



Type of Article (Research Article)

Elucidating The Interrelation Between Railway Infrastructure Development And Social Transformations In Shaping The Spatial Identity Of Railway Stations In Iran And Turkey

Parichehr Bahonar: Department of Architecture, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

***Hossein Soltanzadeh:** Department of Architecture, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Ghazal Keramati: Department of Architecture, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Sara Dasht Gerd: Department of Architecture and Urban Planning, Has.C., Islamic Azad University, Hashtgerd, Iran.

Article Einfo	Abstract
Received: 2024/10/12 Accepted: 2025/03/16 PP: 13-26. Keywords: Development, Social Transformations Railway Stations Railways Of Iran And Turkey Pahlavi Regime The Era Of Atatürk	This research analyzes and examines the process of interconnection between the development of railway transportation and social transformations in shaping the spatial identity of railway stations in Iran and Turkey during the period from 1921 to 1978 (the Pahlavi regime in Iran and the Atatürk era in Turkey). The main goal of this study is to understand the reciprocal impacts of railway transportation development and social, cultural, economic, and political changes on the architectural and social design of stations and, consequently, the formation of the spatial identity of these spaces. The research, emphasizing three core dimensions—"architectural design of stations," "social interactions in station spaces," and "cultural and symbolic influences of stations on spatial identity"—investigates and compares this process in Iran and Turkey. The research method is mixed; in the qualitative section, data is collected through the analysis of historical documents and in-depth interviews with experts from various fields. In the quantitative section, information is gathered through an online questionnaire among railway station users in both countries and analyzed using SPSS software and t-tests. The results show that social and political transformations during the Pahlavi and Atatürk eras directly impacted the spatial identity of the stations and social interactions within station spaces, playing a key role in the formation of urban identity and the social functions of these spaces. This study can serve as a foundation for the design and planning of railway stations in the future, considering social and historical dimensions.

Citation: Bahonar, Parichehr. Soltanzadeh, Hossein. Keramati, Ghazal. Dasht Gerd, Sara. (2025). Elucidating The Interrelation Between Railway Infrastructure Development And Social Transformations In Shaping The Spatial Identity Of Railway Stations In Iran And Turkey. *Journal Of Socio-Cultural Changes*, 22(1; Ser. 85): 13-26.

DOI:

This Article Is Extracted From The Doctoral Thesis Of '*Parichehr Bahonar*', Titled "*Explaining How The Architecture Of Railway Stations Was Formed In Iran And Turkey (1921-1978)*", Under The Supervision Of '*Dr. Hossein Soltanzadeh*', & Advisory '*Dr. Ghazal Keramati*', & '*Dr. Sara Dasht Gerd*'.

***Corresponding Author:** Hossein Soltanzadeh

E-mail Address: h72soltanzadeh@gmail.com

Tel: +989122093203

Extended Abstract

Introduction

Railway transportation has long been recognized as one of the principal and most dynamic systems of movement, exerting a profound impact on societies. This system not only plays a crucial role in the transfer of passengers and goods but also serves as a fundamental driver of national development by facilitating communication and enhancing economic growth. Railway stations, as hubs of connectivity and central points within this network, have consistently acted as focal points of social, economic, and cultural influence. In many societies, these stations have functioned as spaces for social interactions and cultural exchanges, shaping the spatial identity and urban fabric of cities. Given that social and economic transformations have historically been intertwined with changes in transportation infrastructure, analyzing this relationship can reveal both the overt and latent dimensions of identity formation in railway stations. As dynamic spaces, railway stations represent not only physical intersections but also platforms for social and cultural engagement within urban life. Within this context, Iran and Turkey, as two countries with rich histories in railway development, each have their unique experiences in shaping their railway stations. In Iran, the construction of the national railway during the Pahlavi era was emblematic of modernization and development, with major stations such as Tehran Central Station gaining prominence as symbols of Iranian modernity. Similarly, in Turkey, railway expansion under Atatürk was aligned with national modernization and identity-building efforts, with stations in Ankara and Istanbul emerging as prominent examples of this identity-formation process, coinciding with Turkey's social and cultural transformations. However, despite extensive research on railway transportation, comprehensive comparative studies examining the reciprocal effects of railway infrastructure development and social transformations on the spatial identity of railway stations in Iran and Turkey remain scarce. This research, emphasizing the three core dimensions—'architectural design of stations,' 'social interactions within station spaces,' and 'cultural and symbolic influences of stations on spatial identity'—seeks to address the key question: How did the interplay between railway infrastructure development and social transformations during the Pahlavi and Atatürk eras shape the spatial identity of railway stations in Iran and Turkey, and what similarities and differences can be identified in their social and physical dimensions?.

Methodology

This research employs a mixed-methods approach, comprising both qualitative and quantitative components. In the qualitative section, a content analysis of documents and semi-structured interviews with 25 experts was conducted to identify the main dimensions: "architectural design of stations," "social interactions within station spaces," and "cultural and symbolic impacts of stations on spatial identity." This stage also aimed to analyze the reciprocal influences of railway transport development and social transformations on the spatial identity of railway stations in Iran and Turkey. In the quantitative phase, a Likert-scale questionnaire was distributed online to 384 users of railway stations in both countries. The sample size was determined using Cochran's formula and selected randomly. Qualitative data were analyzed using three-stage coding (open, axial, and selective coding), while quantitative data were examined through a one-sample t-test using SPSS software. The reliability of the tools was confirmed by Cronbach's alpha coefficients (0.79 and 0.83, respectively), and their validity was verified through confirmation by 15 experts. Finally, the findings from both sections were integrated and analyzed to achieve a comprehensive understanding of the intertwined effects of railway transport development and social changes on the formation of spatial identity in railway stations.

Results And Discussion

Analysis of the data collected from the national railway stations of Iran and Turkey, covering the period from 1921 to 1979, revealed that these stations played a significant role in social transformations and the formation of spatial identity. In Iran, the construction of the national railway and the design of stations such as Tehran and the Veresk Bridge station reflected the modernization policies of Reza Shah Pahlavi's government. These stations not only served transportation purposes but also acted as social and cultural hubs that fostered social interactions and strengthened urban identity. Similarly, in Turkey, railway development during Atatürk's era was pursued as part of broader modernization and national identity-building projects. Stations such as Ankara's railway station not only facilitated transport but also emerged as centers of social interaction and symbols of national identity. The modernist design of these stations, inspired by modernization ideals, created a link between infrastructure development and the consolidation of cultural and national identity. The statistical findings of the one-sample t-test indicated that the dimension of "architectural design of stations," in terms of its impact on the interplay between transport and spatial identity, was generally evaluated as suboptimal. In contrast, other dimensions such as "social transformations" and "social interactions," particularly their sub-

elements, were assessed as desirable and significant. Specifically, for the dimension of "social interactions in station spaces," the sub-components of social interactions and social transformations were found to be relatively favorable. Furthermore, regarding the dimension of "cultural and symbolic impacts of stations on spatial identity," the findings suggest that although the physical design of the stations had a relatively low standing, other factors, including "spatial identity" and "public spaces," demonstrated an acceptable status in terms of enhancing social interactions and reinforcing national identity. Overall, the results highlight that railway stations in Iran and Turkey have functioned not only as transportation hubs but also as symbols of social and cultural transformation within the modernization and identity-formation processes of these two countries.



تبیین هم‌پیوندی توسعه زیرساخت‌های ریلی و دگرگونی‌های اجتماعی در تکوین هویت فضایی ایستگاه‌های راه‌آهن ایران و ترکیه

پریچهر باهنر: گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
*حسین سلطان‌زاده: گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
غزال کرامتی: گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
سارا دشتگرد: گروه معماری و شهرسازی، واحد هشتگرد، دانشگاه آزاد اسلامی، هشتگرد، ایران.

چکیده	اطلاعات مقاله
این پژوهش به تحلیل و بررسی فرایند هم‌پیوندی توسعه حمل‌ونقل ریلی و تحولات اجتماعی در شکل‌دهی به هویت فضایی ایستگاه‌های راه‌آهن ایران و ترکیه در بازه زمانی ۱۳۰۰ تا ۱۳۵۷ خورشیدی (دوران حکومت پهلوی در ایران و دوران آتاتورک در ترکیه)، می‌پردازد. هدف اصلی این تحقیق، شناخت تأثیرات متقابل توسعه سیستم حمل‌ونقل ریلی و تغییرات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی بر طراحی کالبدی و اجتماعی ایستگاه‌ها و به تبع آن، شکل‌گیری هویت فضایی این فضاها است. پژوهش با تأکید بر سه بُعد محوری «طراحی کالبدی ایستگاه‌ها»، «ارتباطات اجتماعی در فضاها» و «تأثیرات فرهنگی و نمادین ایستگاه‌ها در هویت فضایی»، به‌واسطه مقایسه این فرایند در ایران و ترکیه می‌پردازد. روش تحقیق ترکیبی است که در بخش کیفی، داده‌ها از طریق تحلیل اسناد تاریخی و انجام مصاحبه‌های عمیق با متخصصان حوزه‌های مختلف جمع‌آوری شده است. در بخش کمی، اطلاعات از طریق پرسش‌نامه به‌صورت آنلاین میان کاربران ایستگاه‌های راه‌آهن در هر دو کشور جمع‌آوری گردیده و با استفاده از نرم‌افزار اسپاس و آزمون تی‌تست تحلیل شده است. نتایج نشان می‌دهند که تحولات اجتماعی و سیاسی در دوران پهلوی و آتاتورک به‌طور مستقیم بر هویت فضایی ایستگاه‌ها و تعاملات اجتماعی در فضاها تأثیر گذاشته و نقشی کلیدی در شکل‌گیری هویت شهری و عملکردهای اجتماعی این فضاها ایفاء کرده‌اند. این تحقیق می‌تواند به‌عنوان مبنای طراحی و برنامه‌ریزی ایستگاه‌های راه‌آهن در آینده، بادر نظر گرفتن ابعاد اجتماعی و تاریخی، کاربرد داشته باشد.	تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۶ شماره صفحات: ۱۳-۲۶

واژگان کلیدی:

توسعه
تحولات اجتماعی
ایستگاه‌های راه‌آهن
راه‌آهن ایران و ترکیه
حکومت پهلوی
دوران آتاتورک

استناد: باهنر، پریچهر. سلطان‌زاده، حسین. کرامتی، غزال. دشتگرد، سارا. (۱۴۰۴). تبیین هم‌پیوندی توسعه زیرساخت‌های ریلی و دگرگونی‌های اجتماعی در تکوین هویت فضایی ایستگاه‌های راه‌آهن ایران و ترکیه. *فصلنامه تغییرات اجتماعی-فرهنگی*، دوره ۲۲، شماره ۱؛ (پیاپی ۸۵)، ۱۳-۲۶.

DOI:

این مقاله برگرفته از رساله دکتری «پریچهر باهنر»، با عنوان «تبیین چگونگی شکل‌گیری معماری ایستگاه‌های راه‌آهن در ایران و ترکیه (۱۳۵۷-۱۳۰۰)»، است که به راهنمایی «دکتر حسین سلطان‌زاده»، و مشاوره «دکتر غزال کرامتی»، و «دکتر سارا دشتگرد»، استخراج شده است.

* نویسنده مسئول: حسین سلطان‌زاده

آدرس پست الکترونیک: h72soltanzadeh@gmail.com

تلفن: ۰۹۱۳۱۱۵۴۴۴۹

مقدمه

حمل‌ونقل ریلی یکی از قدیمی‌ترین و کارآمدترین سیستم‌های حمل‌ونقل است که در طول تاریخ تحولات گسترده‌ای را در جوامع مختلف ایجاد کرده است. این سیستم نه تنها برای انتقال بار و مسافر حیاتی است، بلکه نقش مهمی در پیوند دادن مناطق مختلف کشورها و به‌ویژه در تسهیل توسعه اقتصادی ایفاء کرده است. از آنجایی که ایستگاه‌های راه‌آهن به‌عنوان هاب‌های مرکزی این سیستم عمل می‌کنند، تأثیرات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی قابل‌توجهی بر ساختار شهری و اجتماعی جوامع می‌گذارند (قاسمی، نصر آزادانی، ۱۴۰۲: ۵). ایستگاه‌های راه‌آهن از زمان شکل‌گیری خود، به‌عنوان نقاط تقاطع جغرافیایی و فرهنگی در جوامع شناخته شده‌اند. این ایستگاه‌ها علاوه بر کارکردهای حمل‌ونقلی، به‌عنوان مکان‌هایی برای تبادل فرهنگ‌ها و تعاملات اجتماعی عمل می‌کنند. هویت فضایی این فضاها به‌طور مستقیم با طراحی کالبدی، استفاده اجتماعی و نمادهایی که در این فضاها شکل می‌گیرند، ارتباط دارد. تأثیرات تحولات اجتماعی و اقتصادی در این ایستگاه‌ها، بستری برای تحلیل نحوه شکل‌گیری و تحول هویت فضایی این فضاها فراهم می‌آورد (Alexander, Hamilton, 2015: 66). در دوران معاصر، تحولات اجتماعی و سیاسی در کشورهای مختلف به‌ویژه در قرن ۲۰ میلادی، نقش مهمی در توسعه حمل‌ونقل ریلی ایفاء کرده‌اند. تغییرات در سیاست‌گذاری‌های عمومی، به‌ویژه در بخش حمل‌ونقل، موجب تسریع در توسعه خطوط ریلی و ایستگاه‌ها در بسیاری از کشورها شد. این تحولات نه تنها به افزایش توان حمل‌ونقل کمک کرده‌اند، بلکه تأثیرات عمیقی بر ساختارهای اجتماعی و فرهنگی داشته‌اند، به‌ویژه در مکان‌هایی به‌مانند ایستگاه‌های راه‌آهن که به‌عنوان نقاط تجمع و تبادل اجتماعی عمل می‌کنند (Ciccarelli, Giuntini, Groote, 2021: 415). ایستگاه‌های راه‌آهن به‌عنوان فضاهایی با ویژگی‌های منحصربه‌فرد در ساختار شهری و اجتماعی، علاوه بر فراهم‌آوردن امکان جابه‌جایی مسافران و کالاهای، به‌عنوان مراکز اجتماعی و فرهنگی نیز شناخته می‌شوند. در این فضاها، انسان‌ها نه تنها از نظر فیزیکی بلکه از بُعد اجتماعی و فرهنگی در تماس با یکدیگر قرار می‌گیرند (Roy, Ghorbanzadeh, 2023: 148). به‌طور خاص، تحلیل هویت فضایی این ایستگاه‌ها می‌تواند ابعادی عمیق از تأثیرات متقابل توسعه حمل‌ونقل ریلی و تحولات اجتماعی را آشکار کند.

در ایران، توسعه حمل‌ونقل ریلی به‌ویژه در دوران پهلوی اول و دوم با احداث راه‌آهن سراسری آغاز شد. در دوران رضاشاه، احداث راه‌آهن سراسری ایران نه تنها به تحولی بزرگ در زمینه حمل‌ونقل تبدیل شد، بلکه به‌عنوان پروژه‌ای نمادین در جهت مدرن‌سازی کشور نیز شناخته می‌شد (نوری، ۱۴۰۱: ۷۷). این پروژه به تأسیس ایستگاه‌های بزرگ در سراسر کشور منجر شد که هریک نقش مهمی در شکل‌دهی هویت فضایی خود ایفاء کردند (نوری، سلیمانی، ۱۳۹۹: ۱۲۰). در ترکیه، توسعه حمل‌ونقل ریلی در دوران آتاتورک و پس از آن به‌عنوان یکی از ارکان مدرنیته و نوسازی کشور شناخته می‌شود. راه‌آهن در ترکیه باهدف تقویت پیوندهای داخلی و همچنین نشان دادن پیشرفت کشور در برابر سایر کشورهای غربی توسعه یافت. ایستگاه‌های راه‌آهن ترکیه به‌ویژه در دهه‌های اول جمهوری، هم‌زمان با تغییرات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی، نقشی اساسی در شکل‌دهی هویت شهری و ملی تبیین کردند (Hacısüleyman, 2024: 48-57). ایستگاه‌های راه‌آهن ایران در دوران پهلوی، به‌ویژه ایستگاه‌هایی به‌مانند ایستگاه مرکزی تهران، به‌عنوان نمادهای مدرنیته و ترقی در نظر گرفته می‌شدند. این ایستگاه‌ها نه تنها به‌دلیل طراحی‌های مدرن خود بلکه به‌واسطه نقش‌شان در تسهیل جابه‌جایی و اتصال مردم از شهرهای مختلف، به مراکز فرهنگی و اجتماعی تبدیل شده بودند. تحولات اجتماعی نظیر رشد طبقات متوسط و تغییرات اقتصادی در این ایستگاه‌ها بازتاب یافته و تأثیرات عمیقی بر هویت فضایی آن‌ها گذاشت. در ترکیه، ایستگاه‌های راه‌آهن نه تنها به‌عنوان ایستگاه‌هایی برای حمل‌ونقل، بلکه به‌عنوان نقاطی برای نشان‌دادن هویت ملی ترکیه نیز عمل کردند. ایستگاه‌های بزرگی به‌مانند ایستگاه آنکارا و ایستگاه استانبول، با طراحی‌های خاص و متناسب با تحولات اجتماعی و سیاسی کشور، به‌عنوان نمادهایی از پیشرفت و مدرنیته در ترکیه شناخته می‌شدند. این ایستگاه‌ها به‌طور مستقیم تأثیرات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی تحولات ملی ترکیه را منعکس می‌کردند. باوجود پژوهش‌های گسترده در زمینه حمل‌ونقل ریلی و تأثیرات آن بر جوامع مختلف، هنوز درخصوص تأثیرات متقابل توسعه حمل‌ونقل ریلی و تحولات اجتماعی بر هویت فضایی ایستگاه‌های راه‌آهن در ایران و ترکیه، پژوهش‌های جامع و مقایسه‌ای انجام نشده است. درک نحوه شکل‌گیری هویت فضایی ایستگاه‌های راه‌آهن و عوامل مؤثر بر آن، به‌ویژه در زمینه طراحی کالبدی، ارتباطات اجتماعی و تأثیرات فرهنگی، برای برنامه‌ریزی و طراحی ایستگاه‌های جدید و بازسازی ایستگاه‌های قدیمی بسیار حیاتی است. هدف اصلی این تحقیق، تحلیل و مقایسه تأثیرات متقابل توسعه حمل‌ونقل ریلی و تحولات اجتماعی بر هویت فضایی ایستگاه‌های راه‌آهن در ایران و ترکیه در دوران پهلوی و آتاتورک است. این تحقیق باتأکید بر سه بُعد

(محوری)، اصلی طراحی کالبدی ایستگاه‌ها، ارتباطات اجتماعی در فضاهای ایستگاهی، و تأثیرات فرهنگی و نمادین ایستگاه‌ها در هویت فضایی، می‌کوشد تا به شناخت عمیق‌تری از این تأثیرات در هر دو کشور دست یابد و به دنبال پاسخ به پرسش موردکاوی است؛ چگونه تعامل میان توسعه حمل‌ونقل ریلی و تحولات اجتماعی در دوران پهلوی و آتاتورک بر شکل‌گیری هویت فضایی ایستگاه‌های راه‌آهن ایران و ترکیه تأثیر گذاشته و چه تفاوت‌ها و شباهت‌هایی در ابعاد کالبدی، اجتماعی و فرهنگی این ایستگاه‌ها به عنوان عناصر هویت‌ساز شهری وجود دارد؟-به‌طور خاص، این پژوهش با اتخاذ رویکردی ترکیبی، به بررسی این پرسش خواهد پرداخت و یافته‌های آن می‌تواند در برنامه‌ریزی و طراحی آینده ایستگاه‌های راه‌آهن با تأکید بر ابعاد اجتماعی و تاریخی مورد استفاده قرار گیرد.

پیشینه تحقیق

- حبیب شاه‌حسینی و فاطمه اسدزاده (۱۴۰۱)، در پژوهشی با عنوان «گونه‌شناسی فضای معماری ایستگاه‌های راه‌آهن شمال غرب ایران (مطالعه موردی: دوره قاجار تا عصر حاضر)»، پرداخته و بررسی کرده‌اند که چگونه معماری این ایستگاه‌ها از دوره قاجار تا عصر حاضر تغییر کرده است. روش تحقیق تحلیلی-توصیفی بوده و داده‌ها از اسناد، مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهده میدانی گردآوری شده‌اند. در این مطالعه، ۱۱۶ ایستگاه راه‌آهن شمال غرب ایران در چهار دوره تاریخی (قاجار، پهلوی اول، پهلوی دوم و جمهوری اسلامی)، بررسی و شاخص‌های کالبدی آن‌ها تحلیل شده است. نتایج نشان می‌دهد که در گذر زمان، تنوع شاخص‌های معماری ایستگاه‌های راه‌آهن کاهش یافته است. در دوره جمهوری اسلامی، بسیاری از ویژگی‌های معماری به مانند تناسب پلان، نوع مصالح، سقف، تیپ ایستگاه و میزان تزئینات ساده‌تر و یکدست‌تر شده است. ساختار ایستگاه‌های این دوره به سمت سقف‌های تخت، پلان‌های تیپیکال و کاهش تزئینات معماری گرایش یافته است (شاه‌حسینی، اسدزاده، ۱۴۰۱: ۸۰-۶۳).

- معراج شریفی و محمدحسن طالبیان (۱۳۹۷)، با عنوان «بازشناسی و تبیین ارزش‌های میراث راه‌آهن در نمونه راه‌آهن سراسری ایران»، پرداخته و آن را نه فقط به عنوان یک مسیر ارتباطی، بلکه به عنوان یک میراث فرهنگی و صنعتی با ارزش‌های تاریخی، سیاسی و فناوریانه تحلیل کرده است. رویکرد پژوهش کیفی بوده و از راهبرد تاریخی-تفسیری و استدلال منطقی برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است. داده‌ها از بررسی اسناد، کنوانسیون‌های بین‌المللی، مقالات علمی، آرشیوها و مشاهدات میدانی گردآوری شده‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که دوران صنعتی شدن تأثیر قابل توجهی بر جوامع داشته و راه‌آهن یکی از نمادهای اصلی مدرنیته و فناوری محسوب می‌شود. میراث راه‌آهن به عنوان بخشی از حافظه مهندسی و شاهکار ساخت‌وساز دارای ارزش‌های فرهنگی، تاریخی و فنی است. راه‌آهن سراسری ایران که در فهرست موقت میراث جهانی یونسکو قرار دارد، فراتر از یک مسیر حمل‌ونقل، نمایانگر تحولات اجتماعی، سیاسی و فناوریانه کشور است. پژوهش اسلوبی برای تعریف ارزش‌های میراث راه‌آهن ارائه داده و تلاش کرده این ارزش‌ها را در چارچوبی بین‌المللی بررسی و تحلیل کند (شریفی، طالبیان، ۱۳۹۷: ۹۴-۷۵).

- ناصر حسن‌پور و حسین سلطان‌زاده (۱۳۹۵)، با عنوان «عوامل پس‌زمینه تحولات معماری معاصر ایران در دوران پهلوی دوم و مقایسه تطبیقی آن با ترکیه»، در بازه زمانی ۱۹۴۰ تا ۱۹۸۰ میلادی، صورت گرفته است. هدف اصلی بررسی تأثیرات عوامل اجتماعی، سیاسی و فرهنگی در تغییرات معماری این دو کشور با تأکید بر شباهت‌ها و تفاوت‌ها است. رویکرد پژوهش تفسیری تاریخی بوده و داده‌ها از طریق مطالعه میدانی گردآوری شده‌اند. شیوه تحلیل این پژوهش مقایسه تطبیقی است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تحولات معماری در هر دو کشور در این دوران تحت تأثیر عوامل اجتماعی، سیاسی و فرهنگی مشابه بوده است، ولی در نحوه شکل‌گیری و پیاده‌سازی آن‌ها تفاوت‌های قابل توجهی وجود دارد. هر دو کشور به‌طور گسترده از جریان‌های بین‌المللی معماری پیروی کرده‌اند، اما گرایش‌های معماری معاصر در ایران و ترکیه به لحاظ تطابق عینی با یکدیگر متفاوت است. پژوهش به تحلیل سه دوره زمانی مشابه در ایران و ترکیه پرداخته که در آن تحولات اجتماعی، سیاسی و معماری مورد بررسی و مقایسه قرار گرفته است (حسن‌پور، سلطان‌زاده، ۱۳۹۵: ۵۲-۳۹).

- مرتضی فرح‌بخش و بیروز حناچی (۱۳۹۴)، در تبیین خود با عنوان «تحلیل تأثیر راه‌آهن به عنوان میراث صنعتی در ایران»، نگرین‌بسته‌اند. هدف اصلی آن بازشناسی ارزش‌های هویتی، ملی و بومی مستتر در صنعت راه‌آهن ایران و بررسی تاریخ شکل‌گیری و چالش‌های آن از دوره قاجار تا پهلوی دوم است. رویکرد پژوهش کاربردی-کیفی بوده و داده‌ها از طریق توصیفی و ارجاع به مطالعات

کتابخانه‌ای، اسناد و تصاویر گردآوری شده‌اند. پرسش‌های تحقیق شامل بازشناسی مفاهیم کلی در میراث صنعتی و بررسی تاریخ شکل‌گیری صنایع جدید در ایران است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که جامعه ایران شناخت محدودی از تاریخ شکل‌گیری و ارزش‌های هویتی صنایع جدید، به‌ویژه راه‌آهن دارد. همچنین، تحقیق به معرفی ارزش‌های میراثی راه‌آهن ایران و تأثیر آن به‌عنوان یک اثر میراث صنعتی پرداخته است. درنهایت، تحقیق راهکارهایی برای حفاظت، توسعه و ترویج میراث صنعتی در ایران ارائه داده است (فرحبخش، حناچی ۱۳۹۴: ۸۰-۶۳).

ادبیات و مبانی نظری

– نقش راه‌آهن در شکل‌گیری مدرنیته و هویت ملی

راه‌آهن در تاریخ ایران و ترکیه نه‌تنها به‌عنوان ابزاری برای تسهیل حمل‌ونقل بلکه به‌عنوان نمادی از مدرنیته و توسعه ملی شناخته شده است. مطالعات تاریخی نشان می‌دهند که در دوران پهلوی و آتاتورک، پروژه‌های ریلی فراتر از کارکردهای حمل‌ونقل، به‌عنوان ابزاری برای تقویت یکپارچگی ملی و تقویت قدرت دولتی در برابر گسست‌های قومی و منطقه‌ای به‌کار گرفته شدند (حسن‌پور، حسن‌پور، کافی، ۱۳۹۸: ۹۰-۶۳). در ایران، راه‌آهن سراسری با اتصال شمال به جنوب نه‌تنها امکان جابه‌جایی کالاها را فراهم کرد بلکه به‌عنوان یک پروژه نمادین، ایدئولوژی ملی‌گرایانه رضاشاه را تقویت کرد (معتضد، ۱۳۹۹: ۲۸۹-۱۶۰). در ترکیه، توسعه خطوط ریلی در دوران آتاتورک باهدف پیوستن آناتولی به مراکز شهری و تقویت هویت ملی ترکی در برابر تأثیرات عثمانی انجام شد (قدیمی قیداری، جنگجو قولنجی، ۱۳۸۹: ۱۰۰-۸۱). معماری ایستگاه‌ها در این فرایندها به‌طور چشمگیری بازتاب‌دهنده آرمان‌های نوسازی بود. در ایران، ایستگاه تهران به‌عنوان نمونه‌ای از ترکیب معماری باستانی ایرانی (به‌مانند طاق‌های ساسانی)، و تکنولوژی‌های مدرن (سازه‌های فولادی)، نمادی از پیوند گذشته و آینده به‌شمار می‌رفت. این طراحی، طبق پژوهش‌های تطبیقی، تلاشی بود برای مشروعیت‌بخشی به حکومت پهلوی از طریق ارجاع به تاریخ و (فتاحی، کاراحمدی، ۱۴۰۲: ۱۰-۱). در ترکیه، ایستگاه آنکارا با استفاده از سبک نئوکلاسیک و حذف نمادهای اسلامی، نمایانگر ایدئولوژی سکولار و ملی‌گرایانه آتاتورک بود. از نظر جامعه‌شناسی، راه‌آهن با ایجاد «فضاهای اشتراکی»، به شکل‌گیری هویت ملی و تقویت حس‌تعلق به یک جامعه بزرگتر کمک کرد. اتصال مناطق دورافتاده به مراکز شهری باعث تبادل فرهنگی و زبانی شد و هویت ملی را از انتزاع به واقعیت تبدیل کرد. در ایران، ایستگاه‌ها محل برگزاری مراسم مهم دولتی بودند، همچون جشن‌های هزاره فردوسی، و در ترکیه، ایستگاه‌های مرکزی محلی برای نمایش دستاوردهای جمهوری نوین و جشن پیروزی‌های سیاسی شدند. این فرایندها مطابق با نظریه «جامعه‌تصور»؛ اندرسون، هویت ملی را از مفهوم انتزاعی به واقعیتی ملموس تبدیل کردند.

– تعامل معماری ایستگاه‌ها با تحولات اجتماعی و سیاسی

معماری ایستگاه‌های راه‌آهن به‌طور مستقیم در انعکاس ایدئولوژی‌های سیاسی و اجتماعی نقش ایفاء کرده است. در دوران پهلوی، طراحی ایستگاه‌ها تحت تأثیر دوگانه «باستان‌گرایی» و «مدرنیسم»، قرار داشت (هود، ملاصالحی، ۱۳۹۴: ۱۱-۱). استفاده از عناصر معماری ساسانی در ایستگاه تهران تلاش برای پیوند دادن ایران مدرن با تاریخ باشکوه گذشته بود و درعین حال بهره‌گیری از فناوری‌های مدرن به‌مانند شیشه و فولاد نماد گسست از سنت‌های قاجاری به‌نظر می‌رسید (حق‌جو و دیگران، ۱۳۹۸: ۱۷۰-۱۵۴). در ترکیه، معماری ایستگاه‌های دهه ۱۹۳۰ میلادی (به‌مانند ایستگاه آنکارا)، با حذف نقوش اسلامی و استفاده از عناصر نئوکلاسیک، بازتابی از ایدئولوژی سکولار آتاتورک بود. فضاهای داخلی ایستگاه‌ها در هر دو کشور نقش اجتماعی و سیاسی ویژه‌ای ایفاء کردند. در ایران، سالن‌های انتظار ایستگاه تهران به‌عنوان مکان تجمع روشنفکران و فعالان سیاسی، به کانونی برای تبادل ایده‌های نو و جنبش‌های اجتماعی تبدیل شدند (سهیلی، دیبا، ۱۳۸۹: ۴۴-۲۷). در ترکیه، ایستگاه‌های بزرگ همچون حیدرپاشا به محلی برای نمایش دستاوردهای جمهوری نوین و اجرای سخنرانی‌های سیاسی تبدیل شدند. تفاوت‌های طراحی ایستگاه‌ها در دو کشور ناشی از رویکردهای متفاوت به مدرنیته بود. در ایران، تأکید بر نمایش عظمت تاریخی و الگوپردازی از مدل‌های غربی، به‌ویژه ایستگاه‌های آلمانی بود، درحالی‌که ترکیه با تلفیق ویژگی‌های محلی و مدرن (نظیر نقوش هندسی آناتولی)، هویت معماری خاص خود را خلق کرد. این تفاوت‌ها مطابق پژوهش‌های تطبیقی بازتابی از تفاوت در سیاست‌های فرهنگی و ایدئولوژیک دو کشور است.

تأثیر متقابل توسعه ریلی و تحولات اقتصادی-اجتماعی

توسعه راه‌آهن در ایران و ترکیه به‌طور قابل‌توجهی موجب تحولات اقتصادی و تغییرات ساختاری در جوامع این دو کشور شد. در ایران، راه‌آهن سراسری با تسهیل انتقال نفت از خوزستان به شمال، نقش کلیدی در رشد اقتصاد تک‌محصولی ایفاء کرد. مطالعات تاریخی نشان می‌دهند که این پروژه موجب ایجاد اشتغال و رشد طبقات کارگری و صنعتی در ایران شد (قاسمی، نصر آزادانی، ۱۴۰۲: ۲). در ترکیه، خطوط ریلی آناتولی با اتصال مناطق کشاورزی به بازارهای شهری موجب رونق صادرات پنبه و رشد درآمد روستاییان گردید. ایستگاه‌ها به‌عنوان گره‌های اقتصادی نقش مهمی در توسعه شهری تبیین کردند. در ایران، مناطق اطراف ایستگاه تهران به‌ویژه بازار ریل به قطب‌های تجاری تبدیل شدند، درحالی‌که در ترکیه ایستگاه‌های ازمیر و استانبول با ایجاد بازارهای محلی و تسهیل مبادلات اقتصادی، روند توسعه شهری را تسریع کردند. این فرایندها طبق نظریه «توسعه قطبی»، موجب تمرکز فعالیت‌های اقتصادی در اطراف ایستگاه‌ها شدند (فرجی، ۱۳۹۹: ۲۰۵-۱۷۷). ازمنظر اجتماعی، راه‌آهن موجب تحول سبک زندگی و تسهیل مهاجرت‌های فصلی به شهرهای بزرگ گردید. در ایران، کارگران خطوط ریلی با انتقال آداب‌ورسوم محلی به شهرها، تنوع فرهنگی بیشتری را به‌وجود آوردند، و در ترکیه، ارتباط روستاها با استانبول باعث کاهش وابستگی به کشاورزی و افزایش اشتغال در مشاغل خدماتی شد. این تغییرات موجب تبدیل ایستگاه‌ها به «فضاهای گذار»، میان اقتصاد سنتی و مدرن گردید.

مقایسه تطبیقی رویکردهای ایران و ترکیه در توسعه راه‌آهن

سیاست‌گذاری‌های ریلی در ایران و ترکیه به‌دلیل تفاوت‌های تاریخی و ایدئولوژیک به‌طور چشمگیری متفاوت بودند. در ایران، راه‌آهن سراسری باتکیه بر درآمد نفت و هدف تسهیل صادرات منابع طبیعی احداث شد، درحالی‌که در ترکیه توسعه ریلی مبتنی بر استقلال از امپریالیسم غربی و تقویت اقتصاد داخلی صورت گرفت (عباسی، محسنی، ۱۴۰۲: ۴۴۵-۴۱۷). این تفاوت‌ها به‌ویژه در انتخاب مسیرهای ریلی قابل‌مشاهده است؛ ایران بیشتر به اتصال شمال به جنوب توجه داشت، درحالی‌که ترکیه اولویت را به اتصال شرق به غرب و ادغام آناتولی در اقتصاد ملی داد. در زمینه طراحی ایستگاه‌ها، ایران به‌طور عمده از الگوهای وارداتی استفاده کرد، به‌ویژه تأثیرپذیری از معماری آلمانی در طراحی ایستگاه تهران، درحالی‌که ترکیه با ترکیب عناصر محلی و مدرن، هویت معماری منحصربه‌فردی را ایجاد کرد. این تفاوت‌ها طبق پژوهش‌های تطبیقی، بازتابی از نگاه متفاوت دو کشور به مدرنیته به‌عنوان «الگوبرداری» (در ایران)، و «بازتعریف هویت» (در ترکیه)، (پورادیب، ۱۴۰۱: ۵۴).

مواد و روش تحقیق

پژوهش با بهره‌گیری از رویکردی ترکیبی به تبیین موضوع پرداخته و در دو بخش کیفی و کمی سازمان‌دهی شده است. در بخش کیفی، داده‌ها از طریق بررسی محتوایی اسناد و منابع معتبر و همچنین انجام گفت‌وگوهای نیمه‌ساختاریافته با ۲۵ تن از متخصصان مرتبط گردآوری شده است. این بخش بر شناسایی عمیق سه بُعد محوری پژوهش، شامل: «طراحی کالبدی ایستگاه‌ها»، «ارتباطات اجتماعی در فضاهای ایستگاهی» و «تأثیرات فرهنگی و نمادین ایستگاه‌ها در هویت فضایی»، متمرکز است. هدف اصلی، بررسی این ابعاد به‌منظور درک تأثیرات متقابل توسعه حمل‌ونقل ریلی و تحولات اجتماعی بر شکل‌گیری هویت فضایی ایستگاه‌های راه‌آهن در ایران و ترکیه است. در بخش کمی، داده‌ها از طریق پرسش‌نامه‌ای مبتنی بر مقیاس لیکرت، گردآوری شد. این پرسش‌نامه به‌صورت آنلاین در میان ۳۸۴ نفر از کاربران ایستگاه‌های راه‌آهن در ایران و ترکیه توزیع گردید. حجم‌نمونه براساس فرمول کوکران تعیین شد و روش نمونه‌گیری نیز به‌صورت تصادفی انتخاب گردید. داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از نرم‌افزار اس‌پی‌اس/اس و آزمون تی‌تست، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پرسش‌نامه در دو سطح طراحی گردید: در سطح نخست، اطلاعات زمینه‌ای شامل سن، جنسیت و میزان آشنایی کاربران با ایستگاه‌های راه‌آهن در ایران و ترکیه جمع‌آوری شد. در سطح دوم، پرسش‌نامه به‌مثابه ۱۲ سؤال بود که ابعاد مرتبط با شکل‌گیری هویت فضایی ایستگاه‌ها را پوشش می‌داد. از این میان، ۸ پرسش به‌عنوان «مولدهای مرتبط با طراحی کالبدی ایستگاه‌ها»؛ مبنی بر (طراحی کالبدی، هویت فضایی، ایستگاه‌های راه‌آهن، توسعه حمل‌ونقل، تحولات اجتماعی، فضاهای عمومی، تعاملات اجتماعی و طراحی شهری)، با میزان پایایی آلفای کرونباخ (۰/۷۹)، و ۴ پرسش دیگر به‌عنوان «مولدهای تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی و هویت فضایی»؛ مبنی بر (فضای اجتماعی، هویت شهری، تعاملات فضایی و تأثیرات فرهنگی)، با پایایی (۰/۸۳)، موردبررسی قرار گرفت. اعتبار روایی محتوایی، پرسش‌نامه از طریق تأیید ۱۵ نفر از متخصصان این حوزه ارزیابی شد. همچنین پایایی، ابزار تحقیق

با استفاده از *آزمون آلفای کرونباخ*، مورد بررسی قرار گرفت. در خصوص ضریب به‌دست‌آمده از «مولدهای مرتبط با طراحی کالبدی ایستگاه‌ها»، می‌توان گفت که این ابزار دارای *پایایی مناسب* است. باتوجه به ضریب مربوط به «مولدهای تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی و هویت فضایی»، مشخص می‌شود که *پایایی* این بخش از پرسش‌نامه در سطح بسیار مطلوب قرار دارد. داده‌های بخش کیفی تحقیق با استفاده از روش کدگذاری سه‌مرحله‌ای، شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی، تحلیل شدند. در مرحله کدگذاری باز، مفاهیم محوری مرتبط با مولدهای تأثیرگذار بر طراحی کالبدی ایستگاه‌های راه‌آهن ایران و ترکیه استخراج و در قالب طبقات موضوعی دسته‌بندی شدند. در مرحله کدگذاری محوری، ارتباط میان این طبقات شناسایی و مدل مفهومی پژوهش براساس تأثیرات اجتماعی و معماری ایستگاه‌ها تدوین گردید. نهایتاً، در مرحله کدگذاری انتخابی، یافته‌ها به‌طور منسجم در قالب یک چارچوب نظری که پیوند میان طراحی کالبدی، تحولات اجتماعی و هویت فضایی ایستگاه‌ها را تبیین می‌کند، سازمان‌دهی شدند. در بخش کمی، داده‌های پرسش‌نامه از طریق *نرم‌افزار اسپس/اس/س*، تحلیل شدند. به‌منظور بررسی تأثیر تحولات اجتماعی و طراحی کالبدی بر هویت فضایی ایستگاه‌های راه‌آهن در ایران و ترکیه، از *آزمون تی تک‌نمونه‌ای*، برای سنجش معناداری تأثیرات مولدهای طراحی و تحولات اجتماعی بر جذابیت و هویت این فضاها استفاده گردید. درنهایت، نتایج کیفی و کمی با یکدیگر تلفیق شده و جهت پاسخ به اهداف پژوهش در زمینه تأثیرات هم‌پیوندی حمل‌ونقل ریلی و تحولات اجتماعی بر هویت فضایی ایستگاه‌ها، تحلیل و تفسیر شدند.

بحث و یافته‌های تحقیق

– گستره واکاوی

– تحلیل ایستگاه‌های سراسری ایران و ترکیه در دوران ۱۳۵۷–۱۳۰۰ خورشیدی

در دوران حکومت رضاشاه پهلوی^۱ توسعه راه‌آهن سراسری ایران به‌عنوان یکی از مهمترین پروژه‌های زیرساختی کشور آغاز شد. پروژه‌ای که باهدف اتصال تهران به بندر شمالی و جنوبی و همچنین تسهیل حمل‌ونقل کالا و مسافر در سرتاسر کشور طراحی شد. در سال ۱۳۰۶، کار ساخت راه‌آهن سراسری آغاز گردید و درنهایت در سال ۱۳۱۷، به بهره‌برداری رسید. این پروژه نه‌تنها موجب تحولی در سیستم حمل‌ونقل کشور شد، بلکه ایستگاه‌های راه‌آهن نیز به‌عنوان نقاط محوری در طراحی شهری و توسعه فرهنگی و اقتصادی ایران اهمیت یافتند. در این دوره، ایستگاه‌ها به محلی برای تعاملات اجتماعی و نمادهایی از مدرنیته و پیشرفت تبدیل شدند. ساخت و توسعه راه‌آهن در این دوران، به‌ویژه ایستگاه‌های مهمی به‌مانند ایستگاه راه‌آهن تهران برپایه (شکل ۱)، به مراکز اجتماعی تبدیل شد که علاوه بر ارائه خدمات حمل‌ونقل، نقش مهمی در تبادل فرهنگی و سیاسی ایفاء کردند.



شکل ۱. ایستگاه راه‌آهن تهران؛ ایران – (مأخذ: احتشامی، ۱۳۸۷)

ازسوی، طراحی معماری این ایستگاه‌ها تحت تأثیر معماری مدرن قرار گرفت، همچنین بناهای به‌مثابه پل ورسک (شکل ۲)، در مسیر راه‌آهن سراسری ایران به‌عنوان نمادهایی از پیشرفت و نوسازی درنظر گرفته شدند. این تغییرات، خود تأثیر زیادی بر هویت فضایی این فضاها و رابطه آن‌ها با جامعه داشت. در این دوره، توجه ویژه‌ای به طراحی کالبدی ایستگاه‌ها و نحوه استفاده از آن‌ها برای برقراری ارتباطات اجتماعی و فرهنگی صورت گرفت. ایستگاه‌ها به‌عنوان مکان‌هایی برای تجلی هویت شهری و فرهنگی ایران

^۱ دوران حکومت رضاشاه پهلوی (۱۳۰۴ تا ۱۳۲۰ خورشیدی)، دورهای از نوسازی و تمرکزگرایی در ایران بود. در این دوره، رضاشاه اقداماتی چون تأسیس ارتش قوی، توسعه زیرساخت‌ها، اصلاحات اقتصادی و اجتماعی و ترویج مدرنیته را پیش برد. مهمترین ویژگی این دوران، تأکید بر ایجاد یک دولت مرکزی مقتدر و پروژه‌های بزرگ زیرساختی به‌مانند ساخت راه‌آهن سراسری، و توسعه، صنعت بود. این تحولات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی تأثیرات زیادی بر شکل‌دهی به هویت ملی و مدرنیزاسیون ایران داشت.

تبدیل شدند، به‌ویژه باتوجه‌به سیاست‌های نوسازی دولت که از راه‌آهن به‌عنوان ابزاری برای تحکیم روابط اجتماعی و تقویت هویت ملی استفاده می‌کردند. این تحولات باعث شد که ایستگاه‌ها به نمادهایی از تغییرات سیاسی، اجتماعی و فرهنگی در ایران تبدیل شوند.



شکل ۲. پل ورسک؛ ایران- (مأخذ: احتشامی، ۱۳۸۷)

در ترکیه، پس از تأسیس جمهوری توسط مصطفی کمال آتاتورک^۲ در سال ۱۹۲۳ میلادی، توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل از جمله راه‌آهن به یکی از ارکان نوسازی کشور تبدیل شد. آتاتورک در راستای مدرن‌سازی ترکیه، به‌ویژه در دهه‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰، سرمایه‌گذاری‌های گسترده‌ای در توسعه راه‌آهن انجام داد. در این دوره، سازمان راه‌آهن دولتی ترکیه (TCDD)، تأسیس شد و پروژه‌های متعدد راه‌آهن در سراسر کشور آغاز گردید و در حال حاضر برپایه (شکل ۳)، این مسیر قابل مشاهده است. هدف از این پروژه‌ها، اتصال آنکارا (ایستگاه راه‌آهن آنکارا برپایه (شکل ۴))، به سایر شهرهای کشور و همچنین ارتقای روابط تجاری و فرهنگی با کشورهای همسایه بود. این تحولات در نهایت باعث ایجاد یک شبکه راه‌آهن گسترده در ترکیه شد که نقش به‌سزایی در یکپارچگی و تقویت هویت ملی ترکیه ایفاء کرد. در دوران آتاتورک، ایستگاه‌های راه‌آهن نیز به مکان‌هایی تبدیل شدند که فراتر از نقش اولیه حمل‌ونقل را ایفاء می‌کردند. ایستگاه‌ها در ترکیه به مراکزی برای تجمع مردم، تبادل فرهنگی و اجتماعی و تجلی هویت ملی تبدیل شدند. طراحی ایستگاه‌های راه‌آهن در این دوره با الهام از معماری مدرن، نمایانگر رویکرد آتاتورک در جهت نوسازی و پیشرفت ترکیه بود. این ایستگاه‌ها نه تنها نمادهایی از پیشرفت فنی و اقتصادی بودند، بلکه به‌عنوان مکان‌هایی برای نمایش هویت ترکی و ملی نیز شناخته می‌شدند. در این دوران، آتاتورک توجه ویژه‌ای به نقش ایستگاه‌های راه‌آهن به‌عنوان نمادهایی از مدرنیته و هویت ملی داشت. ایستگاه‌ها به‌عنوان بخش‌هایی از هویت فرهنگی ترکیه شناخته می‌شدند که باتأکید بر طراحی‌های مدرن و کاربری‌های اجتماعی جدید، به نقطه اتصال مردم و دولت تبدیل شدند. این تحولات در ترکیه باعث شد که ایستگاه‌های راه‌آهن به عنصر کلیدی در فرآیند نوسازی و تقویت هویت ملی ترکیه تبدیل شوند.



شکل ۳. مسیرهای راه‌آهن تحت کنترل TCDD؛ ترکیه- (مأخذ: عربانی، مقدس‌زاد، ۱۳۹۳)

^۲ تأسیس جمهوری ترکیه توسط مصطفی کمال آتاتورک در ۲۹ اکتبر ۱۹۲۳ (۷ آبان ۱۳۰۲ خورشیدی)، نقطه عطفی در تاریخ این کشور بود. آتاتورک پس از پیروزی در جنگ استقلال ترکیه و فروپاشی امپراتوری عثمانی، جمهوری را به‌عنوان دولتی سکولار و مدرن تأسیس کرد. او اصلاحات گسترده‌ای در زمینه‌های سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی انجام داد که شامل جداسازی دین از دولت، اصلاحات قانونی و آموزشی و مدرنیزاسیون کشور بود. تأسیس جمهوری ترکیه پایه‌گذار تحولات مهم در تاریخ معاصر این کشور شد.



شکل ۴. ایستگاه راه‌آهن آنکارا؛ ترکیه - (مأخذ: عربانی، مقدس‌نژاد، ۱۳۹۳)

– تحلیل داده‌ها

نتایج آزمون تی تک‌نمونه‌ای، در تحلیل تأثیر فرایند هم‌پیوندی توسعه حمل‌ونقل ریلی و تحولات اجتماعی بر شکل‌گیری هویت فضایی ایستگاه‌های راه‌آهن ایران و ترکیه، با استفاده از داده‌های موجود در پرسش‌نامه برپایه (جدول ۱)، به‌طور دقیق و مفهومی بررسی و تبیین گردید. این تحلیل به‌طور خاص تأثیرات متقابل و معناداری که بین ابعاد حمل‌ونقل، تحولات اجتماعی و هویت فضایی ایستگاه‌ها در دو کشور دارد، شفاف‌سازی کرد. مبنی بر تحلیل انجام گرفته در بُعد محور (طراحی کالبدی ایستگاه‌ها)؛ و ریز مولد [هویت فضایی؛ ایستگاه‌های راه‌آهن؛ فضاهای عمومی؛ تعاملات اجتماعی؛ طراحی شهری]؛ در مولدهای مرتبط با طراحی کالبدی ایستگاه‌ها، با ضریب معناداری بیشتر از ۰/۰۵ و با مقدار منفی t ، در دسته‌بندی نامطلوب قرار گرفت، درحالی‌که سایر ابعاد با ضرایب معناداری کمتر از ۰/۰۵ و سطح اطمینان ۹۵ درصد، در گروه مطلوب تأثیرگذار شناخته شدند. مبنی بر مولدهای تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی و هویت فضایی، به استثنای [هویت شهری]، با توجه به ضریب معناداری آن‌ها تا محدوده مطلوبیت ارزیابی شدند. در بُعد محور (ارتباطات اجتماعی در فضاهای ایستگاهی)؛ تنها ریز مولدهای [تحولات اجتماعی و تعاملات اجتماعی]، تقریباً در سطح مطلوب و سایر مولدهای مرتبط با طراحی کالبدی ایستگاه‌ها، در سطح نامطلوب قرار دارند. اما در مولدهای تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی و هویت فضایی، به استثنای [تأثیرات فرهنگی]، با ضریب معناداری ۰/۸۴ و با مقدار منفی t ، موقعیت سایر عوامل براساس دیدگاه پاسخ‌دهندگان در دسته مطلوب تحلیل شده است با نمایش کمتر از ۰/۰۵ و در بُعد محور (تأثیرات فرهنگی و نمادین ایستگاه‌ها در هویت فضایی)؛ ضرایب معناداری مبنی بر ریز مولدهای [ایستگاه‌های راه‌آهن؛ هویت فضایی؛ توسعه حمل‌ونقل و فضاهای عمومی]، بیشتر از ۰/۰۵ را نمایش می‌دهد کمالینکه در دسته مطلوب قرار و در مولدهای مرتبط با طراحی کالبدی ایستگاه‌ها. و سایر عوامل جایگاه نسبتاً مطلوبی دارند. در مقابل مولدهای تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی و هویت فضایی، با سطح اطمینان ۹۵ درصد، و ضریب خط‌پذیری کمتر از ۰/۰۵ در دسته مطلوب برخوردار است.

جدول ۱. نتایج تحلیل‌های آماری انجام‌شده - (مأخذ: یافته‌های پژوهشی، ۱۴۰۳)

ردیف	مولدها	ریز مولدها	طراحی کالبدی ایستگاه‌ها		ارتباطات اجتماعی در فضاهای ایستگاهی		تأثیرات فرهنگی و نمادین ایستگاه‌ها در هویت فضایی	
			sig.	t-test	sig.	t-test	sig.	t-test
			تحلیل تطبیقی					
۱	طراحی کالبدی ایستگاه‌ها	طراحی کالبدی	۰/۰۰۰	۱/۳۳۱	۰/۰۵۰	-۱/۰۱۲	۰/۰۴۲	۳۸۴
۲		هویت فضایی	۰/۰۶۷	-۱/۲۱۰	۰/۰۵۴	-۱/۳۹۰	۰/۰۵۳	۳۸۴
۳		ایستگاه‌های راه‌آهن	۰/۰۵۹	-۱/۰۱۰	۰/۰۶۳	-۳/۲۶۱	۰/۰۵۷	۳۸۴
۴		توسعه حمل‌ونقل	۰/۰۰۰	۲/۲۸۰	۰/۰۷۵	-۲/۲۸۰	۰/۰۸۱	۳۸۴
۵		تحولات اجتماعی	۰/۰۱۲	۸/۱۴۳	۰/۰۱۱	۰/۷۱۱	۰/۰۰۰	۳۸۴
۶		فضاهای عمومی	۰/۰۵۵	-۰/۱۳۸	۰/۰۰۷	-۳/۲۴۱	۰/۰۷۲	۳۸۴
۷		تعاملات اجتماعی	۰/۰۶۰	-۰/۰۳۲	۰/۰۰۰	۱/۶۰۰	۰/۰۴۸	۳۸۴
۸		طراحی شهری	۰/۰۷۸	-۱/۴۶۷	۰/۰۵۴	-۵/۵۱۰	۰/۰۳۱	۳۸۴
۹	تعاملات اجتماعی و هویت فضایی	فضای اجتماعی	۰/۰۰۰	۴/۳۳۲	۰/۰۰۰	۱/۳۱۱	۰/۰۰۰	۳۸۴
۱۰		هویت شهری	۰/۰۵۳	-۳/۷۳۰	۰/۰۰۰	۳/۲۷۰	۰/۰۰۰	۳۸۴
۱۱		تعاملات فضایی	۰/۰۰۰	۲/۳۹۶	۰/۰۲۲	۱/۶۰۰	۰/۰۰۹	۳۸۴
۱۲		تأثیرات فرهنگی	۰/۰۰۰	۳/۲۱۱	۰/۰۸۴	-۴/۴۱۲	۰/۰۰۱	۳۸۴

باتمركز بر نتایج آزمون تی تست، می توان اذعان داشت که وضعیت هم پیوندی توسعه حمل و نقل ریلی و تحولات اجتماعی در شکل دهی به هویت فضایی ایستگاه های راه آهن ایران و ترکیه، در مولدهای مرتبط با طراحی کالبدی ایستگاه ها، جایگاهی ویژه دارد. همچنین، تأثیر این هم پیوندی در ارتقای تعاملات اجتماعی و هویت فضایی ایستگاه ها در دو کشور، دارای تفاوت های معناداری است. یافته ها نشان می دهند که نقش ایستگاه های راه آهن در شکل گیری هویت فضایی، از جنبه های مختلف اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در ایران و ترکیه، روندی متفاوت را تجربه کرده است. طوری که وجود بُعد محور «ارتباطات اجتماعی در فضاهای ایستگاهی»، مطلوب تر از دو بُعد «طراحی کالبدی ایستگاه ها» و «تأثیرات فرهنگی و نمادین ایستگاه ها در هویت فضایی»، می باشد. در مرحله نخست پژوهش، تحلیل داده های حاصل از مصاحبه های تخصصی و ترکیب اطلاعات استخراج شده، منجر به شناسایی بیش از ۶۰۰ کد مفهومی اولیه از طریق فرایند کدگذاری گردید. سپس، به منظور استخراج مضامین کلیدی و دسته بندی مفاهیم براساس وجوه اشتراک معنایی، این کدها در گروه های کلی تر تحت عنوان حوزه های مطالعاتی سازمان دهی شدند. در این میان، ابعاد مرتبط با سیاست های توسعه حمل و نقل، (طراحی کالبدی ایستگاه ها- تعاملات اجتماعی و هویت فضایی)، به عنوان محورهای اصلی تحلیل انتخاب شده و سایر ابعاد تکمیلی نیز مورد بررسی قرار گرفتند. به قرار: (منشأ: خاستگاه فضایی، سرچشمه هویتی، منشأ کالبدی، بنیاد اجتماعی، زمین، حمل و نقل، منبع پویایی، ریشه تعاملات، سرچشمه تحولات، مبدأ هویتی، زیربنای فرهنگی، نقطه آغازین، کانون تغییرات، مولد پایداری، هسته اجتماعی، خاستگاه عملکردی، بستر تحولات، سرمنشأ ساختاری، منشأ دگرگونی، پایه کالبدی) - (بستر: زمینه ادراکی، محیط شهری، بستر کالبدی، چارچوب اجتماعی، ساختار هویتی، پس زمینه فضایی، شبکه حمل و نقل، فضای گذرگاهی، الگوی پویایی) - (تأثیرگذار: عامل دگرگونی) - (تعیین کننده: شاخص فضایی، مؤلفه کلیدی، عنصر بنیادین، معیار هویتی) - (پیامدار: نتیجه عملکردی)، بوده که براساس ۸ پرسش در ارتباط با «مولدهای مرتبط با طراحی کالبدی ایستگاه ها» و ۴ پرسش «مولدهای تأثیرگذار بر تعاملات اجتماعی و هویت فضایی»، پژوهش دسته بندی شده اند برپایه (جدول ۲).

جدول ۲. کدگذاری و تبیین عوامل از مصاحبه های پژوهش- (مأخذ: یافته های پژوهشی، ۱۴۰۳)

ردیف	مولدهای تحلیلی	تبیین		مولدهای تحلیلی- تطبیقی	
		عوامل	نوع عوامل	طراحی کالبدی ایستگاه ها	ارتباطات اجتماعی در فضاهای ایستگاهی
۱	طراحی کالبدی	بستر کالبدی	بستر	طرح معماری	روابط جمعی
۲	هویت فضایی	ساختار هویتی	بستر	ساختار شهری	تعاملات اجتماعی
۳	ایستگاه های راه آهن	شبکه حمل و نقل	بستر	فضای حمل و نقل	ارتباطات جمعی
۴	توسعه حمل و نقل	الگوی پویایی	بستر	پلان شهری	ارتباطات مردمی
۵	تحولات اجتماعی	منشأ	منشأ	بازتعریف فضا	تعاملات اجتماعی
۶	فضاهای عمومی	مؤلفه کلیدی	تعیین کننده	فضای باز	روابط شهری
۷	تعاملات اجتماعی	سرچشمه هویتی	منشأ	نقاط تلاقی	ارتباطات انسانی
۸	طراحی شهری	منشأ	منشأ	طرح شهری	فضاهای ارتباطی
۹	فضای اجتماعی	مبدأ هویتی	منشأ	محیط شهری	تعاملات جمعی
۱۰	هویت شهری	زیربنای فرهنگی	منشأ	فضای شهری	ارتباطات محیطی
۱۱	تعاملات فضایی	پایه کالبدی	منشأ	چینش فضایی	دینامیک اجتماعی
۱۲	تأثیرات فرهنگی	عنصر بنیادین	تعیین کننده	فضای هنری	تعاملات فرهنگی
۱۳	محیط شهری	نقطه آغازین	منشأ	محیط شهری	ارتباطات محیطی
۱۴	هسته اجتماعی	خاستگاه عملکردی	منشأ	محیط شهری	تعاملات فرهنگی
۱۵	بستر تحولات	مبدأ هویتی	منشأ	محیط شهری	تعاملات فرهنگی
۱۶	محیط شهری	سرمنشأ ساختاری	منشأ	محیط شهری	تعاملات فرهنگی
۱۷	منشأ دگرگونی	چارچوب اجتماعی	بستر	محیط شهری	تعاملات فرهنگی
۱۸	پس زمینه فضایی	فضای گذرگاهی	بستر	محیط شهری	تعاملات فرهنگی
۱۹	زمین	منشأ	منشأ	محیط شهری	تعاملات فرهنگی
۲۰	زمینه ادراکی	تعیین کننده	منشأ	محیط شهری	تعاملات فرهنگی
۲۱	شاخص فضایی	معیار هویتی	تعیین کننده	محیط شهری	تعاملات فرهنگی
۲۲	عامل دگرگونی	تأثیرگذار	منشأ	محیط شهری	تعاملات فرهنگی
۲۳	خاستگاه فضایی	مولد پایداری	پیامدار	محیط شهری	تعاملات فرهنگی
۲۴	نتیجه عملکردی	پیامدار	پیامدار	محیط شهری	تعاملات فرهنگی

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

پژوهش حاضر نشان داد که توسعه حمل‌ونقل ریلی در ایران و ترکیه، علاوه بر کارکرد اصلی خود، تأثیرات عمیقی بر تحولات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی داشته است. به‌طور خاص، ایستگاه‌های راه‌آهن، فراتر از یک فضای ترانزیتی، به‌کانونی برای تعاملات اجتماعی و نمادهای سیاست‌های مدرنیزاسیون تبدیل شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد که طراحی ایستگاه‌های راه‌آهن در هر دو کشور، تحت تأثیر سیاست‌های حاکم، به‌عنوان نمادی از مدرنیته و قدرت دولت‌ها عمل کرده است. در ایران، طراحی ایستگاه‌ها بیشتر بر نمایش اقتدار متمرکز بود، درحالی‌که در ترکیه، ایستگاه‌هایی به‌مانند آنکارا، علاوه بر عملکرد حمل‌ونقلی، در هویت‌بخشی به شهر نیز نقش ایفاء کردند. نتایج تحلیل‌های آماری نشان داد که ایستگاه‌های راه‌آهن ترکیه، به‌واسطه طراحی بازتر و ایجاد فضاهای اجتماعی، بستری برای تجمع و تعاملات فرهنگی و اجتماعی فراهم کرده‌اند. در مقابل، ایستگاه‌های ایران عمدتاً بر عملکرد و نظم متمرکز بوده‌اند و تعاملات اجتماعی در آن‌ها محدودتر بوده است. تحلیل داده‌ها نشان داد که ایستگاه‌های راه‌آهن در هر دو کشور به‌عنوان محرکی برای توسعه اقتصادی عمل کرده‌اند. در ترکیه، ایستگاه‌های مهم به بازارهای تجاری تبدیل شده‌اند، درحالی‌که در ایران، نقش واسطه‌ای آن‌ها میان مناطق صنعتی و تجاری برجسته‌تر بوده است. گسترش شبکه ریلی باعث تغییر در الگوهای مهاجرتی شد. در ایران، کارگران بسیاری از مناطق روستایی به شهرها مهاجرت کردند و در اطراف ایستگاه‌ها مستقر شدند. در ترکیه نیز، توسعه حمل‌ونقل ریلی موجب افزایش تنوع فرهنگی و تقویت پیوندهای اجتماعی بین شهرهای مختلف شد. دولت‌های پهلوی و آتاتورک از ایستگاه‌های راه‌آهن به‌عنوان ابزاری برای شکل‌دهی به هویت ملی استفاده کردند. در ترکیه، این امر با استفاده از عناصر معماری سنتی و سبک نئوکلاسیک انجام شد، اما در ایران، ایستگاه‌ها بیشتر نشانگر قدرت دولت و سیاست‌های مدرن‌سازی بودند. برنامه‌ریزی شهری در ترکیه به‌گونه‌ای بود که ایستگاه‌های راه‌آهن به بخش جدایی‌ناپذیری از بافت شهری تبدیل شدند. در مقابل در ایران، ایستگاه‌ها کمتر به‌عنوان عنصر کلیدی در توسعه شهری در نظر گرفته شدند و این تفاوت بر نحوه تعامل شهروندان با این فضاها اثرگذار بوده است. داده‌های کمی این پژوهش، که با استفاده از آزمون تی و تحلیل‌های آماری انجام شد، نشان داد که تعاملات اجتماعی در ایستگاه‌های ترکیه به‌دلیل وجود فضاهای باز و طراحی مبتنی بر تعاملات انسانی، به‌طور معناداری بیشتر از ایران بوده است. در ایران، تأکید بر کارکرد رسمی ایستگاه‌ها موجب کاهش تعاملات اجتماعی در این فضاها شده است. یافته‌های این پژوهش می‌تواند راهگشای طراحی ایستگاه‌های مدرن باشد. درک تأثیرات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی این فضاها می‌تواند به برنامه‌ریزی‌هایی منجر شود که ایستگاه‌ها را از یک فضای صرفاً حمل‌ونقلی به مراکزی برای تعاملات اجتماعی و فرهنگی تبدیل کند. در نتیجه، پژوهش حاضر نشان داد که ایستگاه‌های راه‌آهن، علاوه بر نقش عملکردی خود، در تحولات اجتماعی و شکل‌دهی به هویت شهری تأثیر به‌سزایی دارند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده، الگوهای جدید طراحی ایستگاه‌های چندمنظوره با تأکید بر پایداری اجتماعی، فرهنگی و محیطی مورد بررسی قرار گیرد تا این فضاها بتوانند نقش گسترده‌تری در زندگی شهروندان ایفاء کنند.

منابع

- احتشامی، منوچهر. (۱۳۸۷). *راه‌آهن در ایران*. چاپ سوم، تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- پورادیب، ابودر. (۱۴۰۱). *بررسی تأثیر راه‌آهن پاکستان-ایران-ترکیه بر اقتصاد منطقه‌ای پاکستان*، دوره ۲۹، شماره ۱؛ (پیاپی ۱۰۷)، ۵۳-۳۳.
- حسن‌پور، آرش. حسن‌پور، وحید. کافی، مجید. (۱۳۹۸). *تحلیل تطبیقی-تاریخی تجربه شکست پروژه نوسازی در ایران دوره پهلوی اول (مقایسه با ترکیه در دوره آتاترک با کاربست فن جبر بولی)*. فصلنامه علمی پژوهشی-جامعه‌شناسی کاربردی، دوره ۳۰، شماره ۳؛ (پیاپی ۷۵)، ۶۳-۹۰.
- حسن‌پور، ناصر. سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۹۵). *عوامل پس‌زمینه تحولات معماری معاصر ایران در دوران پهلوی دوم و مقایسه تطبیقی آن با ترکیه*. نشریه علمی پژوهشی-باغ‌نظر، دوره ۱۳، شماره ۴۴، ۳۹-۵۲.
- حق‌جو، امیر. سلطان‌زاده، حسین. تهرانی، فرهاد. آیوازبان، سیمون. (۱۳۹۸). *گرایش‌ها و رویکردهای نظری معماری بناهای دولتی و حکومتی دوره پهلوی اول و دوم*. فصلنامه علمی پژوهشی-مطالعات هنر اسلامی، دوره ۱۵، شماره ۳۴، ۱۷۰-۱۵۴.

- سهیلی، جمال‌الدین. دیبا، داراب. (۱۳۸۹). *تأثیر نظام‌های حکومتی در ظهور جنبش‌های ملی‌گرایانه معماری ایران و ترکیه*. نشریه علمی پژوهشی-باغ‌نظر، دوره ۷، شماره ۱۴، ۲۷-۴۴.
- شاه‌حسینی، حبیب. اسدزاده، فاطمه. (۱۴۰۱). *گونه‌شناسی فضای معماری ایستگاه‌های راه‌آهن شمال غرب ایران (مطالعه موردی: دوره قاجار تا عصر حاضر)*. فصلنامه علمی پژوهشی-هویت‌شهر، دوره ۱۶، شماره ۴، ۶۳-۸۰.
- شریفی، معراج. طالبیان، محمدحسن. (۱۳۹۷). *بازشناسی و تبیین ارزش‌های میراث راه‌آهن در نمونه راه‌آهن سراسری ایران*. دوفصلنامه علمی پژوهشی-پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران، دوره ۸، شماره ۱؛ (پیاپی ۱۵)، ۷۵-۹۴.
- عباسی، ابراهیم. محسنی، حسین. (۱۴۰۲). *اقتصاد سیاسی راه‌آهن و سیاست‌گذاری ریلی در ایران از منظر نظریه تخریب خلاق*. فصلنامه علمی پژوهشی-مطالعات اقتصاد سیاسی بین‌الملل، دوره ۶، شماره ۲، ۴۴۵-۴۱۷.
- عربانی، مهیار. مقدس‌نژاد، فریدون. (۱۳۹۳). *مهندسی راه‌آهن*. چاپ‌سوم، گیلان: انتشارات دانشگاه گیلان.
- فتاحی، محمدرضا. کاراحمدی، مهران. (۱۴۰۲). *بررسی ویژگی‌های سبک معماری ایستگاه‌های راه‌آهن ایران در دوره پهلوی اول*. هفتمین همایش ملی افق‌های نوین در مهندسی عمران، معماری و شهرسازی، تهران-ایران، ۱۰-۱.
- فرجی، مهدی. (۱۳۹۹). *روابط سیاسی ایران و ترکیه در دوره رضاشاه و مصطفی کمال آتاتورک*. چاپ‌اول، تبریز: آیدین؛ انتشارات یانار.
- فرح‌بخش، مرتضی. حناچی، پیروز. ۱۳۹۴. *تحلیل تأثیر راه‌آهن به‌عنوان میراث صنعتی در ایران*. نشریه علمی پژوهشی-هنرهای زیبا: معماری و شهرسازی، دوره ۲۰، شماره ۴، ۳۳-۴۴.
- قاسمی، محمد. نصر آزادانی، مسعود. (۱۴۰۲). *بررسی تأثیرات اقتصادی و اجتماعی ایستگاه‌های راه‌آهن*. هشتمین کنفرانس بین‌المللی پیشرفت‌های اخیر در مهندسی راه‌آهن، تهران-ایران، ۲۵-۱.
- قدیمی‌قیداری، عباس. جنگجو قولنجی، شهناز. (۱۳۸۹). *هویت ملی و نگاه ملی‌گرایانه به تاریخ و زبان در دوره حکومت آتاتورک*. فصلنامه علمی پژوهشی-مطالعات خاورمیانه، دوره ۱۷، شماره ۴؛ (پیاپی ۶۳)، ۱۰۰-۸۱.
- معتضد، خسرو. (۱۳۹۹). *سایه‌به‌سایه رضاشاه: (تاریخ راه‌آهن سراسری ایران)؛ خاطرات یک وزیر دکتر محمد سجادی*. چاپ‌اول، تهران: انتشارات ماهریس.
- نوری، مصطفی. (۱۴۰۱). *فراز و فرود تعیین مسیر راه‌آهن سراسری ایران*. فصلنامه علمی پژوهشی-گنجینه اسناد، دوره ۳۲، شماره ۲؛ (پیاپی ۱۲۶)، ۷۶-۱۰۰.
- نوری، مصطفی. سلیمانی، کریم. (۱۳۹۹). *نقش آلمانی‌ها در تأسیس راه‌آهن در ایران عصر رضاشاه*. فصلنامه علمی پژوهشی-گنجینه اسناد، دوره ۳۰، شماره ۲؛ (پیاپی ۱۱۸)، ۱۴۱-۱۱۸.
- هود، سیده دل‌افروز. ملاصالحی، ودیعه. (۱۳۹۴). *بررسی تأثیر ایدئولوژی‌ها و مکاتب فکری بر معماری دوره پهلوی اول*. سومین کنگره بین‌المللی عمران، معماری و توسعه شهری، تهران-ایران، ۱۱-۱.
- Alexander, Matthew. Hamilton, Kathy. (2015). *A 'Peaceful' Station? The Community Role In Place Making And Improving Hedonic Value At Local Railway Stations*. Journal Of Transportation Research Part A: Policy And Practice, 82(1): 65-77.
- Ciccarelli, Carlo. Giuntini, Andrea. Groote, Peter. (2021). *History Of Rail Transport*. In Book: International Encyclopedia Of Transportation, 413-426.
- Hacısüleyman, Deniz. (2024). *A Historical Analysis Of the Railway Transportation Economy In Turkey*. Euroasia Journal of Social Sciences & Humanities, 11(41): 48-57.
- Roy, Stabak. Ghorbanzadeh, Shaghayegh. (2023). *Regional Transformation Via Rail: A Historical And Analytical Examination Of Iran's Railway Network And Its Socio-Economic Impacts*. Journal Of Mechatronics And Intelligent Transportation Systems, 2(3): 146-157.