

دگردیسی ایستگاه مرکزی روتردام در روند نوسازی

هم‌افزایی گره شهری و شریان‌های حمل‌ونقل

چکیده | مرز بین شریان‌های حمل‌ونقل بیرون از شهر با بافت شهری از چالش‌برانگیزترین مقوله‌های ساماندهی منظر شهرها به شمار می‌رود. عموماً زیرساخت‌های ریلی عاملی در گسست منظر شهرها بوده و حل معضلات ناشی از این گسست دخالت تخصص‌های مختلف حوزه شهر را می‌طلبد. از سوی دیگر شریان‌های حمل‌ونقل همچون استخوان‌بندی کارکردی و حیاتی و به‌عنوان مولد توسعه شهری، نقش کلیدی در منظر شهری ایفا می‌کنند.

پروژه نوسازی ایستگاه مرکزی روتردام در فرآیند دگردیسی یک گره شهری از جایگاه تاریخی-اجتماعی، با رویکردهای معطوف به زیرساخت‌ها و بازنگری در منظر شهری، در نقش عامل محرک توسعه و کانون جذب فرایندهای حیات بخش، موجب تحول ساختاری در فضای شهر روتردام شده است. این کانون با اتصال دوباره شریان‌های شهری گسیخته‌شده در نفوذ شبکه حمل‌ونقل ریلی به درون بافت شهری، موجب پیوند دوباره امکانات و موقعیت‌ها میان شبکه ریلی درون‌شهری و بین‌شهری شده است. این طرح راهکارهایی را برای جبران جدایی حاصل از عبور خطوط ریلی از میان بافت شهری پیشنهاد می‌کند؛ از جمله: افزایش کیفیت فضای شهری با کاهش مرزها و موانع کالبدی و اجتماعی حاصل از حصارها، بهبود تصویر ذهنی شهروندان با افزایش شفافیت، خوانایی و خاطره‌انگیزی، افزایش حضور مردم، ادراک مکان و تعاملات اجتماعی از طریق هم‌نشینی جریان‌های پویای شهری، و بهبود بستر تجربه کیفیت‌های شهری که در هم‌افزایی میان گره شهری و لایه‌های منظر شهری شکل می‌گیرد. بستر این پروژه با جایگاه خاص در شریان‌های ارتباطی اروپا و تجربه توسعه همگن در بافت شهری، شرایط قابل قیاسی با شهرهای ایران از نظر موقعیت استراتژیک و برنامه‌های بلندمدت توسعه دارد و به این سؤال پاسخ می‌گوید که «قابلیت‌های پنهان در شریان‌های شهری چگونه می‌تواند از معضلات شهری تبدیل به فرصت‌های توسعه شهری گردد؟». رویکرد تحلیل موضوع در این بررسی، کاربردی و از نوع ارزیابی است، روش جمع‌آوری اطلاعات موردی و روش تحلیل داده‌ها کیفی است.

واژگان کلیدی | زیرساخت حمل‌ونقل ریلی، ایستگاه مرکزی روتردام، گره شهری، لبه شهری، منظر شهری.

رشا کیانی هاشمی
کارشناس ارشد معماری منظر
rashakianih@yahoo.com



تصویر ۱: بنای قدیم ایستگاه مرکزی روتردام ۱۹۷۱-۲۰۰۷. مأخذ: <http://historiek.net/sybold-van-ravesteyn-1889-1983-een-uitzonderlijke-spoorwegarchitect/61312/>



تصویر ۲: تلاقی شبکه شریان‌های عبوری و بافت شهری. مأخذ: <http://bogue.nl/wp-content/uploads/2015/05/FU1A7400lowres-2200x1467.jpg>

زیستی بخشی ضروری برای شهر محسوب می‌شود. با این حال روند غالب، به جای گسترش فضای عمومی، کاهش و محدود کردن آن بوده است. روندهای گوناگون از خصوصی‌سازی، گونه‌ای از فرم شهری را به وجود آورده‌اند که کمتر از گذشته پذیرای شهروندان بوده است همچون شهرک‌های حومه‌ای، بزرگراه‌ها، فروشگاه‌های زنجیره‌ای، پارک‌های موضوعی، اجتماعات بسته و آپارتمانی و فناوری‌های نظارتی،

مقدمه | مبنای پویایی در زندگی شهری بر اساس جابجایی شکل گرفته است و فعالیت‌ها و رویدادهای شهری ریشه در این پویایی دارند. حرکت در شهر نمودهای متفاوتی می‌یابد که زیرساخت‌های حمل‌ونقل به‌عنوان بارزترین نمود کالبدی آن در تعامل دوسویه با منظر شهری است. توسعه و دگرگونی به‌عنوان یکی از وجوه منظر شهری نیز بر شکل‌گیری و کارکرد شریان‌های حرکتی در شهر اثرگذار است. بدین ترتیب شریان‌های حرکتی سازنده و درعین حال شکننده شهرها هستند.

آنچه در ابتدا ساختار معابر و شریان‌های حرکتی را شکل می‌دهد، شیوه‌های رایج حمل‌ونقل و سیاست‌گذاری‌های مرتبط با آن است. پیگیری سیاست‌های شهری در طول قرن گذشته نشان می‌دهد که پس از رشد شهرها و گسترش شیوه‌های حمل‌ونقل موتوری و زیرساخت‌های مربوطه، به تدریج تغییر رویکردی به سمت شیوه‌های پایدار جابجایی روی داده است، چنانچه در نیمه اول قرن گذشته با ظهور و محوریت خودروی شخصی و حذف پیاده از شهر به تدریج و در ابتدای قرن حاضر، استفاده از حمل‌ونقل عمومی و شیوه‌های جابجایی همساز با آن همچون پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری رواج پیدا کرده است. به بیان دیگر سیاست‌های کلان شهری، به همان میزان که از فرهنگ شهرنشینی شهروندان اثرپذیر است، بر تجربه منظر شهری نیز تأثیرگذار است.

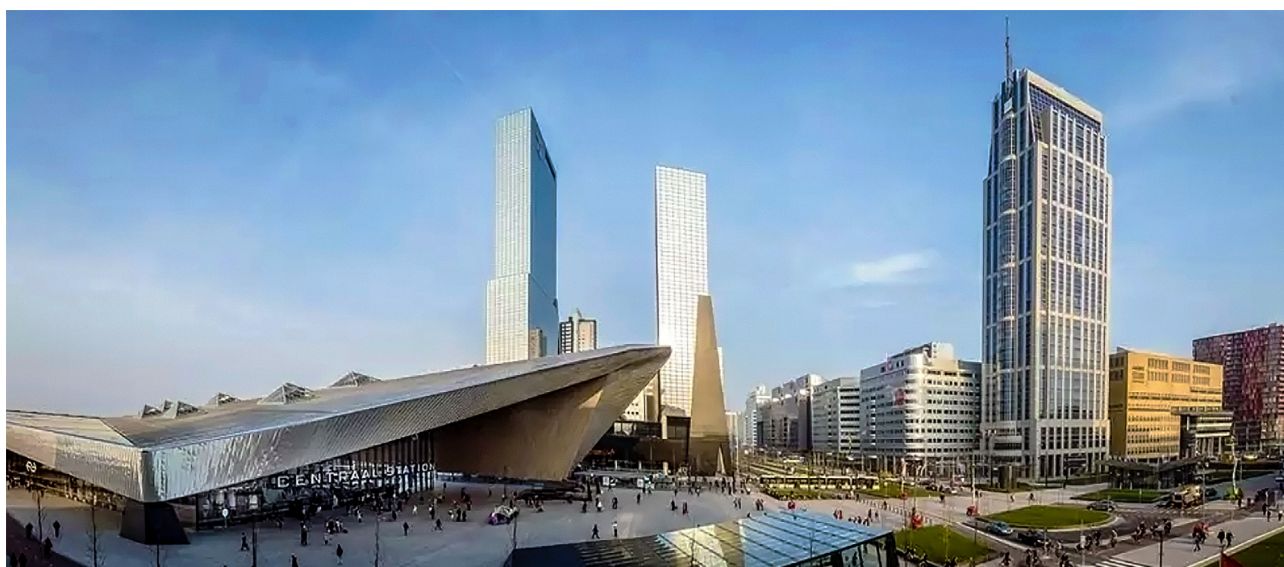
شریان‌های حرکتی و معابر به همراه پارک‌ها، عرصه‌های تفریحی، میدین و سایر فضاهای بیرونی در شهر، به‌عنوان جزئی از فضای عمومی^۱ و در وجه تاریخی آن فضای باز^۲ شناخته می‌شوند و در تقابل با مالکیت خصوصی است. به دنبال دگرگونی در شهر و افزایش فضاهای نیمه عمومی که توسط بخش خصوصی اداره می‌شوند، مفهوم فضای عمومی شهری به چالش کشیده شده است و نیاز دارد تا متمایز از محدوده تسلط افراد و نهادها، به‌عنوان فضایی در دسترس عموم مردم شناخته شود (Blackmar, 2006). از سویی دیگر مفهوم فضای عمومی در دنیای برنامه‌ریزی شهری دوباره مطرح شده است و به دلایل سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، سلامت عمومی و تنوع

به تغییر جایگاه خطوط ریلی از مانعی درون شهر به عاملی جهت پیوند و توسعه تعاملات شهری به شمار می‌رود.

روتردام، آغاز بازنگری در ارتباط شهر با زیرساخت‌های حمل‌ونقل

طراحی و ساخت بنای اولیه ایستگاه مرکزی راه‌آهن روتردام در زمین ایستگاهی قدیمی و تخریب‌شده در جنگ جهانی دوم، توسط «سیبولد ون راوستین»^۱ آغاز و در ۱۹۵۷ مورد بهره‌برداری قرار گرفت. مکان‌یابی بنای قدیم ایستگاه مرکزی روتردام با جهت‌گیری یک‌طرفه به سمت مرکز شهر و پشت به بافت قدیم شهری، متمرکز بر پاسخگویی به نیازهای آن زمان و در فضایی بسته بدون تعامل با فضای شهری، عملکردی صلب را در مقابل شهر و جریان زندگی جاری در آن از خود ارائه داده بود (تصویر ۱). توسعه شهری و انباشت تدریجی زیرساخت‌های حمل‌ونقل که به‌مرور زمان بر اساس اولویت‌دهی به امور کمی، تأسیساتی و سازه‌ای شکل گرفته بودند، موجب گسست فضایی در شهر شده، انعطاف لازم در شکل‌گیری فضای شهری پویا را از دست داده بود. در جهت برقراری دوباره پیوند میان فضاهای شهری، طبقات اجتماعی و حوزه‌های اقتصادی، گروه طراحان و برنامه‌ریزان اولویت‌بندی مجددی از شاخص‌های طراحی با هدف تداوم فضاهای جمعی و تقویت تجربه فضایی را ارائه دادند. بنای قدیمی در سال ۲۰۰۷ تخریب و هم‌زمان با بهره‌برداری از ایستگاه و نوسازی ساختمان، در سال ۲۰۱۴ ساختمان فعلی

همگی رویکرد حصارکشی در فضای شهری را ترویج می‌کنند. شاخص‌های جهانی تفکیک از نظر طبقه، نژاد و جنسیت نیز جدایی روزافزون طبقات جمعیتی را در جوامع جهان نشان می‌دهد (UN-Habitat, 2004). امروزه فضای عمومی به‌وسیله مهمی در جهت کاستن از مشکلات شهر تبدیل شده است و درعین حال پاسخ‌گوی توسعه پایدار، عدالت فضایی و حقوق شهروندی مورد نظر برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران شهری است. شهرهای اروپایی در سه دهه اخیر با برنامه‌ریزی و توسعه زیرساخت‌ها، بستر تغییرات عظیمی در زمینه سرمایه‌گذاری و توسعه حمل‌ونقل پایدار بوده‌اند که همگی در ارتباط با ناوگان حمل‌ونقل ریلی سریع‌السیر^۲ و در راستای سیاست‌های انرژی و حمل‌ونقل چندوجهی شکل گرفته‌اند. انسجام بافت شهری این شهرها به تدریج با پیوستن به شبکه قطار سریع‌السیر و لزوم بسترسازی متناسب با آن، به دلیل پیچیدگی ذاتی این پروژه‌ها و مقیاس مداخله آن‌ها در حوزه شهری-منطقه‌ای مورد چالش قرار گرفته است. پروژه‌های ریلی سریع‌السیر مشتمل بر خطوط ریلی، ایستگاه‌ها و فضاهای شهری مجاور آن‌ها به دلیل جای‌گیری معمول آن‌ها بر شبکه ریلی موجود و بافت قدیمی شهرها، هم‌زمان بر زمینه‌های مختلف چون منظر شهری، معماری، ترافیک و حوزه‌های وابسته تأثیرگذارند. این حوزه مداخله از سویی پاسخ به نیازهای اولیه جابجایی و از سوی دیگر معطوف



تصویر ۳: گشودگی ایستگاه مرکزی روتردام به محور تجاری مرکز شهر. مأخذ: <https://www.flickr.com/photos/manhattanrdam/14834376552>



تصویر ۴: ورودی شمالی به سمت بافت مسکونی. مأخذ: <http://teamv.nl/project/rotterdam-centraal-station/>

سمت مرکز شهر، تالاری با سقف بلند و سایه‌بان عظیم با هندسه خاص از فلز و چوب، ورودی ایستگاه را متناسب با مقیاس فضای شهری روبروی آن و برج‌های تجاری کلان‌شهر روتردام شکل داده است (تصویر ۴).

گروه طراح با همکاری میان دفتر معماری «بنتم کروول»^۵ و دفتر معماری «ام.وی.اس.آ»^۶ به‌عنوان معمار و دفتر معماران منظر «غرب-۷۸»^۷ به‌عنوان معمار منظر شکل گرفت. رویکرد طراحی بر اساس نگاه به ایستگاه همچون «میدان شهری» بوده است و نه فضایی که در ساختمانی بسته و محصور شده باشد. این رویکرد تأثیر بسزایی در تسهیل مشکلات و پیچیدگی‌های مجموعه داشته است (Berkers, 2015). نیازهای پروژه و ایده‌های طراحان در تعامل میان معماران، معماران منظر و برنامه‌ریزان را می‌توان در موارد زیر بررسی کرد:

• پیچیدگی‌های چندگانه

مجموعه ایستگاه مرکزی روتردام از جنبه‌های مختلف واجد پیچیدگی‌های کالبدی و سازمان‌دهی فضایی است. این مجموعه به‌عنوان نقطه‌ای برای جابجایی، مشتمل بر سامانه‌های حمل‌ونقل متفاوتی است که هرکدام نیازهای منطقی خود را می‌طلبند. فضاهای اصلی خدمات‌رسانی به مسافران، خدمات اداری، فضاهای جنبی تجاری و پارکینگ‌های وسیع خودرو و دوچرخه، همگی باید در این زیرساخت‌های به هم تنیده تلفیق گردند.

آن جهت پاسخگویی به خطوط جدید شبکه قطار سریع‌السیر اتحادیه اروپا، قطار سبک شهری، مترو، تاکسی و اتوبوس‌های شهری افتتاح شد و در آینده نزدیک انتظار می‌رود پذیرای سیصد هزار مسافر در روز باشد (تصویر ۲).

جایگاه ایستگاه مرکزی روتردام در منطقه

ایستگاه مرکزی روتردام یکی از چهار ایستگاه اصلی در کشور هلند است که به تمامی شهرهای آن مرتبط است و نخستین ایستگاه ورودی به هلند از سمت کشورهای جنوبی اروپا است. این ایستگاه از یک‌سو جزئی از شبکه حمل‌ونقل اروپا است و از سوی دیگر گره شهری شاخصی در مرکز تجاری شهر روتردام به شمار می‌رود. این نقش دوگانه در مقیاس شهر روتردام و قاره اروپا، جایگاهی به ایستگاه مرکزی و حومه آن می‌بخشد که بنای قدیم توانایی ایفای آن را نداشت. ایستگاه جدید باید با موجودیتی منسجم، کلیه نیازها را تحت پوشش قرار دهد، چنانچه با سقفی به طول ۲۵۰ متر مسیره‌ها، سکوها، سالنها و تونل‌ها را تحت پوشش قرار داده و با ارتباطی پیوسته بین بافت مسکونی قرن نوزدهمی در شمال ایستگاه و مراکز تجاری و تفریحی در جنوب، دو فضای شهری جدا افتاده را به هم پیوند داده است (تصویر ۳). در سمت شمال، بافت مسکونی قدیمی، سبز و آرام جای گرفته که ورودی ایستگاه نیز متناسب با آن، حجمی ساده و شفاف پیدا کرده است اما در سمت جنوب و به



تصویر ۵: ایستگاه مرکزی روتردام در نقش گره شهری. مأخذ: <https://en.rotterdampartners.nl/press/press-releases/cic>

بازگرداندن زندگی شهری، آسایش و امنیت به ایستگاه و فضای شهری حومه آن، بدون مداخله در عملکرد جاری ایستگاه بوده است. بهبود تصویر ذهنی افراد از این مرکز شهری و تلفیق این مجموعه با سایر فعالیت‌های شهری موجب تقویت جایگاه این گره شهری در تعامل با بافت شهری می‌شود (تصویر ۵).

• سازگاری با آشوب

گروه طراحان به‌جای تلاش برای از بین بردن آشوب، با پذیرش آن در جهت سازگاری پیش رفتند. به گفته طراحان خواسته طرح بسیار پیچیده بوده و امکان تلفیق آن در ساختمانی که بتواند کارکرد مناسبی نیز داشته باشد وجود نداشته است، در نتیجه ایده طراحی ایستگاه درون «حجم بسته ساختمانی» کنار گذاشته شد و ایستگاه بر اساس ایده «میدان شهری» طراحی شد تا با آشوب موجود سازگاری پیدا کند. در بنایی به شکل جعبه، همپوشانی چندلایه فعالیت‌ها، موجب سردرگمی

استفاده‌کنندگان از مجموعه گروه‌های متفاوتی شامل افراد محلی، عابران روزمره و گردشگران تشکیل شده‌اند که هر کدام نیازهای خاصی را می‌طلبند و در صورت عدم برنامه‌ریزی و پیش‌بینی‌های لازم موجب سردرگمی مراجعین می‌شود (Berkers, 2015).

منطبق با این توسعه، زیرساخت‌های قدیمی نیز باید موردبازنگری قرار گیرند، همچون زیرگذر هشت متری که تنها ارتباط دو قسمت شهر بوده (بافت مسکونی و بافت تجاری اداری مرکز شهر) که توسط خط آهن سراسری از هم جدا شده‌اند. این محدودیت تردد بین دو قسمت شهر به‌غیر از جنبه کالبدی، بازدارندگی ذهنی نیز در پی داشته است که به دلیل ناامنی زیرگذر در دهه نود، ایجاد شده است. تلاش مسئولان نیز همچون محدود کردن تجمع و کنترل تردد افراد، در جهت کاهش ناامنی موفقیت‌آمیز نبوده است.

بدین ترتیب چالش اصلی طراحان نه‌تنها حل معضلات عملکردی و بهبود دسترسی در مقیاس‌های متفاوت، بلکه

درون بافت مسکونی و پلازای جنوبی در مرکز شهر در تعامل است تا تداومی را در تجربه فضایی برای شهروندان فراهم آورد (تصویر ۶).

• ارتباط درون و بیرون

تداوم و سیالیت فضایی با حضور در ایستگاه چه در ارتباطات داخلی و چه در گذر میان فضای بیرون و درون قابل ادراک است. گذرگاه پیاده در مسیری پیوسته و مستقیم در تراز همکف از مرکز شهر در جنوب ایستگاه آغاز می‌شود و با گذر از تمامی فضاهای ایستگاه به بافت مسکونی شمالی می‌رسد و استخوان‌بندی اصلی ایستگاه را شکل می‌دهد، ایستگاه مترو در زیر این گذرگاه، ایستگاه‌های قطار بر بالای آن، و ایستگاه‌های تاکسی و قطار سبک شهری در شرق آن در دسترسی مستقیم با این گذرگاه اصلی قرار دارد.

ورودی شمالی ایستگاه با گشودگی وسیع در مقابل بافت مسکونی مجاور و نمایی شفاف که در ادامه پوسته شفاف سقف شکل گرفته است، بر پیوستگی فضای بیرون و درون می‌افزاید. سقف شفاف در سکوه‌های مسافرگیری و نمای

در جهت‌یابی و احساس عدم امنیت مسافرین می‌شود، در صورتی‌که در ساختار میدان با تکیه بر محور دید و نورپردازی می‌توان حرکت افراد را هدایت کرد. همچنین میدان شهری با ایجاد فضای باز امکان آزادی تردد بدون ازدحام را به افراد می‌دهد و به‌عنوان روشی پایدار جهت ارتباط دو بخش از شهر به شمار می‌رود که از طریق خطوط راه‌آهن از یکدیگر جدا افتاده‌اند. بدین‌جهت سقفی برای پوشش کل مجموعه که محافظی در مقابل شرایط جوی باشد و همچنین جانمایی کلیه اجزای مجموعه را سازمان‌دهی کند در نظر گرفته شده است، این پیوستگی فضایی ورودی‌هایی هم‌ارزش و قابل‌تفکیک را جهت اتصال فضای درونی و بیرونی تأمین می‌کند.

شکل‌گیری بنای ایستگاه بر اساس ایده «میدان گشوده»، موجب تولید فضایی منعطف و غیر زمانمند شده است که می‌توان هر کارکردی را از آن انتظار داشت. با امتداد از درون فضای ایستگاه تا فضای شهری، شبکه به‌هم‌تنیده و همپوشانی از مقیاس‌های مختلف فعالیت و جابجایی، در گستره وسیع این میدان خودنمایی می‌کند که در مقیاس درونی با ایستگاه و در مقیاس بیرونی با پلازای شمالی



تصویر ۶: ایده میدان شهری در همپوشانی ایستگاه و شهر. مأخذ: http://www.domusweb.it/en/architecture/2014/04/03/team_cs_rotterdam_centraal.html

• ایستگاه، مکانی برای حضور و نه مسیری برای عبور در نوسازی ایستگاه، فضاهای اصلی گسترش پیدا کرده‌اند و منظر شهری مجاور آن در جهت ارتقای تعامل با بافت شهری مورد بازنگری قرار گرفته است. طراحان بیان می‌کنند که «ایستگاه جدید و فضای شهری پیرامون آن نه تنها بزرگ‌تر، شفاف‌تر و ساماندهی شده‌تر از بنای قبلی است، بلکه با رویکردی جهانی هم‌زمان به نقش آن به‌عنوان توقف‌گاهی جهت حمل‌ونقل سریع‌السیر، و همچنین به اشتیاق وافر شهر روتردام جهت توسعه و نوسازی شهری پاسخ داده است» (Berkers, 2015).

فضای شهری واقع در شمال ایستگاه با منظری طبیعی در مقیاس محلی شامل فضای سبز و آب‌نما و مسیرهای حرکت در اندازه محلی، در کنار معماری افقی و شفاف ایستگاه و مسیرهای سواره محدودشده، موجب شکل‌گیری فضای شهری آرام و متناسب با بافت مسکونی تاریخی مجاور خود شده است. با این حال در سمت جنوب، فرم هندسی خاص سایه‌بان ورودی در کنار گستره وسیع و مقیاس بزرگ عناصر منظر، علاوه بر ایجاد تضاد و پویایی در محیط، با مرکز تجاری و اداری شهر روتردام در تعامل قرار می‌گیرد. «ظاهر این سایه‌بان عظیم که تالار ورودی را پوشش می‌دهد و به سمت مرکز شهر نشانه گرفته است، مشخصه بارز ایستگاه را شکل می‌دهد و ایستگاه مرکزی را به‌عنوان نقطه آغازی بر محور فرهنگی روتردام قرار می‌دهد» (Ibid). در ادامه این محور در فضای داخلی ایستگاه، پوشش سنگی کف نیز با رنگ قرمز، از پیش فضای ورودی تا ورودی سکوها ادامه پیدا می‌کند و دعوت‌کنندگی و پیوند میان فضای خارج و داخل را از ورای نمای شفاف تقویت می‌کند. «در فضای داخلی، پوشش چوبی سطوح فضایی گرم و دعوت‌کننده برای مکث و پرسه زدن مراجعین ایجاد می‌کند» (Ibid). بدین ترتیب امتداد منظرین و پیاده درون شهر برقرار می‌شود که پیش‌از این گسسته، غیرقابل دسترس و نامطلوب بوده است (تصویر ۸).

به‌منظور توسعه فضای پیاده و تقویت امتداد محور پیاده از درون ایستگاه به مرکز شهر، پارکینگ لازم برای ۷۵۰ خودرو و ۵۲۰۰ دوچرخه زیر محوطه ورودی و محدوده سرویس‌دهی اتوبوس، تاکسی و تراموا در سمت شرق ایستگاه جانمایی شده است، گذرگاه



تصویر ۷ : امتداد حضور شهر و طبیعت در فضای داخلی. مأخذ : http://www.domusweb.it/en/architecture/2014/04/03/team_cs_rotterdam_centraal.html

شفاف سالن ورودی به سمت مرکز شهر، فضای غرق در نور و پیوسته با فضای شهری ایجاد کرده است. این تداوم حضور نور طبیعی در فضای داخلی، موجب امتداد حضور طبیعت، تنوع و تغییر در فضای جمعی می‌گردد که آن را از محیط مصنوع و بسته، به بخشی از فضای شهری ارتقا می‌دهد (تصویر ۷).

از سوی دیگر، طره سقف و سایه‌بان عظیم ورودی با جهت‌گیری به سمت محور مرکز شهر همچون المان جهت‌یابی عمل می‌کند، و با اینکه هدف اصلی طراحان در شکل‌گیری این سایه‌بان نبوده است و به‌منظور امتداد پوشش سقف ایستگاه قطار تا ورودی مترو و سهولت تردد ایجادشده است، اما در روند طراحی نقشی نشانه‌ای به خود گرفته است.



تصویر ۸: فضای منعطف در تلاقی با
منظر شهری. مأخذ: <http://teamv.nl/project/rotterdam-centraal-station/>

تعامل شهر و راه‌آهن

شهر متشکل از اجزای متنوع با مقیاس و عملکردهای متفاوت است و حرکت در شهر به شیوه‌های گوناگون و در مجاورت‌ها، شرایط و مقیاس‌های مختلف صورت می‌پذیرد که در کنار ادراک حوزه‌های مختلف همچون عمومی-خصوصی، بیرون-درون، متحرک-ثابت، حواس و احساسات ما را با محیط پیرامونی پیوند می‌دهد و تجربه فضایی را برای ما آشکار می‌سازد. این تجربه معیاری جهت ارزیابی و طراحی محیط به دست می‌دهد. بدون آنکه شیوه‌های حمل‌ونقل در مقیاس‌های متنوع و مرتبط با یکدیگر در دسترس باشد، به‌سختی می‌توان تجربه فضایی «خانه» را در شهر ایجاد کرد. این تجربه فضایی که فراتر از کالبد و حواس فیزیکی عمل می‌کند، به‌وسیله خاطرات و تخیلات، فراتر از مقیاس‌ها می‌رود (Makower, 2014)؛ بنابراین اجزای شهر (متشکل از کالبد شهر، شهروندان و ذهنیت آن‌ها) نه‌تنها در وجه کالبدی و پیوند فیزیکی با محیط ملموس، بلکه در وجه ذهنی و ادراکات، مورد استفاده طراحان در شکل‌دهی به فضاهای جمعی در شهر می‌باشند. پیوند میان اجزای شکل‌دهنده به فضای شهری پویا تنها در ایجاد دسترسی و ارتباط خلاصه نمی‌شود بلکه آنچه موجب تداوم حیات شهری جاری در منظر شهری است وابسته به هم‌افزایی متغیرهای فضایی و ساختار تاریخی، طبیعی و اجتماعی شهر است به‌گونه‌ای

سواره روبروی ایستگاه نیز در محدوده این محور پیاده به زیرگذر تبدیل شده است. این اولویت‌دهی به گذرگاه پیاده در مقابل تأسیسات و شریان‌ها عبوری سواره و ریلی، موجب دسترسی پیوسته میان بافت مسکونی در شمال، با عبور از درون ایستگاه، فضاهای تجاری و خدماتی، به سمت مرکز شهر در جنوب شده است. در طراحی منظر شهری، میان مقیاس کلان مرکز تجاری شهر و مقیاس انسانی تعادل برقرار شده است و به کمک مقیاس ریزدانه و فشردگی از فعالیت‌های شهری که ایستگاه حمل‌ونقل عمومی را احاطه کرده‌اند، شهر و ایستگاه در یکدیگر ادغام شده‌اند.

طراحی پوشش گیاهی پلازای جنوب ایستگاه و محدوده تجاری با کاشت منظم تعداد محدودی درختان خزان‌پذیر در محدوده حفاصل شریان‌های عبوری شکل‌گرفته است و سعی در قاب کردن محورهای دید، عملکردها و رویدادها در مقیاس فضای شهری دارند. در مرز تلاقی فضای سبز و کف‌سازی میدان، سکوه‌های نشیمن برجسته شده‌اند و به‌عنوان تنها عناصر مبلمان در این فضای شهری، به‌عنوان تابعی از انعطاف، گستره عملکرد و تنوع عرصه رویدادهای جمعی و بستری برای هنرهای شهری و حضور مردم در نظر گرفته شده‌اند.

پیوند خطوط راه‌آهن و شهر در نوسازی ایستگاه مرکزی روتردام از جوانب مختلف قابل بررسی است، از نظر معماران و معماران منظر در مورد نقش خطوط راه‌آهن می‌توان موارد زیر را اشاره کرد:

- تسهیل دسترسی به خدمات راه‌آهن از طریق سیاست‌های حمل‌ونقل شهری
- تقویت مرکزیت ایستگاه و دسترسی چندجانبه به خطوط
- تبدیل ایستگاه مسافری به مرکز فعالیت شهری و تداوم حیات شهری
- هم‌افزایی قابلیت‌های شریان‌ها و روش‌های جابجایی در هم‌نشینی آن‌ها
- کاهش جدا افتادگی و ادغام خطوط ریلی در طراحی منظر شهری
- اولویت و تفکیک ایستگاه مسافری از سایر تأسیسات در مورد نقش شهر در این پیوند می‌توان موارد زیر را برشمرد:
- تطبیق و توسعه خطوط راه‌آهن منطبق با طراحی منظر شهری
- کاهش آلودگی محیط از طریق جانمایی و سازمان‌دهی مناسب سلسله‌مراتب فضایی
- کاهش اجزای متروک در زیرساخت‌های شهری
- انعطاف فضایی و عملکردی در تلاقی گذرگاه‌ها
- ساماندهی حاشیه شریان‌های عبوری به نفع فضای جمعی
- پیوند منظر شهری در مرزها به کمک کارکردها، محور دید، طبیعت و خاطره‌انگیزی تعاملات اجتماعی

میان فضا و زمینه و با در نظر گرفتن تعامل میان مخاطب و عناصر منظر شهری میسر می‌شود. رویکرد منظرین در فرآیند نوسازی ایستگاه مرکزی شهر روتردام منجر به شکل‌گیری گره شهری در تلاقی بافت قدیم شهری و مرکز تجاری شهر شده است به گونه‌ای که با ایجاد میدان شهری علاوه بر گشودگی به حیات شهری، با پیوند فرآیندهای جاری شهر در مقیاس‌های مختلف، زمینه تقویت هویت شهر و هم‌افزایی میان لایه‌های منظر شهری را فراهم آورده است. در این میان ساماندهی و هم‌نشینی طیف وسیعی از تنوع حضور و عبور مردم در نقش تجربه‌کننده و سازنده فضا، درونمایه اصلی این فرآیند را شکل می‌دهد.

که تنیدگی آن‌ها در یکدیگر، کیفیت‌های ذهنی و جمعی فرد را در پی داشته باشد.

در میان حوزه‌های متداخل در شهر، عبور خطوط راه‌آهن از میان بافت شهری تغییری در این حوزه‌ها و مقیاس عملکرد آن‌ها ایجاد می‌کنند و تأثیر بازدارنده ناشی از آن^۸، در مجاورت بلافصل خود معایب و مزایایی را برای زندگی شهری در پی دارند که با نام تأثیر مرز و لبه شناخته می‌شود^۹. جین جیکوب در بخش «خلأ نفرین‌شده ناشی از مرز» از کتاب زندگی و مرگ شهرهای آمریکایی، کاربری‌های همسان، انبوه و پیوسته را موجب پدید آمدن مرزهای شهری می‌داند که علاوه بر ایجاد حدود و مرزهای کالبدی، با از بین بردن روابط همسایگی در جامعه، تبدیل به حدود و موانع اجتماعی می‌شوند (Santos, 2011). در نتیجه تشکیل این مرزها در تلاقی شریان‌های حمل‌ونقل و بافت شهری، اختلال در تجربه فضایی شهروندان حاصل می‌شود و به تدریج به بیگانگی با شهر می‌انجامد.

ادغام و ترکیب خطوط ریلی راه‌آهن در بافت شهری با روش‌هایی چون حذف آن (مانند تغییر مسیر، تغییر تراز و تبدیل به زیرگذر) بسیار پرهزینه و غیر پایدار بوده و صرفاً وجه کالبدی برای مرزها لحاظ شده است و در شوق حذف این مانع کالبدی از بافت شهری، جنبه ذهنی آن به فراموشی سپرده می‌شود. در صورتی که می‌توان با تبدیل این مانع و دیوار بازدارنده تحمیل‌شده به جریان‌های شهری^{۱۰} به خط اتصال درون‌شهری^{۱۱}، موجب ادغام خط آهن در محیط از طریق بافتن آن در فضای پیرامونی شد (Ibid).

نتیجه‌گیری | منظر شهری متشکل از ساختار شهر در مقیاس کلان، و مشتمل بر جریان‌های پویای شهری است و دستیابی به منظر شهری مطلوب تنها از طریق رویکردی کل‌نگر به شهر امکان‌پذیر است. در این میان برهم‌کنش میان مقیاس‌های مختلف و لایه‌های دخیل در شکل‌گیری شهر از اهمیت بالایی برخوردار است. تلاقی این لایه‌ها در گره شهری و لبه شهری حاصل از برخورد زیرساخت‌های حمل‌ونقل بیرون شهری با بافت شهری که تغییر در مقیاس، عملکرد و فضای ذهنی در آن با شدت بیشتری اتفاق می‌افتد، تجربه فضایی و ادراک کیفیت‌های خاصی را امکان‌پذیر می‌سازد. تعامل میان لایه‌های شکل‌دهنده به شهر در این برخورد از طریق ایجاد پیوند چندوجهی

| | | |
|------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Border effect .۹ | Benthem Crouwel Architects .۵ | Public Space .۱ |
| Border .۱۰ | MVSA Architects .۶ | Open Space .۲ |
| seam .۱۱ | West 8 .۷ | High Speed Railway (HSR) .۳ |
| | Barrier effect .۸ | Sybold van Ravesteyn .۴ |

فهرست منابع

- Banerjee, T. (2001). The Future of Public Space: Beyond Invented Streets and Reinvented Places. *Journal of the American Planning Association*, 67(1): 9-24.
- Berkers, M. (2015). Accommodating chaos. *Topos magazine*, (91): 17-23.
- Billiard, I. (1988). *Groupe de travail espaces publics*. Paris: La Documentation française.
- Blackmar, E. (2006). *Appropriating the commons: The tragedy of property right discourse*. New York: Routledge.
- Clark, C. (1957). Transport: maker and breaker of cities. *Town planning review*, 28(2): 237-50.
- Jole, M. (2002). *Espaces publics et cultures urbaines*. Paris: CERTU.
- Low, S.M. and Neil, S. (2006). *The politics of public space*. New York: Routledge.
- Makower, T. (2014). *Touching the city*. UK: Wiley.
- Santos, L. (2011). *Integrating the train into the city: some thoughts from Spain*. Available from: <http://www.metropolitiques.eu/Integrating-the-train-into-the.html>. (Accessed 15 December 2016).
- دی چزاریس، الساندر. (۱۳۹۰). زیرساخت‌های حمل‌ونقل و منظر شهری. مجله منظر، ۳(۱۶): ۶۸-۷۳.
- کاشانی‌جو، خشایار، و مجید مفیدی شمیرانی. (۱۳۸۸). سیر تحول نظریه‌های مرتبط با حمل‌ونقل درون‌شهری. نشریه هویت شهر، ۳(۴): ۳-۱۴.
- Tonnelat, S. (2010). *The sociology of urban public spaces*. Paris: Atlantis Press.
- Tesoriere, Z. (2013). Infrastructure as interface: Thinking the Urban and the High-speed Railway station: Italian case studies. *Space and Flows: An International Journal Urban and Extraurban Studies*, 3(1). Available from: http://www.academia.edu/4461259/Infrastructure_as_interface._Thinking_the_urban_and_the_high-speed_railway_stations_Italian_case-studies (Accessed 15 December 2016)
- United Nations Human Settlements Program (UN-Habitat). (2004). *The state of the world's cities: globalization and urban culture*. Nairobi: UN Habitat Headquarters.