امنیت جاده‌ای	6
	تنوع فرهنگی و زبانی جامعه	7
	افزایش استفاده از وسایل نقلیه پاک و برقی	8
سیاست‌های اقتصادی پلیس راهور	تغییر الگوهای حمل و نقل کالا و مسافر	7
	توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل	6
	تأثیر رکود یا رونق اقتصادی بر بودجه پلیس راهور	5
	تأثیر تورم بر هزینه‌های عملیاتی	5
بازنگری قوانین پلیس راهور	تغییر قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی	4
	الزامات قانونی جدید در زمینه حقوق شهروندی	4
	تغییر قوانین مربوط به استخدام و آموزش نیروها	10
	قوانین مربوط به حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها	9
همگرایی جهانی در مدیریت ترافیک	تبادل اطلاعات و تجربیات با پلیس راهور سایر کشورها	8
	تأثیر استانداردهای بین‌المللی بر عملکرد پلیس راهور	7
	مبارزه با جرائم فرامرزی مرتبط با حمل و نقل	9
	تأثیر گردشگری بین‌المللی بر ترافیک	10
چالش‌های جمعیتی و سالمندی	پیری جمعیت و نیاز به خدمات ویژه برای سالمندان	11
	افزایش جمعیت شهری و ترافیک	3
	تغییر الگوهای مهاجرت	4
	تأثیر رشد جمعیت بر زیرساخت‌های حمل و نقل	4
توسعه فرهنگ ترافیک	آموزش و فرهنگ سازی در مدارس و دانشگاه‌ها	5
	استفاده از رسانه‌های جمعی برای ارتقای آگاهی عمومی	5
	تشویق رفتارهای مسئولانه در رانندگی	9

مقولات	مفهوم	فراوانی
مطالبات عمومی از پلیس راهور	مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد در ارتقای فرهنگ ترافیک	9
	افزایش انتظارات عمومی برای پاسخگویی سریع و مؤثر	9
	مطالبه شفافیت و عدالت در اجرای قوانین	8
	انتظار برخورد محترمانه و حرفه‌ای از سوی نیروهای پلیس	8
	نیاز به دسترسی آسان به خدمات پلیس راهور	10
مدیریت شرایط اضطراری پلیس راهور	آمادگی برای مقابله با حوادث طبیعی و غیرطبیعی	10
	تدوین برنامه‌های مدیریت بحران ترافیکی	6
	آموزش نیروها برای مدیریت بحران	4
	استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت بحران	5
ایمنی ترافیک جاده‌ای	کاهش تصادفات و تلفات جاده‌ای	5
	شناسایی و رفع نقاط حادثه‌خیز	7
	نظارت بر ایمنی وسایل نقلیه	8
	اجرای قوانین مربوط به ایمنی جاده‌ای	10
تحول پایدار مدیریت ترافیک	کاهش آلودگی هوا و صوتی ناشی از ترافیک	9
	توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی پایدار	9
	تشویق استفاده از وسایل نقلیه پاک	8
	مدیریت ترافیک با رویکرد حفظ محیط زیست	7

همچنین جداول اشباع نظری در جدول شماره (۷) و (۸) آمده است.

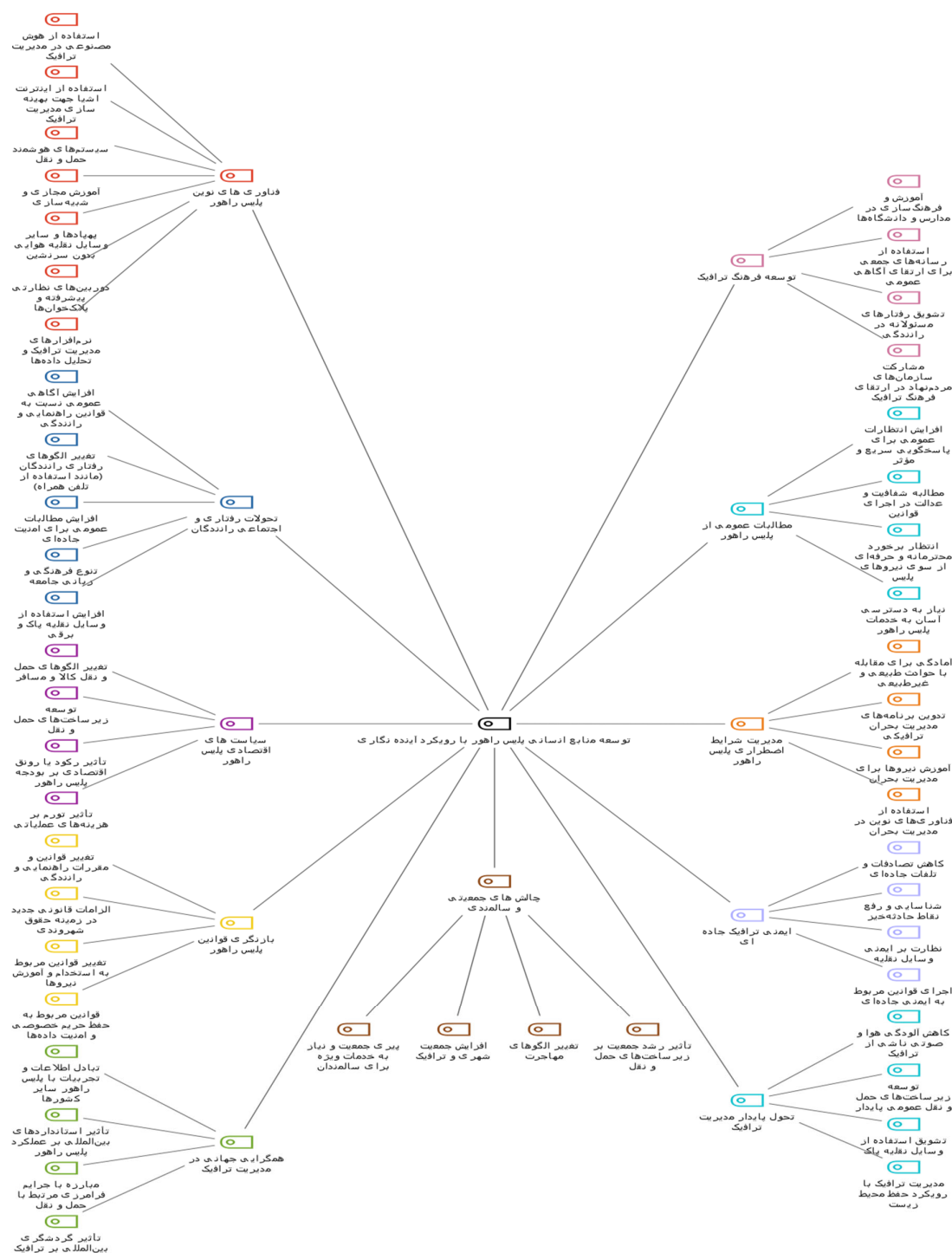
جدول ۷. شاخصهای الگو

Code System	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت ترافیک														
استفاده از اینترنت اشیا جهت بهینه سازی مدیریت ترافیک														
سیستمهای هوشمند حمل و نقل														
آموزش مجازی و شبیه سازی														
پهپادها و سایر وسایل نقلیه هوایی بدون سرنشین														
دوربینهای نظارتی پیشرفته و پلاکخوانها														
نرم افزارهای مدیریت ترافیک و تحلیل داده ها														
افزایش آگاهی عمومی نسبت به قوانین راهنمایی و رانندگی														
تغییر الگوهای رفتاری رانندگان (مانند استفاده از تلفن همراه)														
افزایش مطالبات عمومی برای امنیت جاده ای														
تنوع فرهنگی و زبانی جامعه														
افزایش استفاده از وسایل نقلیه پاک و برقی														
تغییر الگوهای حمل و نقل کالا و مسافر														
توسعه زیرساختهای حمل و نقل														
تأثیر رکود یا رونق اقتصادی بر بودجه پلیس راهور														
تأثیر تورم بر هزینه های عملیاتی														
تغییر قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی														
الزامات قانونی جدید در زمینه حقوق شهروندی														
تغییر قوانین مربوط به استخدام و آموزش نیروها														
قوانین مربوط به حفظ حریم خصوصی و امنیت داده ها														
تبادل اطلاعات و تجربیات با پلیس راهور سایر کشورها														
تأثیر استانداردهای بین المللی بر عملکرد پلیس راهور														
مبارزه با جرایم فرامرزی مرتبط با حمل و نقل														
تأثیر گردشگری بین المللی بر ترافیک														
پیری جمعیت و نیاز به خدمات ویژه برای سالمندان														
افزایش جمعیت شهری و ترافیک														
تغییر الگوهای مهاجرت														
تأثیر رشد جمعیت بر زیرساختهای حمل و نقل														
آموزش و فرهنگ سازی در مدارس و دانشگاه ها														
استفاده از رسانه های جمعی برای ارتقای آگاهی عمومی														
تشویق رفتارهای مسئولانه در رانندگی														
مشارکت سازمان های مردمنهاد در ارتقای فرهنگ ترافیک														
افزایش انتظارات عمومی برای پاسخگویی سریع و مؤثر														
مطالبه شفافیت و عدالت در اجرای قوانین														
انتظار برخورد محترمانه و حرفه ای از سوی نیروهای پلیس														
نیاز به دسترسی آسان به خدمات پلیس راهور														
آمادگی برای مقابله با حوادث طبیعی و غیرطبیعی														
تدوین برنامه های مدیریت بحران ترافیکی														
آموزش نیروها برای مدیریت بحران														
استفاده از فناوری های نوین در مدیریت بحران														
کاهش تصادفات و تلفات جاده ای														
شناسایی و رفع نقاط حادثه خیز														
نظارت بر ایمنی وسایل نقلیه														
اجرای قوانین مربوط به ایمنی جاده ای														
کاهش آلودگی هوا و صوتی ناشی از ترافیک														
توسعه زیرساخت های حمل و نقل عمومی پایدار														
تشویق استفاده از وسایل نقلیه پاک														
مدیریت ترافیک با رویکرد حفظ محیط زیست														

جدول ۸. اشباع نظری شاخصهای الگو

Code System	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	SUM
استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت ترافیک	4	2		3			1		7	7		7	4	2	37
استفاده از اینترنت اشیا جهت بهینه سازی مدیریت ترافیک	3	1	1	1			7	3				3	4	2	25
سیستمهای هوشمند حمل و نقل	4	4		2						9			5	4	28
آموزش مجازی و شبیه سازی	1	8	8	2						3	4		7		33
بهبادها و سایر وسایل نقلیه هوایی بدون سرنشین		3	6	2			2				7		2		22
دوربینهای نظارتی پیشرفته و پلاک خوانها			8	2			4		13			5	1	1	34
نرم افزارهای مدیریت ترافیک و تحلیل داده ها	3	4	12				1			10	2		5	1	38
افزایش آگاهی عمومی نسبت به قوانین راهنمایی و رانندگی	8	7	4	7	8		3	5		5		7	4		58
تغییر الگوهای رفتاری رانندگان (مانند استفاده از تلفن همراه)	1	3		4	1		1	7		10			7		34
افزایش مطالبات عمومی برای امنیت جاده ها	1	2	8							21			2	3	37
تنوع فرهنگی و زبانی جامعه			9				3				8		4		24
افزایش استفاده از وسایل نقلیه پاک و برقی	1	6	5	1	9					13	1				36
تغییر الگوهای حمل و نقل کالا و مسافر		6		5						2				7	20
توسعه زیرساخت های حمل و نقل	3		4	10	8		6	3			3				37
تأثیر رکود یا رونق اقتصادی بر بودجه پلیس راهور		2	5				2				10		4		23
تأثیر تورم بر هزینه های عملیاتی	1			1	5	4		10			2	13		12	48
تغییر قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی	14		2	6	5	8	4	11	8		5	1		4	68
الزامات قانونی جدید در زمینه حقوق شهروندی	3						2	1	3			14		2	25
تغییر قوانین مربوط به استخدام و آموزش نیروها	1	4		2	6	7		8			3	4		2	37
قوانین مربوط به حفظ حریم خصوصی و امنیت داده ها	6	3		1		1			7					4	22
تبادل اطلاعات و تجربیات با پلیس راهور سایر کشورها	4	3		2		9			11					8	37
تأثیر استانداردهای بین المللی بر عملکرد پلیس راهور				7			2		13		4	3		1	30
مبارزه با جرایم فرامرزی مرتبط با حمل و نقل	1			2	3	4	4		1		1	7			23
تأثیر گردشگری بین المللی بر ترافیک	1	2	3	6	4	9	7	5	3		9	2	1	4	56
بهره گیری و خدمات ویژه برای سالمندان	2	4		2	10	8	3				4				33
افزایش جمعیت شهری و ترافیک	3		1	2		2			11			2		5	26
تغییر الگوهای مهاجرت	1	5		4	3	7	4	3	3		8	7			45
تأثیر رشد جمعیت بر زیرساخت های حمل و نقل				1			4		16		3	4		1	29
آموزش و فرهنگ سازی در مدارس و دانشگاه ها	1	6		1	11	6	3				2				30
استفاده از رسانه های جمعی برای ارتقای آگاهی عمومی	1	2			7	8	3				2				23
تشقیق رفتارهای مسئولانه در رانندگی	2	2			5	2	6	6			2	9		6	40
مشارکت سازمان های مردم نهاد در ارتقای فرهنگ ترافیک	1				12	9	5				2				29
افزایش انتظارات عمومی برای پاسخگویی سریع و موثر	7			3	6	7	2	9		4		4	8	6	56
مطالبه شفافیت و عدالت در اجرای قوانین	1			1	8	9	4								23
انتظار برخورد محترمانه و حرفه ای از سوی نیروهای پلیس	4	3		2	6	11	3			2	6		2		39
نیاز به دسترسی آسان به خدمات پلیس راهور	4	1	7	1		3	3		1		3		6	2	31
آمادگی برای مقابله با حوادث طبیعی و غیرطبیعی	4			5			3	3	5		3	13		3	39
تدوین برنامه های مدیریت بحران ترافیکی	11	3		2		2		9	6			3		8	44
آموزش نیروها برای مدیریت بحران	10		2	3	4	1	3	12	2					7	44
استفاده از فناوری های نوین در مدیریت بحران		1	5	2			3	7			3	2	1	1	25
کاهش تصادفات و تلفات جاده ای		3	3				1			7	5		5	3	27
شناسایی و رفع نقاط حادثه خیز				2						13			7	9	31
نظارت بر ایمنی وسایل نقلیه		5		4						9			18	5	41
اجرای قوانین مربوط به ایمنی جاده ای	2	2	7	4	3	5	6				4		7		40
کاهش آلودگی هوا و صوتی ناشی از ترافیک	6							10				15		9	40
توسعه زیرساخت های حمل و نقل عمومی پایدار	4	1	3		5		2			3	1		2		35
تشویق استفاده از وسایل نقلیه پاک		7	3	3						3			22		38
مدیریت ترافیک با رویکرد حفظ محیط زیست	5	2	5	3		2	3		6		2		4	1	33
SUM	129	107	111	111	129	124	110	126	116	121	109	125	132	123	1673

پس از رسیدن به اشباع نظری، مصاحبه و کد گذاری به پایان رسید. فرآیند کد گذاری و تحلیل متنی مصاحبه ها در نرم افزار تحلیل داده های کیفی MAXQDA2020 انجام گردید. خروجی نهایی مؤلفه ها و شاخصهای استخراج شده به شکل زیر است:



نمودار ۲. خروجی نهایی نظرات خبرگان برای پیشران‌های توسعه منابع انسانی پلیس راهور با رویکرد آینده نگاری

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان داد که پیشران‌ها شامل: فناوری‌های نوین پلیس راهور (استفاده از هوش مصنوعی در مدیریت ترافیک، استفاده از اینترنت اشیا جهت بهینه سازی مدیریت ترافیک، سیستم‌های هوشمند حمل و نقل، آموزش مجازی و

شبیه‌سازی، پهبادهای و سایر وسایل نقلیه هوایی بدون سرنشین، دوربین‌های نظارتی پیشرفته و پلاک‌خوان‌ها، نرم‌افزارهای مدیریت ترافیک و تحلیل داده‌ها)، تحولات رفتاری و اجتماعی رانندگان (افزایش آگاهی عمومی نسبت به قوانین راهنمایی و رانندگی، تغییر الگوهای رفتاری رانندگان (مانند استفاده از تلفن همراه)، افزایش مطالبات عمومی برای امنیت جاده‌ای، تنوع فرهنگی و زبانی جامعه، افزایش استفاده از وسایل نقلیه پاک و برقی)، سیاست‌های اقتصادی پلیس راهور (تغییر الگوهای حمل و نقل کالا و مسافر، توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل، تأثیر رکود یا رونق اقتصادی بر بودجه پلیس راهور، تأثیر تورم بر هزینه‌های عملیاتی)، بازنگری قوانین پلیس راهور (تغییر قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی، الزامات قانونی جدید در زمینه حقوق شهروندی، تغییر قوانین مربوط به استخدام و آموزش نیروها، قوانین مربوط به حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها)، همگرایی جهانی در مدیریت ترافیک (تبادل اطلاعات و تجربیات با پلیس راهور سایر کشورها، تأثیر استانداردهای بین‌المللی بر عملکرد پلیس راهور، مبارزه با جرائم فرامرزی مرتبط با حمل و نقل، تأثیر گردشگری بین‌المللی بر ترافیک)، چالش‌های جمعیتی و سالمندی (پیری جمعیت و نیاز به خدمات ویژه برای سالمندان، افزایش جمعیت شهری و ترافیک، تغییر الگوهای مهاجرت، تأثیر رشد جمعیت بر زیرساخت‌های حمل و نقل)، توسعه فرهنگ ترافیک (آموزش و فرهنگ‌سازی در مدارس و دانشگاه‌ها، استفاده از رسانه‌های جمعی برای ارتقای آگاهی عمومی، تشویق رفتارهای مسئولانه در رانندگی، مشارکت سازمان‌های مردم‌نهاد در ارتقای فرهنگ ترافیک)، مطالبات عمومی از پلیس راهور (افزایش انتظارات عمومی برای پاسخگویی سریع و مؤثر، مطالبه شفافیت و عدالت در اجرای قوانین، انتظار برخورد محترمانه و حرفه‌ای از سوی نیروهای پلیس، نیاز به دسترسی آسان به خدمات پلیس راهور)، مدیریت شرایط اضطراری پلیس راهور (آمادگی برای مقابله با حوادث طبیعی و غیرطبیعی، تدوین برنامه‌های مدیریت بحران ترافیکی، آموزش نیروها برای مدیریت بحران، استفاده از فناوری‌های نوین در مدیریت بحران)، ایمنی ترافیک جاده‌ای (کاهش تصادفات و تلفات جاده‌ای، شناسایی و رفع نقاط حادثه‌خیز، نظارت بر ایمنی وسایل نقلیه، اجرای قوانین مربوط به ایمنی جاده‌ای)، تحول پایدار مدیریت ترافیک (کاهش آلودگی هوا و صوتی ناشی از ترافیک، توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی پایدار، تشویق استفاده از وسایل نقلیه پاک، مدیریت ترافیک با رویکرد حفظ محیط زیست) می‌باشد. نتایج این پژوهش تا حدودی با یافته‌های پژوهش (Rajabi Farjad et al, 2025) (Lotfollahi Haqi et al, 2025)، (Reza Alizadeh et al, 2025)، (Mehraban et al, 2025) (Shariati et al, 2025)، (Staller et al, 2023)، (Gheiravani et al, 2023)، (Pourrshidi, 2021)، (Vahabi et al, 2019)، (Ahmadi Moghaddam 2019) (et al, 2023) همراستاست و نتایج این تحقیق را تأیید می‌کند. (Staller et al, 2023) بیان کردند که آموزش پلیس بخش مهمی از آموزش آنها است که به نظر آنها برای آماده سازی آنها برای انجام وظیفه و آزمون‌های عملکردی آتی مرتبط است. جنبه‌های انگیزشی برجسته شامل درک شایستگی و به چالش کشیدن به طور کل نگر بود. تمرین بی بافت و تکرارهای ثابت عوامل بی انگیزگی بودند. تصور می‌شود که مربی پلیس نقش برجسته‌ای در یادگیری بازی می‌کند و استخدام‌شدگان می‌خواهند که مربیان پلیس (الف) دانش کاملی از محتوای تدریس شده داشته باشند. (ب) به طور مؤثر محتوای آموزشی را ارائه دهد و (ج) به تفاوت‌های فردی توجه داشته باشند. (Vahabi et al, 2019) نشان دادند که با در نظر گرفتن یک رویکرد سیستمی که لزوماً برونداد هر مرحله را درونداد مرحله بعدی لحاظ نماید، به همراه مهندسی فرایند اثربخش آموزش‌های ناجا زمینه ساز آموزشهای

حین خدمت است. نتایج نشان داد که در تمامی عناصر سطوح مختلف پلیس حرفه‌ای براساس قانون استخدامی ناجا فاصله وجود دارد.

در تبیین فناوری‌های نوین پلیس راهور می‌توان گفت این مبحث شامل گسترش سیستم‌های هوشمند (دوربین‌های ثبت تخلف پیشرفته، پلیس خودرویی، تحلیل داده‌های ترافیکی)، پهپادها و نرم‌افزارهای مدیریت عملیات، نیازمند نیروی انسانی با مهارت‌های دیجیتال، توانایی تحلیل داده، به‌روزرسانی مستمر دانش فنی و انطباق با روش‌های نوین نظارت و کنترل ترافیک است. تحولات رفتاری و اجتماعی رانندگان اشاره به تغییر الگوهای رانندگی (استفاده از موبایل، پرخاشگری، بی‌توجهی به قوانین)، تنوع فرهنگی رانندگان و تغییر نگرش‌ها نسبت به مقررات، مستلزم آموزش پلیس در روانشناسی ترافیک، ارتباطات مؤثر و مدارا، روش‌های اقناعی به‌جای صرفاً تنبیهی و درک عمیق‌تر از ریشه‌های رفتارهای پرخطر است. سیاست‌های اقتصادی پلیس راهور همان نحوه تعیین و اجرای جریمه‌ها، سیاست‌های تشویقی (مثل تخفیف بیمه برای رانندگان قانونمند)، تخصیص بودجه برای تجهیزات و آموزش و تأثیر سیاست‌های کلان اقتصادی بر رفتار رانندگی، بر نحوه جذب، آموزش و عملکرد نیروها تأثیر گذاشته و نیازمند تخصص در اقتصاد ترافیک و طراحی سیاست‌های اثربخش می‌باشد. بازنگری قوانین پلیس راهور اشاره به اصلاح و به‌روزرسانی مستمر قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی برای پاسخگویی به چالش‌های جدید (مانند وسایل نقلیه الکتریکی، اسکوترها، خودروهای خودران)، نیازمند آموزش سریع و مؤثر تمامی پرسنل در قوانین جدید، تغییر رویه‌های اجرایی و تضمین اجرای یکسان و عادلانه در تمام سطوح دارد. همچنین هماهنگی با استانداردها، کنوانسیون‌ها (مانند کنوانسیون وین) و بهترین روش‌های بین‌المللی در ایمنی راه‌ها، مستلزم آشنایی پرسنل با این استانداردها، توانایی همکاری با نهادهای بین‌المللی، یادگیری از تجارب جهانی و انطباق رویه‌های داخلی با هنجارهای پذیرفته شده جهانی است.

چالش‌های جمعیتی و سالمندی که پلیس در آینده با آن روبرو خواهد شد، افزایش سن جمعیت و تعداد رانندگان سالمند با نیازها و محدودیت‌های خاص جسمی و شناختی می‌باشد که نیازمند آموزش تخصصی پلیس برای تعامل مناسب، تشخیص علائم کاهش توانایی رانندگی، طراحی برنامه‌های آموزشی ویژه سالمندان و همکاری با نهادهای مرتبط با سلامت سالمندان است. همچنین نقش محوری پلیس در ترویج فرهنگ صحیح ترافیک از طریق آموزش‌های همگانی، تبلیغات اثربخش، مشارکت در مدارس و برنامه‌های جامعه‌محور، مستلزم تربیت نیروهای آموزش‌دیده در مهارت‌های ارتباط جمعی، طراحی پیام‌های مؤثر، کار تیمی با رسانه‌ها و نهادهای آموزشی و حرکت از رویکرد صرفاً "کنترل و تنبیه" به "پیشگیری و فرهنگ‌سازی" است. افزایش انتظارات جامعه در زمینه خدمات سریع و شفاف (ثبت‌نام، اعتراض به تخلفات)، برخورد محترمانه، پاسخگویی به شکایات و شفافیت عملکرد، نیروها را ملزم به آموزش در اخلاق حرفه‌ای، مهارت‌های ارتباطی، مدیریت تعارض، فنون پاسخگویی و استفاده از سامانه‌های الکترونیک خدمات‌رسانی می‌کند. پاسخگویی به حوادث بزرگ ترافیکی، بلایای طبیعی، حملات تروریستی یا هرگونه بحرانی که سیستم ترافیک را مختل کند، نیازمند نیروهای آموزش‌دیده در امداد و نجات، مدیریت بحران، هماهنگی بین‌سازمانی، کنترل هرج و مرج ترافیکی و حفظ آرامش در شرایط پرفشار است.

تمرکز اصلی ایمنی ترافیک جاده‌ای بر کاهش تصادفات و تلفات جاده‌ای، مستلزم تخصص نیروها در شناسایی نقاط حادثه‌خیز، تحلیل علل تصادفات (عوامل انسانی، جاده، وسیله نقلیه)، اجرای هدفمند گشت‌ها، آموزش مستمر در

زمینه‌های ایمنی و همکاری با سازمان‌های راهداری و خودروسازان برای اقدامات پیشگیرانه می‌باشد. در نهایت حرکت به سمت سیستم‌های ترافیکی کم کربن (ترویج حمل‌ونقل عمومی، دوچرخه، خودروهای پاک)، مدیریت تقاضای سفر و برنامه‌ریزی بلندمدت، نیازمند آموزش پرسنل در مفاهیم پایداری، آشنایی با فناوری‌های سبز، توانایی اجرا و نظارت بر سیاست‌های جدید ترافیکی و تطبیق مداوم با اهداف توسعه پایدار می‌باشد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که توسعه منابع انسانی پلیس راهور فراتر از آموزش قوانین پایه است و نیازمند تربیت نیروهای متخصص، دارای مهارت‌های نرم، آشنا با فناوری، توانمند در مدیریت بحران و فرهنگ‌سازی و انطباق‌پذیر با تحولات پیچیده اجتماعی، اقتصادی و فناورانه در عرصه ترافیک و ایمنی راه‌هاست.

در پایان براساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌گردد: از هوش مصنوعی برای تحلیل داده‌های تاریخی (تصادفات، آب‌وهوا، ترافیک) جهت شناسایی نقاط حادثه‌خیز و استقرار پیشگیرانه مأموران استفاده شود. همچنین از پهپادهای مجهز به دوربین‌های حرارتی برای پوشش مناطق کور و نظارت بر تخلقات در جاده‌های کم‌دسترس استفاده شود. کمپین‌های رسانه‌ای با محوریت "رانندگی همدلانه" و استفاده از بازخوردهای روان‌شناختی برای کاهش پرخاشگری رانندگی اجرا شود. تابلوهای الکترونیکی که رفتارهای مثبت رانندگان (مانند رعایت فاصله ایمنی) را با پیام‌های تشویقی ثبت می‌کنند نصب شود. طرح‌های تخفیف بیمه برای خودروهایی که مجهز به سیستم‌های ضد تصادف (مانند AEB) هستند اجرا شود. کارگروه‌های دائمی متشکل از حقوق‌دانان، مهندسان ترافیک و نمایندگان صنعت خودرو برای بازنگری فصلی قوانین تشکیل گردد. پلتفرم‌های دیجیتال برای دریافت نظرات عمومی درباره کاستی‌های قوانین موجود راه‌اندازی شود. کارشناسان به کشورهای پیشرو (مانند سوئد و ژاپن) برای یادگیری سیستم‌های مدیریت بحران ترافیک اعزام گردند. طراحی گواهینامه‌های ویژه سالمندان و الزام به گذراندن دوره‌های ارزیابی مهارت‌های شناختی و حرکتی هر ۲ سال یکبار برای تمدید گواهینامه انجام شود. غربالگری رایگان بینایی و شنوایی سالمندان در ایستگاه‌های سنجش سلامت رانندگان اجرا شود. سامانه پاسخگویی به سؤالات سالمندان درباره قوانین ترافیک با زبان ساده راه‌اندازی شود. دروس اجباری "فرهنگ ترافیک" در مقاطع ابتدایی با همکاری وزارت آموزش و پرورش گنجانده شود. رویدادهای عمومی مانند "روز بدون خودرو" با مشارکت شهرداری‌ها و هنرمندان برگزار گردد. امکان امتیازدهی شهروندان به عملکرد مأموران پس از هر مراجعه، مشابه سیستم‌های دیجی‌کالا وجود داشته باشد. کیوسک‌های هوشمند در محلات محروم برای دسترسی آسان به خدمات پایه مستقر شوند. واحدهای واکنش سریع مجهز به تجهیزات نجات (مانند دستگاه‌های برش خودرو) در بزرگراه‌های پر تصادف استقرار یابند. از سنسورهای تشخیص آب‌گرفتگی، یخ‌زدگی و گردوغبار برای هشدار به رانندگان در جاده‌ها استفاده شود. خودروهای پلیس به دوربین‌های پلاک‌خوان و دستگاه‌های اندازه‌گیری سرعت در حرکت (سرعت‌سنج‌های دینامیک) مجهز شوند. امتیاز به خودروهای کم‌آلاینده برای تردد در خطوط ویژه یا پارکینگ‌های رایگان اعطا گردد و از ایده‌هایی مانند "اشتراک‌گذاری خودروهای الکترونیکی" در مناطق پرتردد دانشگاهی حمایت شود.



Reference

- Afshari, A., & Esmacili, A. R. (2021). Investigation of the effect of human resource development programs on operational budgeting with the mediating role of organizational sustainability (Case study: Greater Tehran Electricity Distribution Company). *NAJA Human Resources*, 15(65), 9-38. <https://sid.ir/paper/1038295/fa>. (In Persian)
- Ahmadi Moghaddam, E., & Salari, A. M. (2019). Strategic model of human resource training appropriate for agility and professionalization of NAJA [Research Article]. *Strategic Knowledge Interdisciplinary Studies*, 9(37), 279-304. https://journals.sndu.ac.ir/article_877.html. (In Persian)
- Boadu, F., & Du, Y., & Xie, Y., & Dwomo-Fokuo, E. (2021). Knowledge transfer received, entrepreneurial opportunity type, environmental dynamism, and innovative performance by overseas subsidiaries in China. *Technol. Anal. Strateg. Manag.* 1-18. doi: 10.1080/09537325.2021.1972964
- Boadu, F., & Xie, Y., & Du, Y. F., & Dwomo-Fokuo, E. (2018). MNEs subsidiary training and development and firm innovative performance?: the moderating effects of tacit and explicit knowledge received from headquarters. *Sustainability* 10:4208. doi: 10.3390/su10114208.
- Bourmistrov, A., & Åmo, B. W. (2022). Creativity, proactivity, and foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121215. DOI:10.1016/j.techfore.2021.121215
- Broad, M. L., & Newstrom, J. W. (1992). *Transfer of Training: Action-Packed Strategies To Ensure High Payoff from Training Investments*. Corporate and Professional Publishing Group, Addison-Wesley Publishing Co., One Jacob Way, Reading, MA 01867 (discount on quantity orders).. <https://doi.org/10.7202/050928AR>
- Dixit, R., & Sinha, V. (2020). "Addressing Training and Development Bottlenecks in HRM: Facilitating a Paradigm Shift in Building Human Capital in Global Organizations", *Turkmenoglu, M.A. and Cicek, B. (Ed.) Contemporary Global Issues in Human Resource Management*, Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 141-161. <https://doi.org/10.1108/978-1-80043-392-220201012>
- Gheiravani, G., Montazari, M., & Zahedi, S.S. (2023). Providing a Smart governance model with a focus on the development and training of human resources in the public sector. *Management and Educational Perspective*, 5(1), 111-141. doi: 10.22034/jmep.2023.388453.1171 .(in Persian).
- Harel, R., & Schwartz, D., & Kaufmann, D. (2021). The relationship between innovation promotion processes and small business success: the role of managers' dominance. *Review of Managerial Science*, 15, 1937-1960. DOI:10.1007/s11846-020-00409-w
- Honess, R. (2020). Mandatory police training: The epitome of dissatisfaction and demotivation? *Policing A Journal of Policy and Practice* 14 (1): 191-201. DOI:10.1093/police/paz076
- Husnurofik, Z., & Nurmahmudah, F., & Usman, H. (2019). A systematic review on sustainable human resource management: A framework for managing training in the Indonesian police force. In *First International Conference on Progressive Civil Society (ICONPROCS 2019)* (pp. 160-164). Atlantis Press. DOI:10.2991/iconprocs-19.2019.33
- Körner, S., & Staller, M. S. (2018). From system to pedagogy: Towards a nonlinear pedagogy of self-defense training in the police and the civilian domain. *Security Journal* 31 (2): 645-659. <https://doi.org/10.1057/s41284-017-0122-1>.
- Lotfollahi Haqi, M., & Mousavi, M. S. & Bagheri, B. (2025). The Impact of Human Resource Information Systems on Human Resource Management with the Mediating Role of Empowering Police Headquarters Managers (Case Study: West Azerbaijan Provincial Police Command). *Resource Management in Police Journal of the Management Dept*, 13(50), 1-34. (In Persian)
- Mehraban, F., & Ghorbani, M., & Erfanian Khanzadeh, H. (2025). Providing a model for human resources development with an approach to employee self-development. *Management and Educational Perspective*, 7(3), 405-427. doi: 10.22034/jmep.2025.496021.1461. (In Persian)
- MiriQamsari, F., & Babran, S., & Saeidi, A. (2020). Design of strategic Human resource Management model for Islamic republic of Iran Broadcasting organization: a mixed method approach. *Cultural Studies & Communication*, 16(59), 187-212. doi: 10.22034/jcsc.2020.111669.1963 .(in Persian).
- Naji, M., & Alirezaei, A. (2025). Providing a smart leadership model based on digital transformation in higher education. *Management and Educational Perspective*, 7(3), 235-253. <https://doi.org/10.22034/jmep.2025.528318.1521> .(In Persian).

- Nota, P. M., & Juha-Matti, H. (2019). Complex motor learning and police training: Applied, cognitive, and clinical perspectives. *Frontiers in Psychology* 10 (August): 167–220. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01797>.
- Orhan, A., & Kurnaz, S. (2025). Artificial Intelligence in Human Resource Management Training. In *Economic Innovations and Technological Developments in HRM* (pp. 405-444). IGI Global. DOI:10.4018/979-8-3693-4412-5.ch016
- Pinto, L., & Nunes, E., & Sousa, S. (2020). A framework to improve training and development of workers' technical skills: effects on operational performance during company relocation. *Procedia Manufacturing*, 51, 1806-1813. DOI:10.1016/j.promfg.2020.10.251
- Pourshidi, Z. (2021). The mediating role of knowledge management and organizational learning in the impact of human resource development activities on staff innovation (case of Shahid Bahonar Kerman University staff). *Management and Educational Perspective*, 3(2), 49-76. doi: 10.22034/jmep.2021.296856.1063. (In Persian)
- Rajabi Farjad, H. (2025). Identifying and Prioritizing Human Resource Management Challenges in the Digital Era (Case Study: Asan Pardakht Company, Tehran). *Resource Management in Police Journal of the Management Dept*, 13(51), 133-168. (In Persian)
- Rajakaruna, N., & Henry, P. J., & Cutler, A., & Fairman, G. (2017). Ensuring the validity of police use of force training. *Police Practice and Research* 18 (5): 507–521. DOI:10.1080/15614263.2016.1268959
- Rakhshani, J., & Ebrahimipour, H., & Sattary ardabili, F., & Rasoli, E., & Hasanzadeh, M. (2020). An Entrepreneurship-Oriented Human Resource Development Model for State Organizations: The Foundation Data Theory. *The Journal of Productivity Management*, 14(3(54)), 74-102. doi: 10.30495/qjopm.2020.584134.2361. (In Persian).
- Reza Alizadeh, M., & Mirsepassi, N., & Daneshfard, K. A. (2023). A model for human resource development based on statement of revolution's second step: A qualitative research. *Quarterly Journal of Training and Development of Human Resources*, 10(36), 106–125. (In Persian)
- Shariati, R., & Afshar Nejad, A., & Majidi, M., & Tadbiri, S. (2025). Identifying effective factors on employee performance management with the approach of human resource development in research and technology organizations. *Management and Educational Perspective*, 6(4), 369-396. doi: 10.22034/jmep.2024.424913.1274. (In Persian).
- Staller, M. S., & Koerner, S., & Heil, V., & Abraham, A., & Poolton, J. (2023). Police recruits' wants and needs in police training in Germany. *Security Journal*, 36(2), 249-271. DOI:10.1057/s41284-022-00338-1
- Vahabi, F., & Yavari, A. H., & Hasan Moradi, N., & Najafi, A. (2019). Designing a comprehensive model for in-service training of professional police based on the employment law of the Law Enforcement Command of the Islamic Republic of Iran in the field of order and security. *Journal of Education in Law Enforcement*, 6(22), 131–152. (In Persian)
- Rianglaem, V., & Siengthai, C., & Bechter, CH. (2020). A Strategic Human Resource Development Model of the Royal Thai Navy, *Sci. J.*, 10(3): 706–720. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/phdssj/article/view/160656>
- Xie, Y., & Boadu, F., & Chen, Z., & Ofori, A.S (2022) Multinational Enterprises' Knowledge Transfer Received Dimensions and Subsidiary Innovation Performance: The Impact of Human Resource Management Practices and Training and Development Types. *Front. Psychol.* 13:886724. doi: 10.3389/fpsyg.2022.886724.