

گونه‌شناسی فضای معماری ایستگاه‌های راه‌آهن شمال غرب ایران (مطالعه موردی: دوره قاجار تا عصر حاضر)*

دکتر حبیب شاه حسینی**، مهندس فاطمه اسدزاده***

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۵/۱۵ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۹/۰۹

چکیده

راه‌آهن به‌عنوان دروازه‌ای برای ورود به شهر و دستاوردی از تکنولوژی، نشان‌دهنده ویژگی‌های فرهنگی هر جامعه بوده که در معماری ایستگاه‌های آن نیز نمایان گشته، باین‌وجود گونه‌شناسی فضای معماری ایستگاه‌های قدیمی راه‌آهن در ایران کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. با استفاده از روش تحلیلی-توصیفی با جمع‌آوری اطلاعات از اسناد و مشاهده میدانی از شاخص‌های فضای معماری ۱۱۶ ایستگاه راه‌آهن شمال غرب ایران در چهار دوره (قاجار تا جمهوری اسلامی) شاخص‌های کالبدی هر دوره تحلیل شده است. نتایج حاکی از کاهش تنوع شاخص‌های به کار رفته در گذشت زمان می‌باشد، به گونه‌ای که به‌غیر از تعداد طبقات، نوع مصالح، سقف، تیپ، تناسبات پلان و میزان تزئینات تنوع خود را در دوره‌ی جمهوری اسلامی از دست داده و ساختار ایستگاه‌های راه‌آهن در این دوره به سمت سقف‌های تخت، یک تیپ پلانی و عموماً بدون تزئینات گسترش یافته است.

واژه‌های کلیدی

ایستگاه‌های راه‌آهن، ایستگاه‌های راه‌آهن شمال غرب ایران، شاخص‌های کالبدی، تزئینات، دوره قاجار، دوره جمهوری اسلامی.

* این مقاله برگرفته از رساله کارشناسی ارشد نویسنده دوم با عنوان: «باز طراحی فضای داخلی ایستگاه راه‌آهن تبریز» است که با راهنمایی دکتر حبیب شاه حسینی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، در سال ۱۳۹۸ به اتمام رسیده است.

Email: habib_shh@iaut.ac.ir

Email: fa.asadzadeh70@gmail.com

** گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران (مسئول مکاتبات).

*** گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران.

مقدمه

(دست آهنین و ملکی، ۱۳۹۸). تحقیقات در سال‌های گذشته نشان می‌دهد که دلیل افزایش استفاده مجدد از بناهای تاریخی ایستگاه‌های راه‌آهن، شیوه متفاوت به کارگیری قطار و حتی خرید بلیط توسط مسافران و جذابیت محیط تاریخی و معماری متمایز آنها می‌باشد (Martínez-Corral et al., 2022).

چرخه عمر زیرساخت‌های راه‌آهن طولانی مدت بوده و بسیاری از این ایستگاه‌ها به‌عنوان میراث صنعتی دارای ارزش ذاتی و هویتی هستند (همان). در طراحی ایستگاه‌ها باید از معماری بومی و شاخص‌های معماری مخصوص به آن شهر بهره برد تا بدین صورت مسافرانی که برای سفر به شهری از قطار استفاده می‌کنند، بتوانند در یک نگاه به معماری بومی آن شهر پی ببرند (Osgood, 2018). شناسایی این شاخص‌ها، بخصوص در دوره‌های مختلف از اهمیت بالایی برخوردار است (غیاثوند و قائم مقامی هزاوه، ۱۳۹۵) که به درک هرچه بیشتر تغییرات اصول معماری در طول زمان کمک خواهد کرد (پاسیان خمری و همکاران، ۱۳۹۶).

باوجوداینکه ایستگاه‌های راه‌آهن از ساختمان‌های عمومی مهم هر شهر به حساب می‌آیند، مطالعات راهبردی در زمینه شناخت شاخص‌های فضای معماری ایستگاه‌های راه‌آهن در دوره‌های متفاوت زمانی در ایران وجود ندارد.

پژوهش حاضر تلاش دارد تا با بررسی ایستگاه‌های راه‌آهن، به شناسایی تفاوت بین شاخص‌های فضای معماری ساختمان‌های ایستگاه‌های راه‌آهن ایران (خط شمال غرب تهران تبریز) از دوره قاجار تا کنون بپردازد.

گونه‌شناسی فضای معماری ایستگاه‌های راه‌آهن در دوره‌های متفاوت تاریخی (دوره قاجار تا دوره جمهوری اسلامی) در خط شمال غرب تهران تبریز، چه تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند؟

پیشینه پژوهش

مطالعات گسترده‌ای در ارتباط با راه‌آهن، من جمله بررسی تاریخچه شکل‌گیری راه‌آهن ایران و احداث آن (نیکبخت، ۱۳۹۶)، مطالعه شکل‌گیری راه‌آهن در دوره‌های قاجار و پهلوی (فرح بخش و حناچی، ۱۳۹۴)، بررسی سبک‌های معماری عمارت‌های راه‌آهن (خلفی و سهیلی، ۱۳۹۴)، نقش احداث ساختمان مرکزی ایستگاه راه‌آهن در توسعه شهرها (سرخوش و بلیان اصل، ۱۳۹۷)، مقایسه معماری ایستگاه‌ها (مرادی اصل و مؤمنی دهقی، ۱۳۹۴) و تکنیک ساخت آنها (Serrano-Juan et al., 2017) صورت گرفته است (جدول ۱).

ایستگاه‌های راه‌آهن به‌عنوان اولین شاخص‌های معماری صنعتی، راه ارتباط دهنده انسان‌ها و یکی از عوامل مهم در رشد تمدن‌ها، تبادل فرهنگ‌ها و بستر اصلی پیوندهای تجاری، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جوامع بشری بوده و از پایه‌های گسترش تمدن و بشریت به شمار می‌روند (Reeves et al., 2020). اولین ایستگاه قطار در انگلستان در سال ۱۸۲۵ (McCartney, 2022) چنان مورد توجه قرار گرفت که در مدت ۵۰ سال، ۶۰۰۰ کیلومتر خط راه‌آهن در این کشور احداث شد. نفوذ تحولات جامعه مدرن از طریق قطارها به هر شهر که دارای راه‌آهن بودند باعث شد که ایستگاه‌ها نیز همچون بندرگاه‌ها به محل تبادل اندیشه‌های نو و ارتباط با فرهنگ‌های دوردست تبدیل شوند (Środa-Murawska, 2020). ساختمان‌های راه‌آهن با تغییر افق فکری، از اهمیت تاریخی بالایی برخوردار بوده؛ ولی نمونه‌های عالی از معماری زمان خود نیستند (Eizaguirre-Iribar & Grijalba, 2020). احداث این ساختمان‌ها به‌عنوان ایستگاه می‌تواند به گسترش گردشگری (Shu et al., 2022)، حمل بار (Pagaimo et al., 2022)، اشتغال‌زایی (Sobieralski, 2021) و پایداری اقتصادی (Wu et al., 2021) کمک کند.

ایستگاه‌های راه‌آهن علاوه بر اهمیت تاریخی محیط اطراف، با استفاده مجدد تطبیقی، در کنار حفظ و ترمیم آن، می‌تواند در توسعه پایدار شهری نقش داشته باشد (Osgood, 2018).

توسعه سیستم‌های حمل‌ونقل ریلی به‌عنوان یکی از موثرترین راه‌های شکل‌گیری حمل‌ونقل پایدار شهری تلقی شده و وسیله‌ای جهت افزایش جذابیت مناظر شهری محسوب می‌شوند (قمری مجد و نیک آیین، ۱۳۹۵). با وجود عمر کمتر از ۲۰۰ سال، ایستگاه‌های راه‌آهن دارای تنوع وسیعی از عناصر و ویژگی‌های منحصر بفرد می‌باشند. ایستگاه‌های اولیه معمولاً تأثیر گرفته از معماری محلی بوده و به همین دلیل مصالح بوم آورد و سبک‌های محلی با ساخت سریع و طراحی نسبتاً متوسطی مواجه می‌شدند؛ در حقیقت، علت برتری میراث غنی راه‌آهن، طراحی خوب ساختمان‌ها و سازه‌هایی است که آزمون زمان را پس از گذشت سال‌ها به‌خوبی پس داده‌اند (Coroiu, David et al., 2020).

امروزه هدف از ساخت ایستگاه‌های راه‌آهن و ترمینال‌ها، صرفاً برای جوابگویی به نیاز مسافران نبوده، بلکه به‌عنوان فضاهایی نمادین و به‌یادماندنی مطرح هستند (سرخوش و بلیان اصل، ۱۳۹۷)، بدین جهت عواملی چون پویایی (حرکت فیزیکی)، سیالیت (حرکت بصری) و مکث (سکون) در طراحی این فضاها مورد توجه قرار می‌گیرند

جدول ۱. مطالعات صورت گرفته اخیر در ارتباط با معماری ایستگاه‌های راه‌آهن
Table 1. Recent studies regarding the architecture of railway stations

عنوان مقاله	مکان	سال	نتیجه
Step-free railway station access in the UK: the value of inclusive design	انگلیس	۲۰۲۱	بررسی طراحی مناسب و دسترسی آسان ایستگاه‌ها برای افراد دارای توانایی حرکتی محدود و یا ناتوان
Design of a Railway Station: Creative Expression of Cultural Heritage Identity	هند	۲۰۲۱	تاکید بر تمرکز روی طراحی بصری ایستگاه‌های راه‌آهن در ورودی شهر، جهت افزایش گردشگری
Graph coloring-based approach for railway station design analysis and capacity determination	صربستان	۲۰۲۰	ارائه یک مدل پهنه برای تصمیم‌گیری جهت انتخاب طرح باهدف به حداکثر رساندن ظرفیت زیرساخت‌های ایستگاه راه‌آهن
Railway Architecture: The Great Northern Railway (Ireland) at Dundalk	ایرلند	۲۰۱۸	تحلیل تاریخی استفاده از آجرکاری با چند رنگ زرد، قرمز و سیاه برای ایجاد هویت بصری برای معماری ایستگاه راه‌آهن
The new steel-glass architecture of railway stations in Japan	ژاپن	۲۰۱۴	شناسایی سازه‌های ایجاد شده با مصالح استیل و شیشه به‌عنوان عوامل شکل‌دهنده هویت معماری ایستگاه‌های راه‌آهن در ژاپن
تاثیر مؤلفه‌های معماری حواس بر افزایش سطح مسیریابی و جهت‌یابی افراد کم‌توان در فضاهای ایستگاهی حمل‌ونقل ریلی	ایران	۱۴۰۱	شناسایی مؤلفه‌های حرکتی به‌عنوان فاکتور دارای بیشترین تاثیر در تسهیل فرایند مسیریابی - جهت‌یابی افراد کم‌توان
بررسی میراث فرهنگی-تاریخی برجامانده از راه‌آهن شمال ایران	ایران	۱۴۰۰	بررسی تاثیر ساختمان‌های راه‌آهن به‌عنوان بخشی از هویت تاریخی و لزوم بهسازی آنها
تحلیل و بررسی نقش ایستگاه راه‌آهن در معماری و نیاز مسافری	ایران	۱۳۹۷	شناسایی ایستگاه‌ها به‌عنوان نمادی از فرهنگ، سمبل شهر، ایجاد حسن تعلق در شهروندان و اولین خاطرات ورود و آخرین وداع
بررسی عناصر کالبدی ایستگاه‌های راه‌آهن با رویکرد اصول روان‌شناسی محیطی	ایران	۱۳۹۷	شناسایی ترجیحات مسافران در ایستگاه‌های راه‌آهن در رابطه با عناصر کالبدی ساختمان

مبانی نظری پژوهش

راه‌آهن ایران در دوره‌ی قاجاریه (۱۳۰۰-۱۲۹۹)

خطوط راه‌آهن احداث شده در این دوره، مصادف با جنگ جهانی اول و بیشتر برای اهداف سیاسی- نظامی آن دوران توسط کشورهای بیگانه بوده و در این زمان فعالیت‌های گوناگونی برای احداث راه‌آهن در نواحی مختلف ایران اجرا شد که به دلایل گوناگونی از جمله ضعف و ناتوانی درونی دولت و موانع بیرونی ناشی از رقابت‌های بیگانگان، ایران را از پیشرفت در زمینه احداث راه‌آهن بازداشت (رحمانیان و یارمهدوی، ۱۳۹۰). در دوره قاجار تنها در چند مورد ایستگاه‌های راه‌آهن همچون ایستگاه تهران، پیام، هرزند، زال و کش اجرا و مورد بهره‌برداری قرار گرفتند که متأسفانه کلاً از بین رفته و یا متروکه شده‌اند (احتشامی، ۱۳۹۴، ۷۰).

راه‌آهن ایران در دوره‌ی پهلوی اول (۱۳۲۰-۱۳۰۶)

پس از ساخت ساختمان ایستگاه راه‌آهن تهران به‌عنوان اولین ایستگاه راه‌آهن در دوره پهلوی اول (احتشامی، ۱۳۹۴، ۲۴۵)، بلافاصله نقشه وسیع دیگری برای ساخت ساختمان راه‌های فرعی که شرق و غرب

کشور را به خط شمال و جنوب و شهرها و مراکز عمده صنعت و اقتصاد را به یکدیگر مربوط می‌کرد اجرا گردید. در ارتباط با فرم و شکل‌گیری ساخت ایستگاه‌ها، سبک‌های مختلف معماری غرب بیشترین تاثیرگذاری را در این دوره دارند (قبادیان، ۱۳۹۵، ۱۳۴).

راه‌آهن ایران در دوره‌ی پهلوی دوم (۱۳۵۰-۱۳۲۱)

اهمیت به‌سزای حمل‌مهمات و تجهیزات جنگی و تأثیر شگرف راه‌آهن ایران در موفقیت نیروهای متفقین (قبادیان، ۱۳۹۵، ۲۲۱) عاملی جهت تکمیل راه‌آهن آذربایجان در این دوران شد. پس از اتصال راه‌آهن تهران- تبریز، به‌منظور ارتباط مستقیم و سریع شهر ارومیه و آذربایجان غربی با مرکز و سایر نقاط کشور، از ایستگاه عجب‌شیر در مسیر راه‌آهن مراغه به تبریز خطی به بندر رحمانلو کشیده شد. به‌محض پیوستن خط تهران به تبریز، خطوط راه‌آهن قبلی آذربایجان یعنی خط‌های تبریز- جلفا و صوفیان- شرفخانه که هم‌عرض خطوط شوروی بودند، هم‌عرض خطوط بین‌المللی شدند (قبادیان، ۱۳۹۵، ۲۲۳).

راه‌آهن ایران در دوره‌ی جمهوری اسلامی (۱۳۹۵-۱۳۶۰)

در محیط بیرونی، مصالح بکار رفته در نما باتوجه به اقلیم مناطق متفاوت بوده (Bapat et al., 2022) و در محیط داخلی نیز، تزئینات بکار رفته وابسته به زمان و دوره ساخت می‌باشد (Dobraszczyk, 2016) (جدول ۲ و ۳).


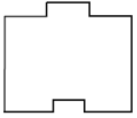

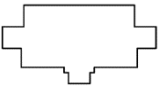

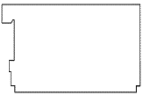

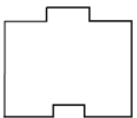
روش پژوهش

تحقیق حاضر به صورت کیفی - نمونه موردی به روش تحلیلی، با انجام گونه‌شناسی بر روی اسناد، مدارک، تصاویر و نقشه‌های ساختمان راه‌آهن‌های قدیمی و کنونی، به دسته‌بندی جامعی از پنج شاخص فضای معماری شامل تیپ پلان (۵ تیپ)، تعداد طبقات (یک طبقه، دو طبقه، دو و نیم طبقه، سه طبقه)، نوع سقف (سقف شیروانی، سقف تخت)، مصالح نما (آجر، سنگ، چوب، خشت، سیمان، کامپوزیت) و میزان تزئینات (پرکار، متوسط، کم کار، بدون تزئینات) پرداخته است.

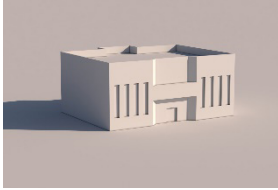
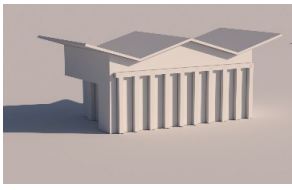
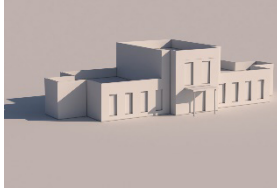
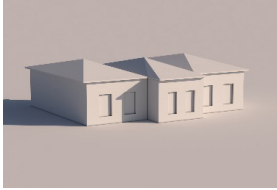
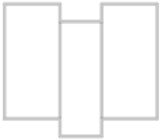

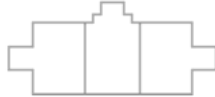


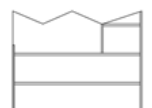


معماری عصر جمهوری اسلامی که دوره تثبیت و بازسازی کشور را در برمی‌گیرد، هم راسا با پایان جنگ ایران و عراق، فاقد شناسنامه مدون و انتشار یافته‌ای می‌باشد. با وجود واردشدن صدمات فراوان به خط راه‌آهن شمال-جنوب ایران در طول جنگ تحمیلی، ساخت آن موقوف نشد؛ به طوری که در شبکه راه‌آهن ایران به بندرعباس، طویل‌ترین تونل راه‌آهن به طول ۳۰۳۰ متر ساخته شده، و محور دیگری در ناحیه شمال شرق (دامغان - شیرین) به بهره‌برداری رسید (قبادیان، ۱۳۹۵، ۲۹۸).

مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر فرم معماری ایستگاه‌ها، طرح پلان می‌باشد؛ تیپ پلانی ایستگاه‌های راه‌آهن بسیار متنوع و درعین حال دارای مشترکاتی می‌باشند که آنها را قابل دسته بندی کرده است (زیاری، ۱۳۸۲). تعداد طبقات ایستگاه‌ها و نوع سقف به کار رفته نیز تأثیر بسیاری بر فرم کلی ایستگاه‌ها دارد (Salvati et al., 2020).

جدول ۲. گونه‌شناسی معماری مهم‌ترین ایستگاه‌های راه‌آهن ایستگاه‌های شمال غرب
Table 2. Architectural typology of the most important railway stations in the northwest

دوره	تصویر	اطلاعات	تیپ پلان	میزان تزئینات	نوع سقف	تعداد طبقات	مصالح نما
دوره قاجاریه		ایستگاه راه‌آهن پیام، ۱۲۹۹		دارای تزئینات آجرکاری نفیس	شیروانی	۱ طبقه	آجر، سنگ، چوب
دوره پهلوی اول		ایستگاه راه‌آهن زنجان، ۱۳۱۸		دارای تزئینات سنگی به شکل سرستون	تخت	۲ طبقه	سنگ، سیمان
دوره پهلوی دوم		ایستگاه راه‌آهن تبریز، ۱۳۴۰		تغییر تزئینات در دوره جمهوری اسلامی	شیروانی	۲/۵ طبقه	سنگ، بتن
دوره جمهوری اسلامی		ایستگاه راه‌آهن هشترود، ۱۳۹۰		تخریب تزئینات ایستگاه دوره پهلوی اول	تخت	۲ طبقه	سنگ

جدول ۳. مدارک ترسیمی گونه‌شناسی معماری مهم‌ترین ایستگاه‌های راه‌آهن ایستگاه‌های شمال غرب
Table 3. Drawing documents of architectural typology of the most important railway stations in the northwest

ایستگاه راه‌آهن هشترود	ایستگاه راه‌آهن تبریز	ایستگاه راه‌آهن زنجان	ایستگاه راه‌آهن پیام
			
			
			

تیپ پلان

بررسی‌های صورت‌گرفته در رابطه با پلان‌های ایستگاه‌های مورد مطالعه منجر به شناسایی ۵ تیپ پلانی گشته است (جدول ۴). ایستگاه‌های اصلی و بزرگ شهرهای پرجمعیت دارای تیپ پلانی متفاوت‌تر از ایستگاه‌های کوچک‌تر بوده و اکثراً از تیپ نوع ۱ (۱۳/۸۰٪) هستند. از طرفی تیپ پلانی نوع ۴ و ۵ به نیم ایستگاه‌ها که فقط برای توقف قطار و تعمیرات استفاده شده اختصاص یافته، تیپ نوع ۲ در پهلوی اول و تیپ نوع ۳ در پهلوی دوم رواج داشته است. ساختمان‌های ساخته شده در دوره قاجار ساختمان‌های دارای تیپ پلانی ساده و متقارن می‌باشند. در این میان از دو ایستگاه تهران و تبریز که ساختمان اولیه آنها تخریب شده، از طریق عکس‌های منتشر شده در کتب که فقط از نمای روبرو بوده‌اند می‌توان تخمین زد که پلان این ایستگاه‌ها تقریباً مابین تیپ پلانی ۱ و ۴ که در این دوران مرسوم بوده‌اند می‌باشد. در دوره پهلوی اول، بیشتر از تیپ پلانی نوع ۲ (۴۸/۸۰٪) و ۳ (۳۹/۶۰٪) استفاده شده و در مورد دوره دوم هم می‌توان به استفاده از تیپ پلانی نوع ۴ (۳۳/۳۰٪) که فقط در این دوره تکرار شده، اشاره کرد. استفاده از پلان تیپ ۴ و ۵ در دوره پهلوی اول و جمهوری اسلامی دیده نمی‌شود. از طرفی دیگر، باتوجه به ایستگاه‌های نسبتاً جدید ساخته شده در دوران کنونی مشخص می‌شود همگی در گروه تیپ پلانی ۱ می‌باشند و از شاخصه مشخصی پیروی نمی‌کنند (شکل ۲).

روش گونه‌شناسی به‌عنوان روشی برای تبیین و تولید مفاهیم در تحقیقات نظری بکار رفته است که در بیان چیسستی، به بررسی طبقه‌بندی انواع شاخص‌های فضای معماری، در مقام چرایی به بررسی اهداف، و در بیان چگونگی، به توصیف راهبردها می‌پردازد (لطیفی، ۱۳۹۷). با توجه به گستردگی خطوط راه‌آهن (شش خط اصلی؛ خط جنوب، خط شمال، خط شمال غرب، خط جنوب شرق، خط شمال شرق، خط شرق) و تنوع و تعدد ایستگاه‌های هر خط در ایران پژوهش حاضر ۱۱۶ ساختمان ایستگاه راه‌آهن شمال غرب ایران (تهران-تبریز) (شکل ۱) مورد بررسی قرار گرفته و به تفاوت شاخص‌های فضای معماری آنها در دوره‌های قاجار، پهلوی اول و دوم و جمهوری اسلامی پرداخته شده است.

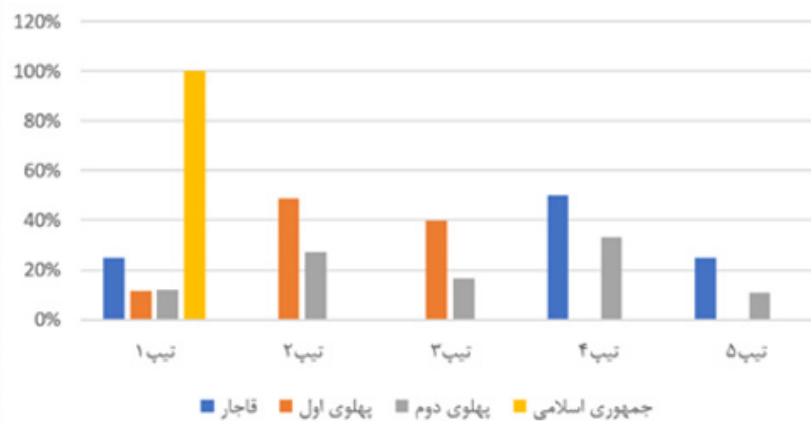
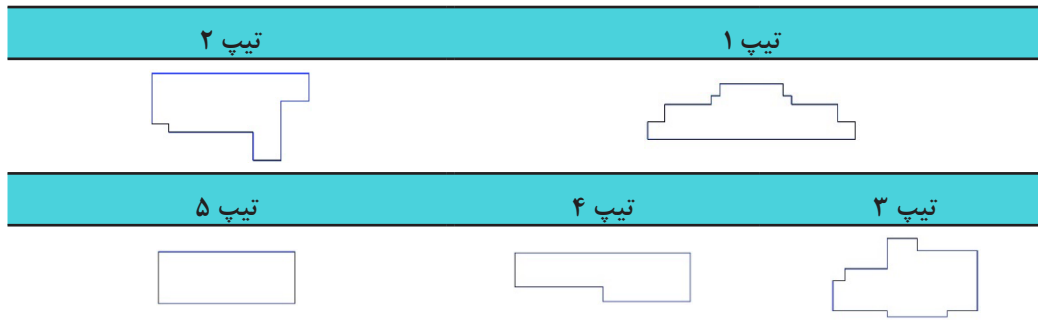
یافته‌های پژوهش

شاخص‌های فضای معماری شناسایی شده در پژوهش حاضر (مصالح نما، تعداد طبقات، نوع سقف، میزان تزئینات و تیپ پلان)، جهت تحلیل و گونه‌شناسی فضای معماری ایستگاه‌های راه‌آهن ایران (خط شمال غرب کشور) و تاثیر دوره‌های مختلف بر تغییر روند طراحی آنها در چهار دوره‌ی قاجاریه، پهلوی اول و دوم و جمهوری اسلامی به تفکیک بررسی شده‌اند.



شکل ۱. نقشه خطوط ریلی موجود، راه آهن جمهوری اسلامی ایران (منبع: وزارت راه و شهرسازی گروه GIS راه آهن جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۹۳)
 Figure 1- Map of existing railway lines, Islamic Republic of Iran Railways (Source: Ministry of Roads and Urban Development, GIS Group of Islamic Republic of Iran Railways, 2013)

جدول ۴. انواع تیپ پلانی شناسایی شده در ایستگاه‌های راه آهن
 Table 4. Types of plan categories identified in railway stations



شکل ۲. مقایسه دوره‌ای تیپ پلانی در ایستگاه‌های راه آهن خط شمال غرب ایران
 Figure 2. Periodical comparison of the plan categories in the railway stations of the northwestern Iran

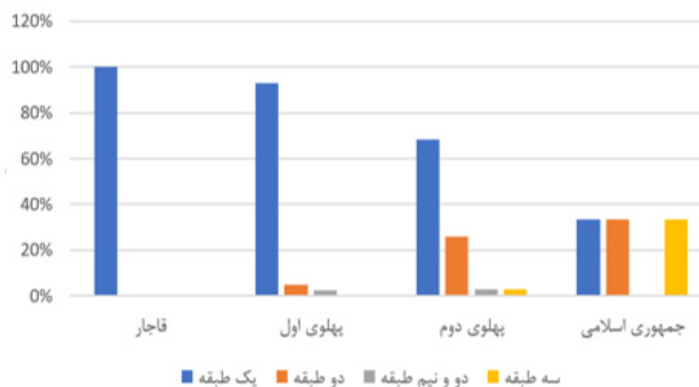
تعداد طبقات

در دوره های قاجار، پهلوی اول و جمهوری اسلامی ایستگاه‌های یک طبقه به‌عنوان شاخصه غالب به کار رفته اند (قاجار: ۱۰۰٪ - پهلوی اول: ۹۳٪، پهلوی دوم: ۶۲/۸۰٪ - جمهوری اسلامی: ۳۳/۴۰٪). همچنین ایستگاه‌های دو طبقه ای (۴/۷۰٪) (زنجان و میانه) و دو و نیم طبقه ای (۲/۳٪) (ایستگاه تهران) برای اولین بار در دوره پهلوی اول احداث شدند که آغازی بر اندکی بلند مرتبه سازی ایستگاه‌های راه‌آهن ایران محسوب می شوند. از طرفی در دوره پهلوی دوم، ایستگاه‌های دو طبقه تراس دار که منحصر به همین دوران می باشند ساخته شده اند. به طور کل در این دوره شاهد وجود ساختمان‌های دو طبقه بیشتری (۲۵/۸۰٪) بوده و ساختمان‌های سه طبقه هم به جمع ایستگاه‌های راه‌آهن ایران پیوسته اند. همچنین در دوره جمهوری اسلامی ایستگاه‌ها غالباً دارای ۲ طبقه (۶۶/۴۰٪) می باشند و هیچ ساختمان دو و نیم طبقه‌ای به چشم نمی خورد (شکل ۳). با توجه به افزایش رفت و آمد، ابعاد و اندازه فضاها و نیاز به فضاهای بیشتر برای ارائه خدمات به مسافری، فضاهایی مانند فضاهای اداری به طبقات بالا

انتقال یافته اند تا طبقات همکف فقط برای مسافرین مورد استفاده قرار گیرد.

نوع سقف

ایستگاه‌ها باتوجه‌به فرم و ابعاد و کاربرد، سقف‌هایشان شیروانی یا تخت می‌باشد، به‌طوری‌که در قدیم ساختمان‌های بزرگ اکثراً دارای سقف‌های تخت بوده‌اند. سقف برخی ایستگاه‌ها که به کل تخریب شده‌اند را از آثار باقیمانده آن‌ها و عکس‌های قدیمی می‌توان تشخیص داد. باتوجه‌به شکل ۴ می‌توان مشاهده کرد که میزان استفاده از سقف‌های شیروانی در دوره قاجار (۷۵٪) بیشتر از سقف تخت (۲۵٪) و در دوران پهلوی، تقریباً برابر بوده‌اند (سقف شیروانی: ۵۸/۲۰٪ - سقف تخت: ۴۱/۸۰٪) که دلیل آن را باید در افزایش ابعاد ساختمان‌های دوران پهلوی جست. از طرفی دیگر سقف همه ایستگاه‌های شمال غرب ایران که در دوره جمهوری اسلامی ساخته شده‌اند از نوع تخت می‌باشند.



شکل ۳. مقایسه دوره‌ای طبقات در ایستگاه‌های راه‌آهن خط شمال غرب ایران
Figure 3. Periodical comparison of the floors in the railway stations of the northwestern Iran



شکل ۴. مقایسه دوره‌ای نوع سقف به‌کاررفته در ایستگاه‌های راه‌آهن خط شمال غرب ایران
Figure 4. Periodical comparison of the ceiling types in the railway stations of the northwestern Iran

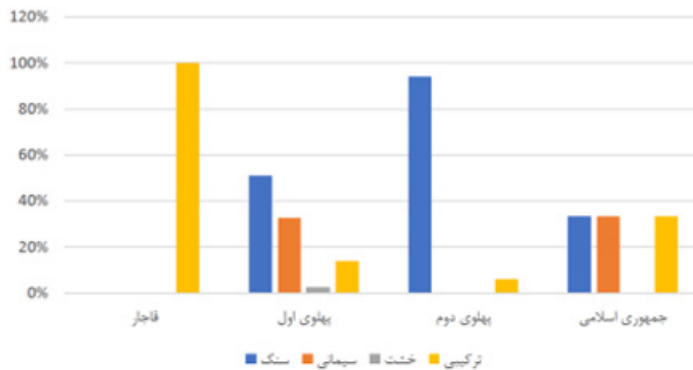
مصالح به کار رفته در نمای ایستگاهها

نتایج به دست آمده نشان می دهند که در دوره قاجار آجر به عنوان مصالحی مستحکم در نمای ساختمان مورد ترجیح بوده که به صورت ترکیبی با سنگ مورد استفاده قرار می گرفته و همچنین از روی بقایای ایستگاه پیام می توان استفاده از آجرکاری های منحصر به فردی را در نما تشخیص داد. دو ایستگاه اصلی تهران و تبریز که ساختمان اولیه آن ها در دوره قاجار ساخته شده، اما امروزه هیچ اثری از آن ساختمان ها باقی نمانده و فقط در برخی کتب به آن ها اشاره شده است. با توجه به عکس های موجود می توان گفت مصالح غالب استفاده شده در نمای آنها سنگ و سیمان بوده که از جمله مصالح عمده مورد استفاده در دوره پهلوی اول هم بودند (سنگ: ۵۱/۱۰٪، سیمانی: ۳۲/۶۰٪). امروزه بعضی از این مصالح تخریب و مصالح جدید جایگزین شده اند. در دوره پهلوی دوم استفاده از سنگ به بالاترین حد خود (۹۴٪ ایستگاهها) رسیده و اکثر این سنگها به احتمال زیاد از نوع آهکی اسپراخون می باشند. مصالح استفاده شده در مرمت نمای برخی

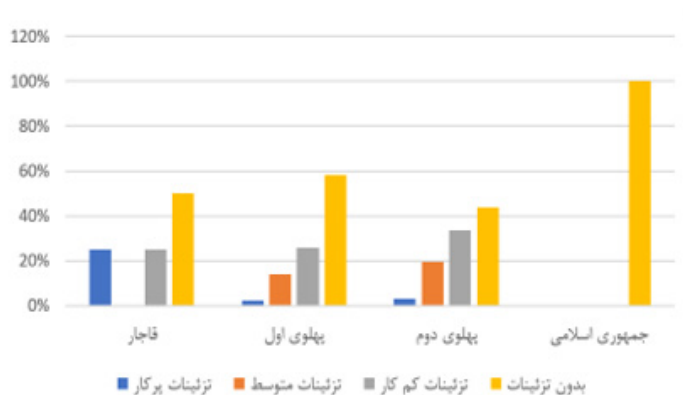
ایستگاهها در دوره جمهوری اسلامی تغییر داده شده و از سنگ مرمر و در مواردی هم از کامپوزیت در بازسازی آنها استفاده شده است (شکل ۵). به این مورد نیز باید اشاره کرد که در مصالح نمای ساختمانها غالباً از مصالح بومی همچون سنگ آهکی اسپراخون، تراورتن مراغه و ماکو استفاده می شده است.

میزان تزئینات

از تزئینات ایستگاههای دوره قاجار که در مقایسه با سایر دورانها شامل پرکارترین تزئینات (۲۵٪) می باشند می توان به آجرکاری های نفیس ایستگاه پیام اشاره کرد که آثار تزئینات داخلی و خارجی آن مشهود می باشد. در مدارک باقی مانده از بناهای اولیه ایستگاههای تهران و تبریز نیز تزئیناتی با سنگ و سیمان در نما و داخل ایستگاه به چشم می خورد. با وجود «تزئینات پرکار» دوره قاجار، این شاخصه باگذشت زمان به کمترین حالت خود رسیده و در دوره های بعدی ایستگاههای «بدون تزئینات» و پس از آن «تزئینات کم کار» دارای



شکل ۵. مقایسه دوره های مصالح به کار رفته در ایستگاههای راه آهن خط شمال غرب ایران
Figure 5. Periodical comparison of the used materials in the railway stations of the northwestern Iran



شکل ۶. مقایسه دوره های میزان تزئینات در ایستگاههای راه آهن خط شمال غرب ایران
Figure 6. Periodical comparison of the decoration amounts in the railway stations of the northwestern Iran

باتوجه‌به اینکه میحث تزئینات میحث گسترده‌ای می‌باشد، در این پژوهش بررسی تزئینات در ۴ دسته (تزئینات پرکار، تزئینات متوسط، تزئینات کم‌کار و بدون تزئینات) بررسی شده است. نتایج کلی میزان تفاوت شاخص‌های کالبدی ایستگاه‌های راه‌آهن در شمال غرب ایران به تفکیک در جدول ۶ آورده شده است.

نتیجه‌گیری

نتایج بررسی معماری ایستگاه‌های راه‌آهن شمال غرب کشور بر اساس مصالح، تعداد طبقات، نوع سقف، تیپ پلان و میزان تزئینات، حاکی از تنوع شاخص‌های غالب بکار رفته در چهار دوره مورد رشد صنعت در ایران و افزایش واردات به داخل کشور در دوران قاجار، دلیل گوناگونی استفاده از مصالح در این دوران می‌باشد. محبوبیت مصالح سنگی در دوره پهلوی می‌تواند ناشی از افزایش منابع سنگ در دسترس و بهینه‌سازی آنها در این دوره باشد (شفیعی و همکاران، ۱۳۹۱).

بیشترین فراوانی می‌باشد. هرچند در دوران پهلوی «تزئینات متوسط» هم به چشم می‌خورد، در جمهوری اسلامی شاهد ساختمان‌های بدون تزئینات می‌باشیم (شکل ۶).

بهترین نمونه‌های تزئینات دوره پهلوی اول، تزئینات سقف، ستون، پنجره و نمای ایستگاه زنجان و سقف مشبک ایستگاه‌های بزرگی همچون کرج، قزوین و میانه بوده و همچنین یکسان بودن تزئینات موجود در نرده‌های پنجره‌های تمامی ایستگاه‌های این دوره قابل مشاهده است. در دوره پهلوی دوم نیز بیش‌ترین تزئینات مربوط به نرده‌های پله‌ها، پنجره‌ها و تراس‌ها بوده که در ایستگاه‌های تبریز و جلفا قابل مشاهده هستند. میزان این تزئینات در دوره جمهوری اسلامی تفاوت زیادی با دوره‌های قبل داشته به صورتی که اکثراً بدون تزئینات بوده و فقط در موارد اندکی تزئینات کم و ساده به چشم می‌خورد (جدول ۵). مصالح مورد استفاده برای تزئینات را می‌توان به تزئینات گچی، تزئینات آجری، تزئینات سنگی و فلزی اشاره کرد.

جدول ۵. تزئینات در ایستگاه‌های راه‌آهن خط شمال غرب ایران (منبع: مهندسين مشاور عمارت خورشيد، ۱۳۹۹)

Table 5. Decorations in the railway stations of northwestern Iran (source: Emarate Khorshid Consulting Engineers, 2019)



جدول ۶. درصد شاخص‌های کالبدی ساختمان‌های ایستگاه‌های راه‌آهن شمال غرب ایران در دوره‌های مورد بررسی
 Table 6. The percentage of the railway station buildings' physical factors in the northwest of Iran in the studied periods

الگوهای بررسی شده	فاجار	پهلوی اول	پهلوی دوم	جمهوری اسلامی	کل
سنگ	۰٪	۵۱.۱٪	۹۴٪	۳۳.۴٪	۷۲.۴٪
سسمانی	۰٪	۳۲.۶٪	۰٪	۳۳.۳٪	۰.۸٪
خشت	۰٪	۲.۴٪	۰٪	۰٪	۱۱.۳٪
ترکیبی	۱۰۰٪	۱۳.۹٪	۶٪	۳۳.۳٪	۱۵.۶٪
کل			۱۰۰٪		
یک طبقه	۱۰۰٪	۹۳٪	۶۸.۳٪	۳۳.۴٪	۷۵.۵٪
دو طبقه	۰٪	۴.۷٪	۲۵.۸٪	۳۳.۴٪	۲۰.۵٪
دو و نیم طبقه	۰٪	۲.۳٪	۳٪	۰٪	۲.۵٪
سه طبقه	۰٪	۰٪	۳٪	۳۳.۳٪	۱.۵٪
کل			۱۰۰٪		
تخت	۷۵٪	۴۱.۸٪	۵۹٪	۱۰۰٪	۶۱.۳٪
شیروانی	۲۵٪	۵۸.۲٪	۴۱٪	۰٪	۳۸.۸٪
کل			۱۰۰٪		
نوع ۱	۲۵٪	۱۱.۶٪	۱۲.۱٪	۱۰۰٪	۱۳.۸٪
نوع ۲	۰٪	۴۸.۸٪	۲۷.۲٪	۰٪	۳۵.۴٪
نوع ۳	۰٪	۳۹.۶٪	۱۶.۷٪	۰٪	۹.۴٪
نوع ۴	۵۰٪	۰٪	۳۳.۳٪	۰٪	۳۴.۴٪
نوع ۵	۲۵٪	۰٪	۱۰.۷٪	۰٪	۶.۹٪
کل			۱۰۰٪		
ترئینات پر کار	۲۵٪	۲.۳٪	۳.۱٪	۰٪	۲.۶٪
ترئینات متوسط	۰٪	۱۳.۹٪	۱۹.۶٪	۰٪	۸.۷٪
ترئینات کم کار	۲۵٪	۲۵.۶٪	۳۳.۴٪	۰٪	۱۶.۳٪
بدون ترئینات	۵۰٪	۵۸.۲٪	۴۳.۹٪	۱۰۰٪	۷۲.۴٪
کل			۱۰۰٪		

پیدا کرده، بنابراین استفاده از حمل و نقل ریلی، و ایستگاه‌های بزرگتر افزایش یافته است (Bešinović, 2020). در دوره های فاجار و پهلوی از هر دو نوع سقف تخت و شیروانی، و تمامی تیپ های پلان شناسایی شده استفاده می شد، در حالیکه در دوره جمهوری اسلامی برای احداث ایستگاه‌های راه‌آهن، گرایش تنها به سمت سقف های تخت و تنها یک تیپ پلانی بوده که حاکی از عدم تنوع ساختمان‌های جدید می باشد.

تلاش در جهت صنعتی‌سازی و کاهش زمان موردنیاز برای طراحی و ساخت‌وساز ایستگاه‌های راه‌آهن (Alaadini, 2018) منجر به کاهش تنوع در پلان و سقف بناهای مربوطه شد که بر میزان ترئینات به کار

جهت سریع سازی و صرفه‌جویی در زمان ساخت نماهای ایستگاه‌های راه‌آهن (Thomas et al., 2017)، استفاده از مصالح جدیدی چون کامپوزیت، در ساختمان‌های جدید عصر جمهوری اسلامی آغاز گشته است.

از طرفی تنوع تعداد طبقات ایستگاه‌های شمال غرب کشور به مرور افزایش یافته، تا قبل از دوره اخیر، بیشتر ساختمان‌های یک طبقه مرسوم بوده اند اما در دوره جمهوری اسلامی، ساختمان‌های دو و سه طبقه به نسبت بیشتری در بین ایستگاه‌ها به چشم می خوردند که در نتیجه پاسخگویی به نیاز های حمل نقل افراد بیشتر ساخته شده اند. با گذشت زمان، افراد تمایل بیشتری به سفرهای طولانی تر و راحت تر

داخلی ساختمان مرکزی ایستگاه راه‌آهن (با مقایسه تطبیقی نمونه های موفق اجرا شده ایرانی - اسلامی و غربی). نخستین کنفرانس ملی شهر ایرانی اسلامی. پژوهشکده فرهنگ، هنر و معماری.

۸. شفیعی، شهرام، عبادی، محمد؛ و ترکشوند، مصطفی. (۱۳۹۱). تحلیل ناپیوستگی ها در معادن سنگ ساختمانی و اهمیت آن در بهینه سازی استخراج (مطالعه موردی معدن سنگ ساختمانی سعیدی، کرمان). فصلنامه علوم زمین، (۸۴).

۹. غیاثوند، سهیل؛ و قایم مقامی هزازه، سید حسام. (۱۳۹۵). بررسی ایستگاه راه‌آهن تبریز و مقایسه ی آن با الگو های معماری پایدار (سامانه خورشیدی). دومین کنفرانس سالانه پژوهش های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری، تهران: موسسه معماری و شهرسازی سفیران راه مهراری.

۱۰. فرح‌بخش، مرتضی؛ و حناچی، پیروز. (۱۳۹۴). تحلیل تاثیر راه‌آهن به‌عنوان میراث صنعتی در ایران. نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، ۲۰(۴)، ۳۳-۴۴.

۱۱. قمری مجد، زهرا؛ و نیک آیین، سیدمحمد. (۱۳۹۵). احیای ایستگاه‌های تاریخی راه‌آهن به منظور افزایش جذابیت منظرشهری با الگوگیری از نمونه های جهانی مطالعه موردی ایستگاه راه‌آهن تهران، دومین کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر، تبریز: مرکز مطالعات راهبردی معماری و شهرسازی.

۱۲. قبادیان، وحید. (۱۳۹۵). سبک شناسی و مبنای نظری در معماری معاصر ایران. (چاپ سوم). تهران: انتشارات مؤسسه علم معمار روپال.

۱۳. لطیفی، میثم. (۱۳۹۷). روش شناسی گونه‌شناسی: رهنمونی بر نظریه پردازی در دانش مدیریت. مطالعات مدیریت دولتی ایران، ۲(۱).

۱۴. مهندسین مشاور عمارت خورشید، (۱۳۹۹).

۱۵. مرادی اصل، مسلم؛ و مومنی دهقی، کورش. (۱۳۹۴). اصول طراحی در معماری ایستگاه راه‌آهن. همایش بین المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم، تهران: کانون سراسری انجمن های صنفی مهندسان معمار ایران.

۱۶. نیکبخت، امیر. (۱۳۹۶). بهینه یابی چیدمان فضایی در فضای داخلی با استفاده از شبیه سازی جمعیت (مطالعه موردی: لابی ایستگاه راه‌آهن تهران). پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه هنر تهران، دانشکده معماری و شهرسازی.

17. Alaedini, P. (2018). *Toward a capability approach to development and industrialization in Iran: An introduction*. In Industrial, Trade, and Employment Policies in Iran (pp. 1-28): Springer.

18. Bapat, H., Sarkar, D., & Gujar, R. (2022). A Sustainable approach to reduce Embodied and Operational Cooling

رفته نیز تأثیرگذار بوده و در ساختمان‌های راه‌آهن پس از دوره قاجار به‌شدت کاهش یافته است؛ به‌طوری‌که در دوره‌ی حاضر هیچ ایستگاه راه‌آهن با تزئینات پرکار در شمال غرب ایران احداث نشده است.

پژوهش حاضر به بررسی چپستی، چرایی و چگونگی گونه‌شناسی ایستگاه‌های راه‌آهن شمال غرب کشور پرداخته است. با توجه به کاهش تنوع در ایستگاه‌های راه‌آهن شمال غرب کشور در طول زمان، و لزوم پرداختن به معماری این بناها به‌عنوان نمادی از هویت شهری، پیشنهاد می‌شود تا معماران و مسئولان دوره‌ی حاضر در طراحی‌های ایستگاه‌های راه‌آهن، از شاخص‌های کالبدی متفاوتی جهت تغییر این مسیر طراحی یکنواخت بهره گیرند.

پژوهش‌های آتی می‌توانند به بررسی شاخص‌های کالبدی مطالعه شده در این مقاله به‌صورت جزئی‌تر و با تفکیک‌های چون بررسی مصالح بکار رفته به‌صورت جداگانه در نما، کف و دیوارها و انواع تزئینات بکار رفته در داخل و خارج ساختمان پرداخته تا به‌عنوان شاخص‌های با نگاه به گذشته برای طراحی ایستگاه‌های آینده مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به حجم گسترده پژوهش، فاکتورهایی همچون سازماندهی فضایی، نحوه استقرار و جهت‌گیری بنا، ابعاد، نحوه دسترسی، سیر کولاسیون، چینش فضایی و تنوع فضایی می‌توانند در مطالعات آتی مورد بررسی قرار گیرند.

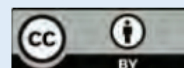
فهرست مراجع

۱. احتشامی، منوچهر. (۱۳۹۴). سیر تحول راه و راه‌سازی در ایران. تهران: انتشارات سمر با همکاری جامعه مهندسان مشاور ایران.
۲. پاسیان خمیری، رضا؛ رجبعلی، حسن؛ و رونده، محمدرضا. (۱۳۹۶). گونه‌شناسی مساجد بلوچستان ایران از دوره قاجاریه تا معاصر. مطالعات معماری ایران، ۶(۱۱)، ۱۸۹-۲۰۵.
۳. خلفی، رویا؛ و سهیلی، جمال الدین. (۱۳۹۴). سیر تحول طراحی ایستگاه‌های راه‌آهن ایران. اولین کنفرانس سالانه پژوهش های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری، یزد: موسسه معماری و شهرسازی سفیران راه مهراری.
۴. دست آهنین، باقر؛ و ملکی، بهنام. (۱۳۹۸). بررسی مفهوم حرکت در معماری و طراحی ایستگاه راه‌آهن. ششمین کنگره ملی عمران، معماری و توسعه شهری، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
۵. زیاری، کرامت الله. (۱۳۸۲). تحولات اجتماعی- فرهنگی ناشی از انقلاب صنعتی در توسعه فضایی تهران. جغرافیا و توسعه، (۱)، ۱۵۱-۱۶۴.
۶. رحمانیان، داریوش؛ و یارمهدوی، سارا. (۱۳۹۰). راه‌آهن در ایران عصر قاجار. تاریخ اسلام و ایران (۱۰).
۷. سرخوش، رضا؛ و بلبلیان اصل، لیدا. (۱۳۹۷). واکاوی و بررسی طراحی

- Energy for an Elevated Metro Rail Station of Ahmedabad, India, using Building Information Modelling (BIM) and Factor Comparison Method. *Journal of The Institution of Engineers (India): Series A*, 103(1), 115-128.
19. Bešinović, N. (2020). Resilience in railway transport systems: a literature review and research agenda. *Transport Reviews*, 40(4), 457-478.
20. Coroiu, R., David, D.-C., Coroiu, O., & Ciupan, C. (2020). Inventory and State-of-Conservation Survey Model for Railway Heritage: The Case of Turda–Abrud (Romania). *Industrial Archaeology Review*, 42(2), 114-125.
21. Dobraszczyk, P. (2016). *Meta-Ornament: Iron and the Railway Station in Britain*. In *Function and Fantasy: Iron Architecture in the Long Nineteenth Century* (pp. 215-234): Routledge.
22. Eizaguirre-Iribar, A., & Grijalba, O. (2020). A methodological proposal for the analysis of disused railway lines as territorial structuring elements: The case study of the Vasco-Navarro railway. *Land Use Policy*, 91.
23. Martínez-Corral, A., Cárcel-Carrasco, J., Carnero, M. C., & Aparicio-Fernández, C. (2022). Analysis for the Heritage Consideration of Historic Spanish Railway Stations (1848–1929). *Buildings*, 12(2), 206.
24. McCartney, S. (2022). Managerial Failure in early Victorian Britain: Network and capital expansion during the Railway Mania. *Business History*, 1-27.
25. Osgood, S. (2018). Railway Architecture: The Great Northern Railway (Ireland) at Dundalk. *Industrial Archaeology Review*, (2)40, 117-126.
26. Pagaimo, J., Magalhães, H., Costa, J., & Ambrosio, J. (2022). Derailment study of railway cargo vehicles using a response surface methodology. *Vehicle System Dynamics*, 60(1), 309-334.
27. Reeves, C. D., Dalton, R. C., & Pesce, G. (2020). Context and knowledge for functional buildings from the industrial revolution using heritage railway signal boxes as an exemplar. *The Historic Environment: Policy & Practice*, 11(2-3), 232-257.
28. Salvati, A., Palme, M., Chiesa, G., & Kolokotroni, M. (2020). Built form, urban climate and building energy modelling: Case-studies in Rome and Antofagasta. *Journal of Building Performance Simulation*, 13(2), 209-225.
29. Serrano-Juan, A., Pujades, E., Vázquez-Suñe, E., Crosetto, M., & Cuevas-González, M. (2017). Leveling vs. InSAR in urban underground construction monitoring: Pros and cons. Case of la sagrera railway station (Barcelona, Spain). *Engineering Geology*, 218, 1-11.
30. Shu, H., Zha, J., Tan, T., & Li, C. (2022). How does high-speed railway affect tourism efficiency? An empirical study in China. *Current Issues in Tourism*, 1-17.
31. Sobieralski, J. B. (2021). Transportation infrastructure and employment: Are all investments created equal? *Research in Transportation Economics*, 88, 100927.
32. Środa-Murawska, S. (2020). Railway feat. culture–Rumia library effect as an example of the influence of culture-led regeneration in a medium-sized city in Poland. *Cities*, 106.
33. Thomas, M. B., Metoki, N., Geuli, O., Sharabani-Yosef, O., Zada, T., Reches, M., Mandler, D., Eliaz, N. (2017). Quickly manufactured, drug eluting, calcium phosphate composite coating. *ChemistrySelect*, 2(2), 753-758.
34. Wu, C., Zhang, N., & Xu, L. (2021). Travelers on the railway: An economic growth model of the effects of railway transportation infrastructure on consumption and sustainable economic growth. *Sustainability*, 13(12), 6863.

COPYRIGHTS

©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.



Typology Research of the Northwest Iran's Railway Stations' Architecture (Case Study: The Qajar Period to Present)

*Habib Shahhoseini**, Department of Art and Architecture, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Fatemeh Asadzadeh, Department of Art and Architecture, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran.

Abstract

The railways, as a gateway to urban life and an achievement of technology, reflect the characteristics of the culture and identity of each community, which are also presented in the architectural styles of its stations. Railway stations have been of great historical importance by changing the intellectual horizon of the people. Today, railway stations do not only serve as a means for people to travel and transport but also, they are being constructed for their aesthetic and symbolic values. In this regard, old railway stations are the most significant ones as they increase the value of their surroundings and are capable of helping practice sustainable architecture. The initial stations were mainly derived from endemic architectural styles and materials, resulting in enduring buildings. However, the typology of the architecture of the old railway stations in Iran has not been studied adequately, especially in different periods, and consequently, the need for a comprehensive study in this matter is striking. Therefore, by using the qualitative-analytical method and collecting data from various documents, old books, and field observations, this research aims to study and analyze the physical characteristics of 116 Iran's northwestern railway stations (Tehran - Tabriz) in four periods of Qajar, first and second Pahlavi and The Islamic Republic to identify the physical patterns of the railway stations of each period. The main question that this paper tries to answer is: "what are the differences between railway stations' architectural bodies during various periods of time in the northwestern line of Tehran-Tabriz?" First of all, railway stations of each period in the research area were identified one by one, and afterwards, by a detailed analysis, the typology of the identified stations' architectural body was classified for each period. The identified factors for evaluation were the plan's type, the number of floors, the type of roof, the materials used in the station's facade, and the number of ornaments. These factors were considered separately in the railway stations of each of the four periods. The results of the research indicate a significant reduction in the variety of patterns used over time, except for the number of floors in the period of the Islamic Republic with two and three-floor stations with more variety of uses, the type of materials used, roof type, type and proportions of the plan and the number of decoration patterns studied in this period, have lost their variety during the time. To construct railway stations in the period of the Islamic Republic, there has been a tendency towards flat roofs and a plan type with a relatively monotone structure without decorations. The current research identifies the architectural body of historic railway stations in order to plan for future development and reuse them while preserving their originality and historical identity as part of the cultural heritage of Iranian society. Additionally, future studies can focus on a more detailed analysis, such as determining differences between the various materials in each part of the building, like façade, floors, walls, and ornaments during periods.

Keywords: Decorations, Islamic Republic period, Iran's northwestern railway stations, Physical patterns, Qajar period, Railway stations.

* Corresponding Author Email: habib_shh@iaut.ac.ir