

مطالعه آسیب‌شناختی سیر تحول ساختار فضایی شهر تاریخی نراق از دهه ۱۳۴۰ تا دهه ۱۳۹۰

حمیدرضا جیحانی* - استادیار دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

علی عمرانی پور - استادیار دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

فاطمه رجبی - کارشناس ارشد مرمت بناها و بافت‌های تاریخی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز، تهران، ایران

The Evolution of the Spatial Structure of Naraq, 1960s to 2010s; A Pathological Study

Abstract

In addition to the natural characteristics of the area, Naraq has enjoyed a boom for a long time due to its location on the route of an important road for the caravans and travelers. Considering the visible changes in recent decades, the question arises that how has the urban structure changed due to the alterations that have taken place in the city? In this study, the pathology of the historic city focuses on the structure and configuration of the whole city and the spatial structure of Naraq are studied using the Space Syntax method. According to the results of the analysis based on the Space Syntax method, indicators such as integration and choice are scrutinized. The results show that the construction of the street in the early 1970's has given the city a focal point and following the Kashan-Delijan road, it is in line with the whole city. During the changes that took place in the second period, the bazaar is still located in a significant part of the axial city and plays a key role in the urban configuration. Although since the 1970s the construction on the northern side of the river valley has been started in a limited way, but the urban development based on residential neighborhoods has created vast changes in its spatial structure since the late 1980s. As a result of these changes, the axial city in the second period has quickly become a dual-core city, as the street connects the two cores. In addition, the new urban structure, which is widely formed based on the street, and the position of historic urban cores on the south side of the street and the new residential core on the north, has led to the isolation of both of these cores.

Keywords: Naraq, historic fabric, spatial structure, space syntax

چکیده

نراق دارای محدوده‌ای تاریخی است که در دوران مختلف شکل گرفته و آثار معماری ارزشمندی را شامل می‌شود. سازمان کالبدی فضایی شهر تاریخی در طول زمان آسیب زیادی دیده و چند دوره تحول مهم را پشت سر گذاشته است. یکی از مهمترین تحولات، تغییر جایگاه شهر در منطقه بوده است. از تغییرات قابل توجه دیگر که برآمده از نوع مدیریت و برنامه‌ریزی شهری است و بر سازمان فضایی و ساخت ارتباطی شهر تأثیر زیادی داشته، احداث خیابان در دهه ۱۳۵۰ است. در این مقاله ساخت شهر از منظر تحولات شش دهه اخیر و با استفاده از تکنیک نحو فضا، مطالعه و آسیب‌شناسی خواهد شد تا تأثیر برنامه‌های تدوین شده و تغییرات رخ داده شده بر ساختار فضایی شهر روشن شود. بررسی‌های صورت گرفته در این مقاله، علت مشکلات حادث شده برای شهر را در دوره زمانی تعیین شده دنبال کرده و در پی تعیین جایگاه عناصر اصلی ساختار فضایی شهر از گذشته تا امروز است. مطالعه پیکره‌بندی شهر و تغییراتی که در آن به‌وقوع پیوسته، نشان می‌دهد که ساختار فضایی نراق طی شش دهه، از شکل ارگانیک اولیه به شهری محوری تبدیل شده است؛ به‌نحوی که براساس آخرین تغییرات، دو هسته منفک را نیز شامل می‌شود.

کلیدواژه‌ها: نراق، بافت تاریخی، ساختار فضایی شهر، نحو فضا

مقدمه

شهر تاریخی نراق، در حدفاصل کاشان و دلیجان، در میان دره‌ای گشوده به‌سوی غرب واقع شده است و از نظر جغرافیایی و توپوگرافی موقعیت ویژه‌ای در منطقه دارد. پیرامون شهر را کوه‌های مختلفی دربرگرفته و هسته کالبدی آن در اراضی شیب‌دار واقع در جنوب روددره‌ای در میان این کوه‌ها قرار گرفته است. علاوه بر خصوصیات طبیعی منطقه، نراق به‌دلیل جایگاهی که در مسیر یک راه مهم کاروان‌رو داشته، برای دورانی طولانی از رونق برخوردار بوده است. به‌واسطه این موقعیت تجاری و این‌که کاشان به‌عنوان یک قطب اقتصادی در آن نقش به‌سزایی داشته، مجموعه بازار تاریخی نراق در راستای راه منتهی به کاشان ساخته شده است. در ادامه روند توسعه و بعد از ساخت بازار در بخش شمالی شهر و جایی نزدیک‌تر به روددره، محلات مسکونی متأخر گسترش یافته و الگوی معماری متناسب با آن به پیکره شهر افزوده شده است. با تغییر راه تجاری اصلی تهران به اصفهان از طریق کاشان، به راه جدیدی که قم را از طریق دلیجان به اصفهان متصل می‌کند و تحول ناشی از آن در سازوکار حمل‌ونقل تجاری، نراق جایگاه خود را در تجارت منطقه از دست داده است. در پی این تغییر مهم، جایگاه مجموعه بازار به‌تدریج تضعیف شده و به یک کاربری محلی تقلیل یافته است. در چنین وضعیتی با کاهش اشتغال، بسیاری از ساکنان و به‌خصوص جوانان برای چند دهه از شهر مهاجرت کرده‌اند و بخش‌های وسیعی از شهر خالی از سکونت شده است. ساکنان باقی‌مانده در شهر نیز به‌دلیل ضعف اقتصادی توان نگهداری از بخش‌های باقی‌مانده و عمدتاً تاریخی را نداشته‌اند. لذا شهر برای دهه‌های متمادی با یک روند فرسایش روبرو شده است. پیش از تشدید این آسیب‌ها و در دهه ۱۳۵۰، به‌تبعیت از چارچوب‌ها و راه‌حل‌های نظام برنامه‌ریزی شهری ایران، بخشی از راه عبوری از نراق به خیابان اصلی تبدیل شده است. این خیابان در

محدوده نزدیک بازار کمی به شمال منحرف شده تا بخش اصلی بازار تاریخی که دقیقاً بر سر راه تاریخی قرار داشته است، تخریب نشود. خیابان یادشده حتی اگر در جهت بهبود وضعیت شهر ساخته شده باشد نیز نتوانسته تأثیری عمیق بر اقتصاد آن بگذارد و روند طولانی فرسودگی شهر ادامه یافته است. در چنین وضعیتی، از دهه ۱۳۷۰ و در جهت نوسازی، برای اولین بار در تاریخ نراق، محدوده مسکونی شهر به‌سوی شمال روددره گسترش یافته است. ساخت این شهرک، تغییر مثبتی در بهبود وضعیت ساکنان و رونق گرفتن اقتصاد شهر ایجاد نکرده است. اما درعین حال سبب شده تا شهر، شکل و پیکره‌بندی جدیدی بیابد. در دهه‌های بعد، توسعه و تغییرات مورد اشاره در ابعاد مختلف بر شهر تاریخی و یا هسته تاریخی شهر اثرگذاری کرده و بسیاری از ویژگی‌های کالبدی و حتی کارکردی آن را مخدوش کرده است. هدف این مقاله شناخت و ارزیابی تأثیر تغییرات صورت‌گرفته سده اخیر در پیکره‌بندی و ساختار فضایی نراق است.

پیشینه تحقیق

درباره سیر تحول ساختار شهری نراق، مطالعه علمی منتشر شده‌ای در دسترس نیست. لذا با توجه به رویکرد مقاله، پیشینه تحقیق به پژوهش‌هایی محدود شده که در آن‌ها ساختار فضایی شهر تاریخی ایرانی و جایگاه بخش تاریخی آن با ارجاع به مطالعات نحو فضا مورد توجه قرار گرفته‌اند. مطالعات نحو فضا، روشی برای آگاهی یافتن از ساختار فضایی شهر و همچنین فهم جایگاه بخشی از شهر نسبت به کل آن است. برای مثال پژوهش‌های انجام شده بر روی شش شهر که با استناد به روش یاد شده صورت گرفته، به‌طور واضح اهمیت و جایگاه بازار در شهر ایرانی را آشکار می‌کند. کریمی با مطالعه ساختار فضایی کرمان، شیراز، همدان، سمنان، کرمانشاه و قزوین، به‌دنبال یافتن منطق فضایی این شهرهای تاریخی است و ضمن مطالعه پیکره‌بندی کلی شهر، جایگاه هسته منسجم

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۵ تابستان ۹۸
No.55 Summer 2019

۲۴۰

و فشرده شهری واقع در مرکز را بازنمایی می‌کند؛ جایی که از نظر او مرکز اقتصادی، بازار یا «ستون فقرات شهر» است (Karimi, ۱۹۹۷). در مطالعه‌ای دیگر به این روش، نسبت میان هسته مرکزی و کل شهر بررسی و عنوان شده که شهرهای تاریخی، سطوح مختلفی از رابطه جزء-کل ایجاد می‌شود. از این منظر، در محدوده‌هایی مانند بازار و خیابان اصلی در مرکز شهر، شدیدترین برهم‌کنش‌های داخلی و خارجی روی می‌دهند و رابطه جزء-کل بسیار قوی است. این نکته نشان می‌دهد که چگونه ساختار فضایی در پاسخ به فعالیت‌های جامعه شکل گرفته است (Karimi, ۲۰۰۰). در مطالعه‌ای دیگر رابطه ساختار فضایی شهر و جایگاه بازار در دو نمونه دزفول و شوشتر با تکیه بر این روش مطالعه شده است (مسعودی‌نژاد، ۱۳۹۵، ص ۷۸).

علاوه بر این، مطالعه تأثیر توسعه شهری بر شهرهای تاریخی ایران موضوع مطالعاتی دیگر نیز بوده است. در پژوهشی متمرکز بر اصفهان، تأثیر طرح‌های توسعه شهری بر ساختار فضایی هسته تاریخی شمال اصفهان با این روش مطالعه شده و از جمله به تخریب ساختار سلسله‌مراتبی و استخوان‌بندی قدیمی شهر اشاره شده است (صادقی، قلعه‌نوعی و مختارزاده، ۱۳۹۱، ص ۱۰). در یک نمونه دیگر، تأثیر طرح‌های توسعه شهری بر ساختار فضایی خرد و کلان زنجان مطالعه و اشکالات ایجاد شده در بخشی از محدوده تاریخی سنجدیده شده است (علی‌آبادی و بابایی، ۱۳۹۶، ص ۶۴۵). در نمونه‌ای دیگر دگرگونی ساختار فضایی کالبدی سبزوار مطالعه شده و نقش دو عنصر بازار و خیابان در ایجاد یکپارچگی و گسست مورد بررسی قرار گرفته است (سلطانی‌فرد و دیگران، ۱۳۹۲، ص ۱۶۴).

مدل مفهومی

با توجه به مسأله طرح‌شده و تغییرات قابل مشاهده در دهه‌های اخیر، این پرسش قابل طرح است که ساخت شهری نراق در پی تحولات رخ داده شده چه تغییری کرده است. این پرسش خود متضمن طرح

پرسشی دیگر نیز هست؛ این که ساخت تاریخی نراق از چه زمانی دستخوش تغییرات عمیق ناشی از مداخلات معاصر شده است. برای پاسخ دادن به پرسش‌های یادشده، در این مقاله براساس مطالعه هسته اولیه و نحوه توسعه شهر در گذشته و همچنین تغییرات مهم رخ داده شده در سده اخیر، سه دوره مهم تغییر و تحول در ساختار فضایی شهر تعریف شده و سپس تلاش می‌شود تا نقش عناصر اصلی شهر تاریخی در پیکره کلی در سه دوره یادشده مطالعه و بررسی شود. از آن جا که بخش‌های مهم شهر جایگاه خود را طی نیم سده اخیر از دست داده‌اند، نگاه کلی مقاله به موضوع یادشده نگاهی آسیب‌شناختی است.

روش‌شناسی تحقیق

در این مطالعه آسیب‌شناختی، ساختار فضایی شهر تاریخی با روش نحو فضا مطالعه می‌شود. نحو فضا، مجموعه‌ای از شیوه‌ها و روش‌های اندازه‌گیری است که به تحلیل پیکره‌بندی فضایی در مقیاس معماری و شهرسازی و رابطه آن با ساختار اجتماعی محیط می‌پردازد (Hillier, ۱۹۹۷، ص ۳-۴). براساس خروجی‌های حاصل از این تحلیل، شاخصه‌هایی مانند انسجام و گزیده مطالعه و بررسی خواهند شد. مطالعه شاخصه‌های یادشده به فهم ساختار شهر و تغییراتی که در طی یک مدت مشخص در آن رخ داده کمک می‌کند؛ از جمله هر تغییری که در رابطه میان عناصر سازنده شهر ایجاد شده باشد، بر شاخصه‌های یادشده تأثیر گذاشته و آن‌ها را تغییر می‌دهد. بررسی این تغییرات می‌تواند تحلیل ساختار فضایی شهر و تغییرات آن را ممکن کند. این روش پس از تجزیه و تحلیل ارتباط کلیه فضاهای شهری با یکدیگر، نتایج را به صورت مدل‌های ریاضی و گرافیکی ارائه می‌دهد (عباس‌زادگان، ۱۳۸۱، ص ۶۶). در این پژوهش برای رسیدن به شناختی دقیق از ساختار فضایی نراق و تغییرات رخ داده شده در آن، دامنه مطالعه به سه دوره تاریخی متوالی در طول حدود شش دهه اخیر تعمیم



داده می‌شود تا روشن شود که تغییرات مورد نظر به‌طور عام و احداث خیابان اصلی و همچنین شهرک فاضل نراقی و توسعه جدید شهر در شمال رود دره به‌طور خاص که نتیجه مدیریت کلان شهری هستند، چه تغییراتی در ساختار فضایی آن ایجاد کرده‌اند؛ و دیگر این که بنا بر این تغییرات، چه آسیب‌هایی به پیکره‌بندی کلی شهر وارد شده است. بدین ترتیب تلاش می‌شود ساختار فضایی کل شهر در سه مقطع زمانی دهه‌های ۱۳۴۰، ۱۳۶۰ و ۱۳۹۰ مطالعه شود. دوره‌های یادشده به دهه پیش از احداث خیابان، دهه پس از آن و دهه اخیر اشاره دارد.

۱. پژوهش در تاریخ شکل‌گیری و بستر کالبدی نراق

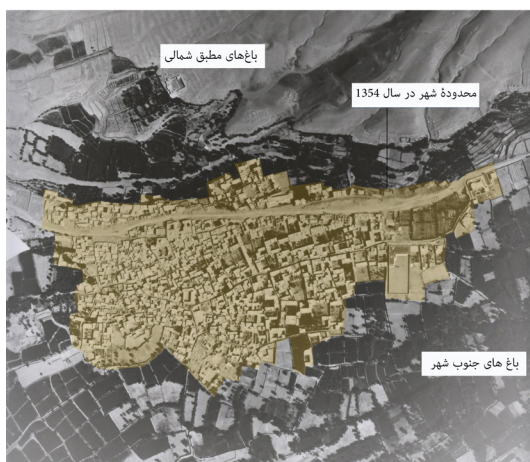
جدای از اطلاعات تاریخی محدود و پراکنده در مورد نراق، پژوهش‌ها و مطالعات متکی بر گمانه‌های باستان‌شناسی و یافته‌های کالبدی نیز بسیار ناچیز است. عمده دانش امروزی ما از نراق بر اساس توصیف‌هایی کم‌شماری شکل گرفته که در متون تاریخی آمده است. شرح کلانتر ضرابی در تاریخ کاشان، اشارات حسن قمی در تاریخ قم، بستان‌السیاحه نوشته شیروانی و خاطرات حاج سیاح از جمله این منابع هستند. در نبود مطالعات کافی، بررسی وضعیت بستر کالبدی تا حدی روشن‌گر چگونگی و چرایی شکل‌گیری شهر بوده و نیازمند توجه است.

۱-۱. دامنه جغرافیایی و زیستی نراق

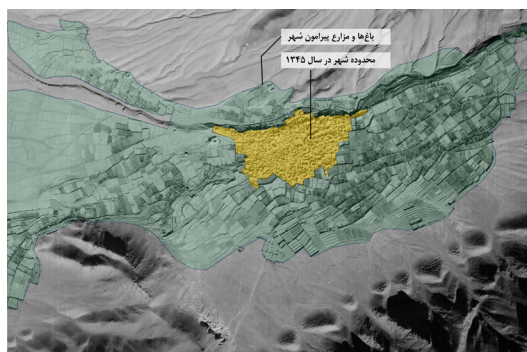
نراق که در شمال توسط رود دره و باغ‌های واقع در دامنه کوه آل و در جنوب به‌وسیله باغ‌ها و زمین‌های زراعی دربرگرفته شده است (تصویرهای ۱ تا ۳)، هسته‌ای سکونتی در دل بستی برخوردار از آب کافی برای تولیدات کشاورزی است. بررسی هسته سکونتی و بستر زراعی شهر نشان می‌دهد که فارغ از کارکرد و بافت ناشی از مصالح شکل‌دهنده به هر کدام از دو محدوده زراعی یا سکونتی، ساختار فضایی در هر دو محدوده یکی است. این ساختار ارگانیک ناشی از شکل زمین، ارتباطی اندام‌وار را میان شهر و بستر زراعی آن ایجاد کرده و کل زیستگاه نراق را یکپارچه کرده است.

۲-۱. تاریخ شکل‌گیری نراق

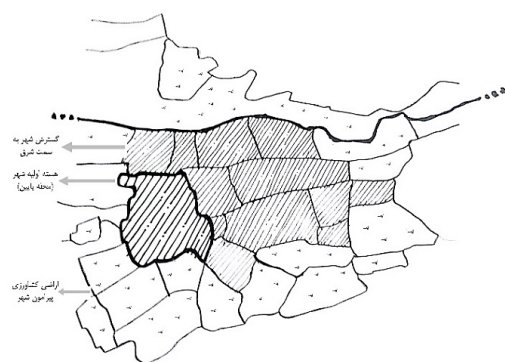
سابقه نراق در منابع مکتوب دست کم به سده ۴ هجری بازمی‌گردد (قمی ۱۳۶۱، صص ۷۲-۷۳) و به‌نظر می‌رسد پیش از اسلام نیز به‌واسطه پاره‌ای آتشکده‌های پیرامون آن (صفری، ۱۳۴۲)، مکان مورد توجهی بوده است. این سابقه در شرح متأخر اعتمادالسلطنه (۱۳۶۸، ص ۱۹۵۴) در مرآه‌البلدان نیز بازتاب یافته است. پیش از اعتمادالسلطنه، حاج‌زین‌العابدین شیروانی (۱۲۶۳، ص ۵۷۳) در نیمه اول سده سیزدهم هجری نیز شرحی از نراق و باغ‌های آن و وضع طبیعی‌اش ارائه کرده است. اما سابقه



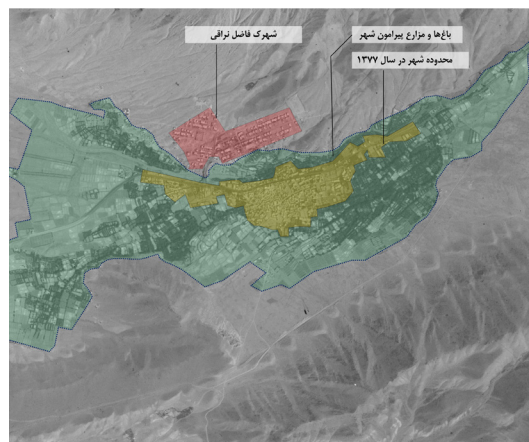
تصویر ۲: موقعیت شهر در سال ۱۳۵۴



تصویر ۱: موقعیت شهر در سال ۱۳۴۵



تصویر ۴: موقعیت توسعه شهر به سمت شرق بر روی تراسه‌های کشاورزی



تصویر ۳: موقعیت شهر در سال ۱۳۷۷

تاریخی مستدل نراق به واسطه بقعه امامزاده یحیی و امامزاده سلیمان و مسجد محله پایین (امام حسن) به سده هفتم هجری و دوره صفویه بازمی‌گردد؛ که با نتایج گمانه‌زنی در محدوده پیرامون مسجد امام حسن مبنی بر سابقه سکونت از حدود سده‌های ۶ تا ۹ هجری هماهنگی دارد (فضلی، ۱۳۸۹).

۲. عناصر شاخص و ساختار شهری نراق

عناصر شاخص همچون هسته سکونتی اولیه و ثانویه شهر، گذر بازار به عنوان مهم‌ترین محور تجاری شهر، خیابان به مثابه محور مرکزی جدید شهر و توسعه شهری در شمال رود دره بیشترین تأثیر را بر ساختار شهر می‌گذارند و لازم است مطالعه و بررسی شوند.

۲-۱. هسته سکونتی اولیه و هسته‌های ثانوی

بررسی عکس هوایی سال ۱۳۴۵ نشان می‌دهد که محدوده شهر از بافت فیزیکی همگنی تشکیل نشده است (تصویرهای ۶۰۱)؛ بلکه یک هسته ریزدانه به گونه‌ای در میانه غربی تا منتهی‌الیه غربی شهر واقع شده که بافت درشت‌دانه‌ای به شکل U و در راستای شرقی غربی، این هسته را دربر گرفته است. به نظر می‌رسد کانون هسته یادشده، مسجد امام حسن (ع) یا محله پایین با سابقه صفوی، میدانچه متصل به مسجد و محدوده‌های مجاور آن در منتهی‌الیه غربی شهر است و دو امامزاده

سلیمان و یحیی که سابقه تاریخی‌شان به دوره صفوی و سده هفتم هجری بازمی‌گردد، می‌بایست نشان‌دهنده گورستان قدیمی باشند. این موضوع چنان‌چه پیش‌تر ذکر شد با یافته‌های محدود باستان‌شناختی هماهنگی دارد (فضلی، ۱۳۸۹).

پیرامون هسته کهن، کشتزارها و باغ‌هایی در شرق، غرب و جنوب وجود داشته و گسترش شهر بر روی بافت این مزارع در جنوب و غرب رخ داده است. بافت متراکم جنوب شهر و محله بالا که به سمت شرق کشیده شده، محدوده تغییر شکل نراق تا زمان قاجار بوده است. محله بالا ارتباط بیشتری نسبت به محله پایین با بازار داشته و به واسطه وجود خانه‌های اعیانی تجار و متمولین محلی، الگوی معماری متفاوتی نسبت به محله پایین دارد (تصویر ۴).

۲-۲. گذر بازار

گذر بازار که حاصل توسعه شهری در امتداد راه تاریخی کاشان به دلیجان است، بخشی از راه تاریخی است که در محدوده شهر قرار گرفته است؛ مقصود راهی است که ضرابی (۱۳۷۸، ص ۱۲۳) در مرآةالقاسان آن را «شاه‌جاده» نراق نامیده است. حدود یک سده بعد از ضرابی، ماکسیم سیرو (۱۳۵۳، ص ۲۲) از قصبه بزرگ نراق نام می‌برد و راه ارتباطی آن در فاصله میان کاشان به دلیجان

را شرح می‌دهد؛ راهی که به تدریج در طول یک سده اهمیت خود را از دست داده بود.

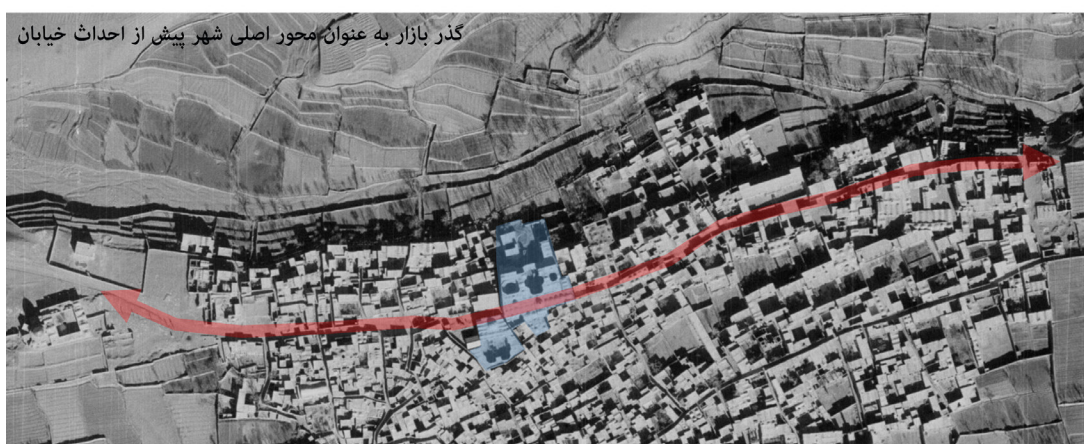
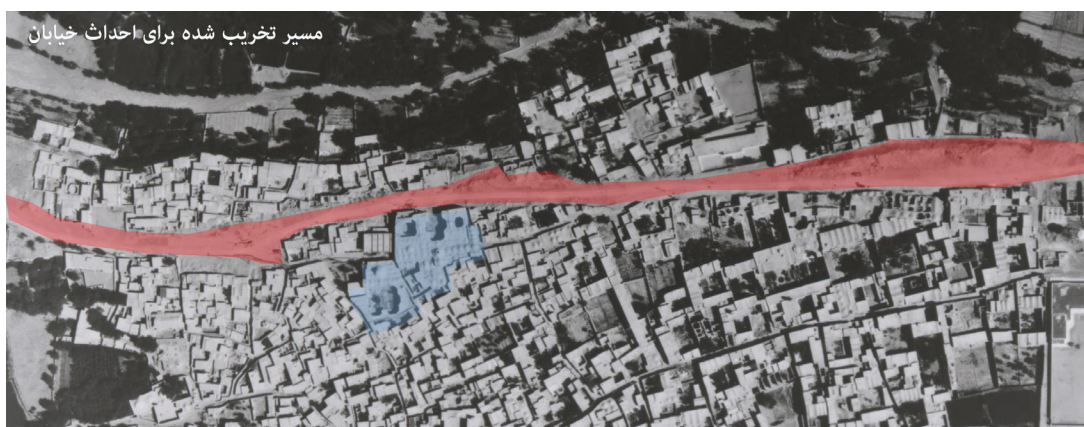
۳-۲. ظهور خیابان به مثابه محور مرکزی شهر

ورود خودرو شروع سلسله تحولاتی در ساختار ارتباطی درون شهرهای تاریخی بوده است. در سال‌های اولیه این تحول، گذر بازار نراق به یک محور سواره تبدیل شد. با افزایش تعداد خودروها و به تدریج، گذر بازار دیگر جوابگوی رفت‌وآمد نبوده و بخشی از پوشش بازار در مقابل کاروانسرای حاج مهدی تخریب شده است. در اوایل دهه ۵۰ با تخریب بخش زیادی از بافت به هم پیوسته و متراکم بخش شمالی شهر تاریخی، خیابان نراق احداث شد. در تصویر سال ۱۳۵۴ بستر هموارشده خیابان دیده می‌شود و این بخش حذف شده در مقایسه

با تصویر هوایی سال ۱۳۴۵ قابل تشخیص است (تصویر ۵). نکته قابل توجه در روند احداث خیابان، محل قرارگیری آن است. خیابان در منتهی‌الیه شمالی شهر و نزدیک به لبه تراسه‌ای شکل گرفته که شهر تاریخی بر روی آن قرار دارد و از این رو آسیب‌ناچیزی به‌طور مستقیم به پیکره بازار وارد کرده است. لذا در پی ساخت خیابان، اگرچه ارتباط بازار با بخش‌های شمالی‌تر شهر و همچنین رودره از بین رفته است و بخشی از جبهه شمالی مجموعه شمس‌السلطنه آسیب دیده، اما کلیت مجموعه بازار پابرجا مانده است.

۴-۲. توسعه شهری در شمال رودره

در دهه ۱۳۷۰ از سوی نظام مدیریت و برنامه‌ریزی شهری تصمیم به ساخت شهرک فاضل نراقی با ساختار ارتباطی متفاوت از شهر تاریخی گرفته شد؛



تصویر ۵: مقایسه دو محور اصلی شهر در سال ۱۳۴۵ و ۱۳۵۴



تصویر ۶: شکل شهر در دهه ۱۳۵۰

تدوین شده در نظام مدیریت و برنامه‌ریزی شهری است، سه دوره یادشده را باید نتیجه نوع نگاه برای مدیریت و برنامه‌ریزی نراق نیز تلقی کرد. در این سه دوره، علاوه بر تحولات سازمان کالبدی فضایی شهر، تغییراتی در نظام کارکردی و اجتماعی آن نیز رخ داده است. سه دوره مورد نظر به شرح زیر است. **دوره اول**، شهر تاریخی تا دهه ۱۳۴۰: بازتاب ساختار تاریخی نراق در این دوره قابل مشاهده است. نراق تا دهه پایانی دوره پهلوی و باوجود تضعیف نقش تجاری منطقه‌ای، ساختار تاریخی خود را حفظ کرده است (تصویر ۱).

دوره دوم، دهه ۱۳۵۰ تا دهه ۱۳۶۰: در اوایل دهه ۵۰ با احداث خیابان، ساختار تاریخی شهر مخدوش شد و اولین تغییر عمده در شکل و ساختار ارتباطی آن رخ داد. در این دوره نراق تحت تأثیر خیابان و در امتداد آن توسعه یافت (تصویر ۶).

دوره سوم، دهه ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۰: پس از تغییرات ناشی از برنامه‌های نوین توسعه و مدیریت شهری

جایی در دامنه جنوبی کوه آل و تقریباً منطبق با مزرعه شمس آباد (طرح جامع ویژه نراق، ۱۳۹۴، ص ۴۰۱). لذا در همان دهه و همزمان با احداث پل بر روی روددره نراق و گسترش شهر به سمت شمال و ساخت شهرک فاضل، توسعه شهری ابعاد جدیدی یافت (همان، ص ۳۳۷). بافت این شهرک شکلی ارگانیک ندارد و از پیش برنامه‌ریزی شده است.

۳. دوره‌بندی تغییرات ساختار شهری و تهیه نقشه‌های پایه برای مطالعات

بر اساس تصاویر هوایی دهه‌های ۴۰ و ۵۰ نراق و همچنین بررسی‌های میدانی و لایه‌نگاری تاریخی شهر، سه دوره مهم برای تغییرات ساختار شهری قابل شناسایی است. نخستین دوره، پیش از احداث خیابان است؛ دومین دوره به تحولات پس از احداث خیابان و جای‌گیری آن در شهر تاریخی بازمی‌گردد و سومین دوره دربرگیرنده گسترش شهر در سوی شمالی روددره طی سه دهه اخیر است. از آن‌جا که تغییرات ایجادشده بطور مستقیم نتیجه برنامه‌های

و ساخت شهرک فاضل در شمال روددره، توسعه کالبدی شهر به سوی شمالی روددره و اراضی اختصاص داده شده به شهرک جدید متمایل شد. در این دوره، توسعه کالبدی در بخش تاریخی، بسیار محدودتر از بخش جدید و بیشتر در راستای خیابان ادامه یافت (تصویر ۳).

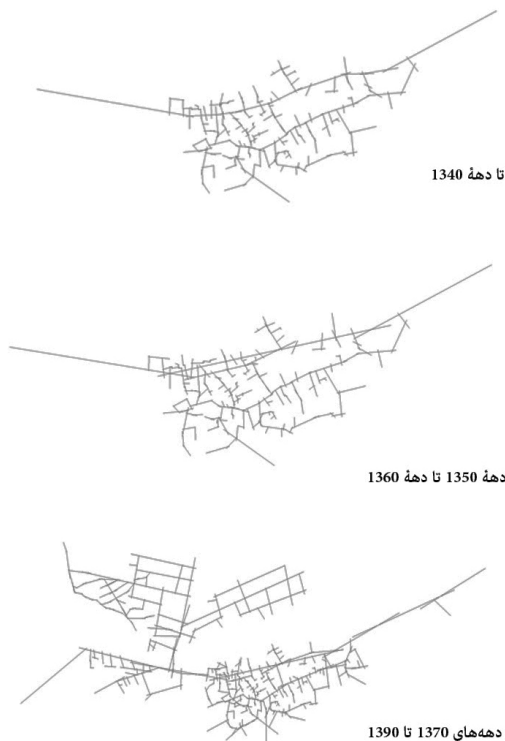
به منظور تحلیل تغییرات صورت گرفته در ساختار فضایی شهر، نقشه های سه دوره یادشده ترسیم و براساس آنها، نقشه های محوری تهیه شدند تا امکان تحلیل سه دوره تحولات شهری نراق میسر شود (تصویر ۷).

۴. تجزیه و تحلیل تغییرات ساختار فضایی شهر

در این مقاله، ساختار فضایی براساس ویژگی های کالبدی و ارتباطی مطالعه می شوند. به این منظور نقشه های محوری محدوده تاریخی و شهری نراق در سه مقطع زمانی مورد نظر در نرم افزار UCL Depthmap فراخوانی و سپس تحلیل می شوند و از جمله برای روشن شدن نحوه اثرگذاری تغییرات تحولات شهر بر ساختار فضایی آن، شاخصه های انسجام، گزیده و عمق بررسی خواهند شد.

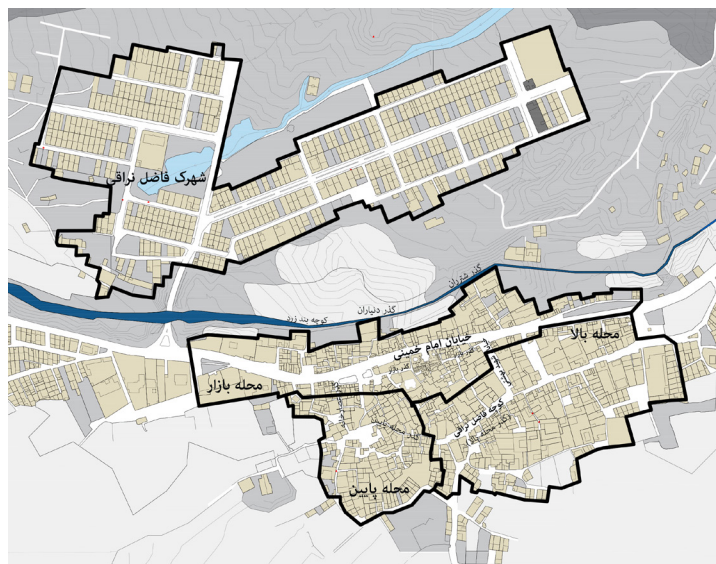
۴-۱. سنجش انسجام کلان

انسجام به عنوان یکی از شاخصه های قابل اندازه گیری در تحلیل ساختار فضایی، از نقطه نظر توپولوژیک نشان دهنده جایگاه یک محدوده شهری در پیکره کلی شهر است؛ طوری که عناصر یا محدوده های دارای بیشترین انسجام، قلب توپولوژیک مجموعه و در دسترس ترین بخش سیستم محسوب می شود (مسعودی نژاد، ۱۳۹۵، ص ۸۲). تصویر ۹، گراف هایی از سنجش میزان انسجام کلان شهر نراق را در سه دوره مورد مطالعه نشان می دهند. بنا بر تصویر ۹ الف، در دوره نخست (تا دهه ۱۳۴۰) و پیش از احداث خیابان اصلی نراق، هسته اصلی شهر بیشترین میزان انسجام را دارا است. این هسته شامل مسیر منتهی به بازار و دو گذر متقاطع با راسته بازار و گذرهای محله بالا و



تصویر ۷: (از بالا به پایین) نقشه نراق به صورت محوری طی دوره نخست تا سوم.

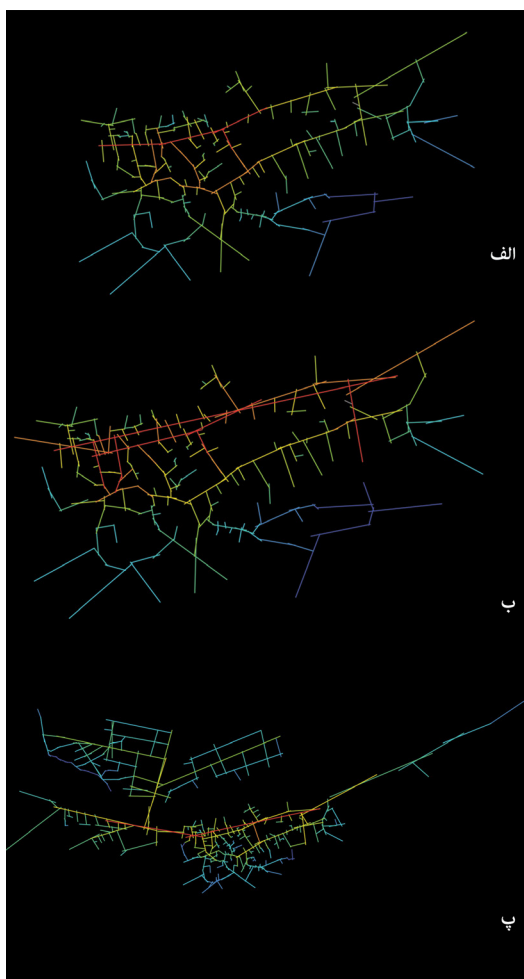
پایین (در محدوده دو گذر متقاطع با آن) است که با رنگ قرمز در تصویر ۹ الف قابل مشاهده است. در انتهای دهه ۱۳۵۰ و طی دهه ۱۳۶۰ با احداث خیابان مستقیم و طولانی امام خمینی، شاخصه انسجام برای عنصر افزوده شده یعنی خیابان، مقداری نزدیک به گذر بازار دارد. این موضوع نشان می دهد که خیابان دست کم جایگاهی برابر با بازار تاریخی در ساخت فضایی شهر پیدا کرده است. از سوی دیگر مقایسه گراف انسجام در دوره دوم (تصویر ۹ ب) و دوره نخست (تصویر ۹ الف) نشان از آن دارد که شاخصه یادشده برای عناصر مهمی از هسته تاریخی کهن یعنی گذرهای محله بالا و پایین و دو گذر شمالی جنوبی شریتی ها و نائب به میزان قابل توجهی کاهش یافته است. به طور کلی مقایسه دو تصویر نشان می دهد محدوده کهن پیرامون مسجد جامع ظرف چند سال پس از ساخت خیابان،



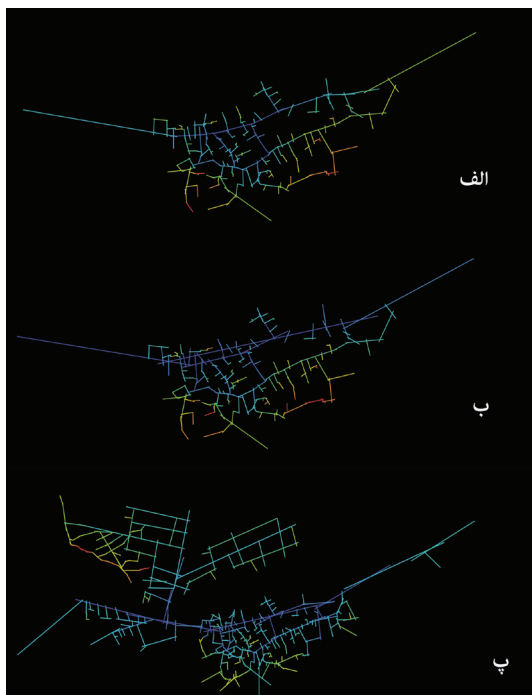
تصویر ۸: نقشه نراق به همراه نام محلات و معابر مهم

جایگاه گذشته خود را از دست داده است. در این دوره، خیابان امام خمینی و بازار از بیشترین مقدار شاخصه انسجام برخوردار شده‌اند که به ترتیب برای خیابان و راسته بازار برابر با ۱/۲۲ و ۱/۲۱ می‌باشد. لذا به نظر می‌رسد بازار هنوز تأثیرگذاری خود را حفظ کرده است و هم‌پیوندی بالایی نسبت به شهر دارد.

تصویر ۹ آشکار می‌کند که با احداث خیابان در دوره پهلوی، نقاط دورتر از بازار همچون گذرهای محله بالا و پایین بخشی از انسجام خود را از دست داده‌اند. لذا به نظر می‌رسد تأثیرگذاری خیابانی که در منتهی‌الیه شمالی شهر ساخته شده، همراه با تضعیف محدوده‌هایی از شهر تاریخی در منتهی‌الیه جنوبی آن بوده است. اما نکته قابل توجه این است که بازار هنوز جایگاه خود را در هسته انسجام‌دهنده شهر حفظ کرده است و همپای با خیابان، نقشی مرکزی و منسجم‌کننده را در شهر دارا است. برای دستیابی به علت می‌بایست طرح خیابان و نحوه الحاق آن به ساختار فضایی شهر تاریخی بررسی و مطالعه شود. به نظر می‌رسد فاصله نزدیک و اتصال امتداد شرقی و غربی گذر بازار با خیابان به بالا مانند شاخصه انسجام برای راسته بازار کمک کرده باشد. از این موضوع می‌توان نتیجه مهم دیگری



تصویر ۹: الف. گراف‌های سنجش انسجام کلان شهر در دوره نخست (الف)، دوره دوم (ب) و دوره سوم (پ)



تصویر ۱۰: گراف‌های شاخصه عمق در دوره نخست (الف)، دوره دوم (ب) و دوره سوم (پ)

که بخش‌های جنوبی شهر به‌میزان کم‌تری در دسترس‌اند. این موضوع احتمالاً طبیعی است؛ زیرا این بخش‌های قرار گرفته در کرانه‌های جنوبی، دور از هسته شهری بازار واقع شده‌اند. اما این گراف نکته مهمی را آشکار می‌کند؛ این که بازار و گذر متصل به مسجد جامع، هسته اصلی و مرکزی شهر محسوب می‌شود (تصویر ۸).

گراف عمق در دوره دوم (دهه‌های ۱۳۵۰ تا ۱۳۶۰) نیز نتایجی مشابه گراف انسجام در همان دهه را نمایش می‌دهد (تصویر ۱۰ ب). اما بررسی گراف عمق در دوره سوم (دهه ۱۳۹۰) آشکار می‌کند که حتی بخش‌هایی از شهرک جدید نیز در عمق قرار گرفته‌اند، ارتباط شایسته‌ای با ساختار شهر و هسته انسجام آن ندارند و در انزوا به‌سر می‌برند (تصویر ۱۰ پ). لذا می‌توان نتیجه گرفت که توسعه شهری نراق در طول حدود دو تا سه دهه اخیر بر مداری غیرصحیح تعریف شده است.

نیز به‌دست آورد؛ این که احتمالاً خیابان می‌تواند در آینده نیز به حفظ و ارتقاء شاخصه انسجام بازار نراق کمک کند. در حقیقت این موضوع می‌تواند زیربنایی برای این فرضیه تلقی شود که در وضعیت فعلی باید خیابان را از تهدید به فرصت تبدیل کرد.

بررسی گراف انسجام شهر در دوره سوم شامل دهه ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۰ (تصویر ۹ پ)، موضوعات دیگری را در ارتباط با ساختار فضایی نراق و تغییر و تحولات رخ داده شده در آن آشکار می‌کند. براین اساس، تعریض و توسعه گذرهای قدیمی و احداث خیابان‌های جدید، استخوان‌بندی شهر را تغییر داده است و الگوی جدید هسته انسجام به محوریت خیابان توسعه‌یافته و طولانی امام خمینی در درجه نخست و سپس در ترکیبی از خیابان یادشده و معابر مهم متقاطع با آن شکل گرفته است؛ مقصود خیابان‌هایی است که از سمت جنوب به گذر تعریض‌شده فاضل نراقی و از سمت شمال به محدوده جدید شهر می‌رسند. به‌نظر می‌رسد دو عامل در تغییر ساختار فضایی شهر تأثیر بیشتری داشته‌اند. نخست، نقش‌پذیری گسترده خیابان امام خمینی که خود به کانون خطی شکل شهر در دهه ۱۳۷۰ و بعد از آن تبدیل شده و توسعه شهری را در راستایی شرقی‌غربی هدایت کرده و دیگری ساخت شهرک فاضل نراقی در سوی شمال غربی شهر تاریخی و در سمت شمال روددره. در چنین وضعیتی به‌نظر می‌رسد که بازار کاملاً به حاشیه رانده شده است. موضوعات اصلی مورد بحث فوق، از بررسی گراف‌های سنجش میزان عمق هم‌قابل دریافت است. شاخصه عمق درست برعکس شاخصه انسجام است و در دسترس نبودن بخش‌هایی را آشکار می‌کند که به اصطلاح در عمق بافت قرار گرفته‌اند. لذا رنگ‌های گرم نشان‌دهنده عمق زیاد و در دسترس نبودن بخش‌هایی از ساختار فضایی شهر تلقی می‌شود. بررسی گراف عمق در دوره نخست (دهه ۱۳۴۰) (تصویر ۱۰ الف) نشان می‌دهد

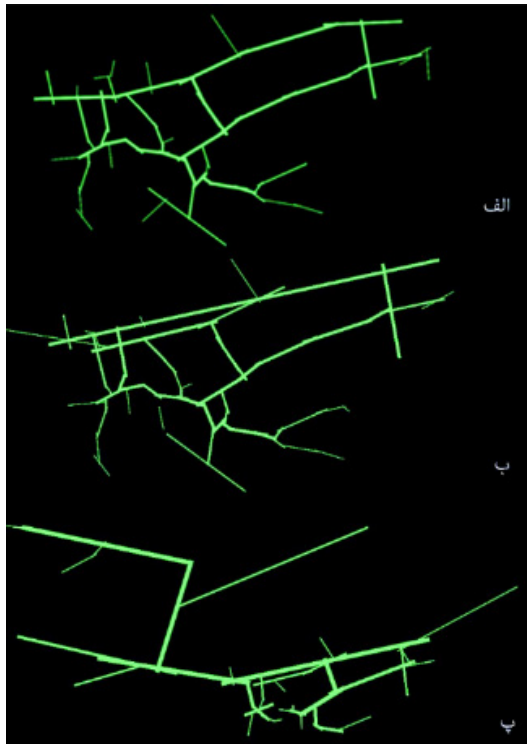
۲-۴. سنجش شاخصه گزیده

از سوی دیگر، بیشترین مقدار شاخصه گزیده در دهه ۱۳۴۰ در راسته بازار و امتدادهای شرقی و غربی آن و به خصوص در محدوده کاروانسرای شمس السلطنه قابل مشاهده است. تصویر ۱۱ الف، گرافی از میزان عددی محاسبه شده شاخصه گزیده را برای عناصر مهم شهری نراق در دوره نخست نمایش می دهد. در این گراف، میزان بالاتر شاخصه با خط ضخیم تر نمایش داده شده است و خروجی نرم افزار طوری تهیه شده است تا عناصر ارتباطی با شاخصه گزیده پایین حذف شوند.

بنابراین آنچه در تصویر ۱۱ الف قابل مشاهده است را می توان عناصر مهم ساختار ارتباطی و فضایی نراق در دوره نخست دانست. به بیان دیگر گراف یادشده تصویری ساده شده از مهم ترین عناصر ارتباطی و گذرهای نراق در دهه ۱۳۴۰ و پیش از احداث خیابان را نشان می دهد. کاملاً آشکار است که گذر شرقی غربی بازار و راستای گذرهای منتهی به مسجد جامع (گذرهای محله بالا و پایین) و همچنین دو گذر شمالی جنوبی ارتباط دهنده گذرهای یادشده، هسته اصلی ساختار فضایی نراق را تا پیش از احداث خیابان شکل می داده اند.

با تخریب و تعریض گذرهای شمالی و شکل گیری خیابان، بیشترین میزان شاخصه گزیده در دهه ۱۳۵۰ به خیابان جدید امام خمینی اختصاص پیدا کرده که در قسمت شمالی شهر و به موازات بازار ساخته شده است (تصویر ۱۱ ب). اما در همین دوره نیز کماکان بازار دارای بیشترین میزان شاخصه گزیده بعد از خیابان است و گذرهای محله بالا و پایین نیز جایگاه خود را حفظ کرده اند. در این گراف، تفاوت عمده در تضعیف نسبی محورهای شمالی جنوبی ارتباط دهنده گذر بازار و راستای گذرهای محله بالا و پایین قابل مشاهده است. این موضوع باید نتیجه ساخت خیابان تلقی شود.

در دوره سوم و با تعریض و تخریب گذرهای مهم، بویژه گذرهای محله بالا و محله پایین، و ایجاد

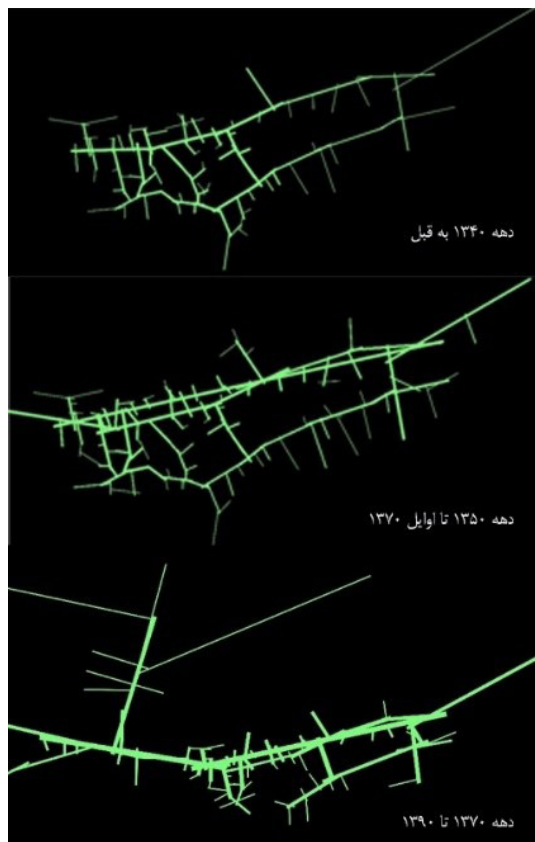


تصویر ۱۱: گراف های شاخصه گزیده در دوره نخست (الف)، دوره دوم (ب) و دوره سوم (پ).

محدوده شهری جدید در قسمت شمالی شهر، الگوی هسته شهری تغییر کرده و مرکز شهری طولی به محوریت خیابان امام خمینی شکل گرفته است (تصویر ۱۱ پ). همان طور که گراف مربوط به دوره سوم نشان می دهد، طی این اقدامات، بازار به طور کامل تحت الشعاع خیابان و سایر توسعه های شهری قرار گرفته است. طی این تغییرات، هرچند عنصر دیگری همچون خیابان شهید بهشتی در استخوان بندی جدید شهر باقی مانده است، اما راستای گذرهای محله بالا و پایین گسسته شده اند. این موضوع که در بخش غربی گذر بازار نیز قابل مشاهده است، آشکار می کند که توسعه شهر به جانب شمالی در کنار ساخت خیابان تا چه اندازه پیکربندی فضایی نراق را تغییر داده است.

۳-۴. سنجش شاخصه هسته انسجام

آنچه در این تحلیل ها ارائه شد را می توان در شاخصه دیگری نیز جستجو کرد. مقصود شاخصه



تصویر ۱۲ گراف‌های شاخصه هسته انسجام در دوره نخست (۱۱۲ الف)، دوره دوم (۱۲ ب) و دوره سوم (۱۲ پ).

که گذر بازار با راستایی شرقی-غربی، اصلی‌ترین محور درون شهر تاریخی بوده؛ به‌طوری‌که در بخش میانی گذر، راسته بازار تاریخی بصورت سرپوشیده قرار داشته است. قرارگیری دو مجموعه تجاری مهم پیرامون این محور به اهمیت و تأثیرگذاری آن در شهر افزوده بود. کاروانسراهای شمس‌السلطنه و حاج مهدی، مجموعه‌هایی هستند که فعالیت‌های اقتصادی شهر را ساماندهی می‌کردند. ترکیب این عناصر در گذشته سبب شده بود تا محور بازار به هسته و مرکز شهر تاریخی تبدیل شود؛ اما با احداث خیابان، تغییراتی در ساختار ارتباطی و کارکردی شهر تاریخی ایجاد شده است.

با احداث خیابان در نیمه دهه ۱۳۵۰، روند توسعه کالبدی شهر، شکل جدیدی به خود گرفت. خیابان با راستایی شرق-غربی از مرکز شهر تاریخی عبور کرده و با شکل‌گیری یک جداره شهری، محور

هسته انسجام است که در حقیقت گراف آن می‌تواند هسته اصلی منسجم‌کننده ساختار فضایی شهر تلقی شود. این گراف‌ها طوری تهیه شده‌اند که عناصر دارای میزان شاخصه پایین از گراف حذف شوند. لذا آنچه این گراف‌ها نمایش می‌دهند، هسته مرکزی و منسجم‌کننده ساختار شهری است. این گراف‌ها نتایجی مشابه تحلیل‌های قبلی دارند. با این تفاوت که بطور دقیق‌تری هسته شهر در هر یک از سه دوره منتخب در آنها قابل شناسایی است. در ادامه سه گراف هسته انسجام در دوره نخست و همزمان با دهه ۱۳۴۰ به قبل، دوره دوم و مقارن با دهه ۱۳۵۰ تا دهه ۱۳۶۰ و همچنین دوره سوم از دهه ۱۳۷۰ تا دهه ۱۳۹۰ درج شده است (تصویر ۱۲). مقایسه سه تصویر یادشده نشان می‌دهد که بازار چگونه نقش خود در شهر تاریخی را در طی نیم قرن از دست داده است و دیگر این‌که شهر چطور طی دوره‌ای کمتر از ۴ دهه از ساختار ارگانیک خود به شهری با ساختاری خطی تغییر شکل یافته است.

۵. بحث: نگاهی به نراق در دهه اخیر

با تغییر راه‌های تجاری و از بین رفتن نقش نراق در تجارت منطقه در اواخر سده پیش و ابتدای سده حاضر، مجموعه‌های وابسته به بازار رونق و جایگاه خود را از دست دادند. باوجود این، بررسی‌های صورت گرفته در این مقاله نشان می‌دهد که تا دهه ۱۳۴۰، نراق ساختار فضایی منسجم خود را حفظ کرده است و مشکلات حادث شده تا آن زمان، ناشی از خارج شدن شهر از مسیرهای تجاری اصلی است و نه اشکالاتی که به ساخت شهر و همچنین به نوع برنامه‌ریزی و مدیریت آن بازمی‌گردد.

به‌موازات این تحولات، احداث خیابان در نیمه نخست دهه ۱۳۵۰ و قرار گرفتن بخشی از آن در مجاورت بازار، شرایط جدیدی را برای شهر ایجاد کرد و همزمان رغبت عمومی برای بسط فعالیت‌های تجاری خدماتی درون شهری در خیابان افزایش یافت. در نتیجه، گذر تاریخی و مهم بازار به یک معبر صرفاً ارتباطی تبدیل شد. باید در نظر داشت

نتیجه

مطالعه پیکره‌بندی شهر و تغییرات رخ داده طی سه دوره مطالعه‌شده، نشان می‌دهد که ساختار شهر طی شش دهه اخیر تغییرات قابل توجهی داشته است. اگرچه نراق در سده‌های گذشته نیز احتمالاً تغییراتی در شکل و ساختار به خود دیده است، اما تغییرات دهه‌های اخیر از این رو اهمیت دارد که در نتیجه آنها، شهر نه تنها اقتصاد گذشته خود را بازنیافت، بلکه با آسیب‌های گسترده در ساختار فضایی نیز مواجه شد. تحلیل تغییرات ایجاد شده و تأثیر آنها بر پیکره شهر، آشکارکننده الگوی تغییراتی است که طی حدود شش دهه نراق را دگرگون کرده‌اند. تا پیش از سال‌های آغازین دهه ۱۳۵۰، شهر اگرچه راستایی شرقی غربی داشته، اما بیش از این که شهری محوری باشد، توده‌ای متشکل از بافت فیزیکی بخش‌های ساخته‌شده در کنار بافت زراعی گسترده‌ای بوده که در ترکیب با بستر طبیعی، توسعه زمین‌های مزروعی و باغات را در امتداد یک محور هم‌راستا با ترأسه طبیعی و رود دره سمت شمال و دیگر عوارض و پستی و بلندی‌های پیرامون میسر می‌کرده است. از این رو ساختار کلی شهر را تا پیش از دهه ۱۳۵۰ و در حقیقت در دوره نخست بررسی‌شده در این مقاله، باید یک توده ساخته شده در گستره وسیع اراضی کشاورزی و باغ‌ها دانست. این الگوی زیستی با اختصاص دادن اراضی مناسب برای ساخت و کاشت، امکان رشد بطئی و منطقی را نیز همراه خود داشته است. چنان‌که وضعیت واحدهای مسکونی محله بالا نشان می‌دهد که ساخت‌وساز بنابر نیاز در اراضی زراعی و باغی به‌سوی شرق گسترش داشته است.

احداث خیابان در ابتدای دهه ۱۳۵۰ شهر را صاحب یک مرکز یا کانون محوری کرده که اگرچه به تبعیت از جاده کاشان به دلیجان، هم‌راستای با کل شهر است، اما الگوی توسعه ارگانیک و متکی بر ساخت‌وساز در دامنه‌های زراعی را به

جدید با رویکردی متفاوت نسبت به لایه‌های قدیمی‌تر ایجاد شده است. طی این تغییرات، واحدهای خدماتی و تجاری از بازار به پیرامون خیابان منتقل شدند و با کاهش سکونت در محلات تاریخی، واحدهای مسکونی مرتبط با خیابان رونق بیشتری یافتند؛ در نتیجه خیابان جدید نراق به یک هسته‌محور سکونتی و خدماتی تبدیل شد. این مسئله علاوه بر فضای جدیدی که بر شهر تاریخی تحمیل کرده بود، به جایگاه شهری هسته قدیمی‌تر نیز آسیب فراوانی وارد کرد. علاوه بر این، تحلیل‌های صورت گرفته در این مقاله نشان می‌دهد که شکل فیزیکی خیابان و نحوه قرارگیری آن، علاوه بر این که هسته جدیدی برای شهر تعریف کرده، جهت توسعه ارگانیک شهر را به توسعه‌ای در راستای خیابان تغییر داده است. لذا بعد از احداث خیابان، ساختار ارگانیک شهر به ساختاری محوری تغییر کرده است.

با شروع دوره سوم از ابتدای دهه ۱۳۷۰ و ساخت و توسعه شهرک واقع در شمال روددره، ساختار فضایی نراق تغییرات بسیار گسترده‌تری را تجربه کرد. تحلیل‌ها نشان می‌دهد که ساخت این شهرک و توسعه ساخت‌وساز به محدوده واقع در شمال روددره، نراق را به شهری دو هسته‌ای تبدیل کرده؛ به نحوی که هر کدام از این هسته‌ها در یک جانب شمالی یا جنوبی خیابان واقع شده‌اند. این موضوع باعث شده تا اثرگذاری غیرسازنده خیابان تشدید شود و شهر با وجود دو هسته تاریخی و نو، بیشتر با کانون محوری خود یعنی خیابان معرفی شود. در این ساختار جدید، خیابان هم‌بخش عمده توسعه شهری را به خود اختصاص داده و از توسعه بخش‌های تاریخی جلوگیری کرده و هم‌بخش‌های تاریخی و غیر تاریخی را در حاشیه قرار داده است. شاید از همین روست که تحلیل‌های انجام شده در این مقاله نشان می‌دهد که هر دو بخش تاریخی و جدید نراق منزوی شده‌اند و شهر در خیابان خلاصه شده است.

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۵ تابستان ۹۸
No.55 Summer 2019

۲۵۱

ساخت‌وساز در امتداد محور شهری جدید تغییر داده است. نتیجه نخست حضور این عنصر جدید، تغییر الگوی توسعه‌ای است که با رعایت ساختار شهری و در نتیجه هویت و شکل آن، گسترش شهر را میسر می‌کرده است. حضور خیابان جدای از این که بدیلی برای مرکز اقتصادی شهر بوده، الگوی توسعه آن را نیز تغییر داده و آن را به شهری محوری تبدیل کرده که امتداد آن اگرچه با محور رودره و لبه ترأسه سمت جنوب آن هم‌راستا است، اما در هماهنگی با بستر و عوارض طبیعی و مصنوع آن نیست. این موضوع باعث شده است که نراق در دوره دوم بررسی‌شده در این مقاله به شهری خطی تبدیل شود. در پی این تغییر مهم، از ارزش فضایی بخش‌های جنوبی محدوده تاریخی شهر کاسته شده و این بخش‌ها منزوی شده‌اند.

طی تغییرات رخ داده در دوره دوم (دهه ۱۳۵۰ تا اوایل ۱۳۷۰) و به‌استناد یافته‌های این مقاله، بازار از نظر فضایی هنوز در جای مهمی از شهر محوری متکی بر خیابان قرار دارد و نقشی اساسی در پیکربندی شهر دارا است. اما به‌نظر می‌رسد با توسعه خیابان، صنایع و فعالیت‌های تجاری باقیمانده در بازار به‌تدریج از راسته و محور بازار به‌سوی محور جدید شهری مهاجرت کرده‌اند. لذا بازار از نیمه دهه ۱۳۵۰ دوره ثانوی از دست دادن رونق خود را پس از تحولات ابتدای سده حاضر تجربه کرده است.

اگرچه ساخت‌وساز در سمت شمال رودره به‌صورت بسیار محدود از دهه ۱۳۵۰ آغاز شده، اما توسعه شهری متکی به محلات مسکونی در سوی یادشده از انتهای دهه ۱۳۶۰ تغییراتی وسیع در ساختار فضایی نراق ایجاد کرده است. در اثر این تغییرات، شهر محوری دوره دوم به‌سرعت به شهری دو هسته‌ای تبدیل شده است که خیابان، اتصال دهنده آنها است. لذا نقش خیابان از هر محور تاریخی دیگری گسترده‌تر شده و ساختار فضایی شهر را به خود معطوف کرده است. تصمیم

به ساخت منطقه مسکونی جدید در برنامه توسعه شهر، به مهاجرت درون‌شهری به‌سوی محدوده شمال خیابان و رودره منجر شده و شهر تاریخی با افزایش شدید واحدهای بدون سکونت روبرو شده است. این مسأله که روند فرسایش و تخریب واحدها مسکونی را شدت بخشیده در بناهای مهمی همچون بازار نیز به‌وقوع پیوسته است. علاوه بر این، ساختار جدید شهر که به‌طور گسترده‌ای بر خیابان ناهماهنگ با ساختار ارگانیک استوار شده است و همچنین قرارگیری هسته شهری تاریخی در سوی جنوب خیابان و هسته مسکونی جدید در سوی شمالی، انزوای هر دو هسته یادشده را در پی داشته است.

منابع

۱. جیحانی، حمیدرضا؛ عمرانی‌پور علی و فاطمه رجبی (۱۳۹۷)، «مطالعه و تبیین چارچوب و راهبردهای حفاظت از بازار تاریخی نراق و محدوده شهری پیرامون»، مطالعات معماری ایران، (۱۴)، دانشگاه کاشان، ۷۸-۴۷.
۲. خسروی، محمدرضا (۱۳۷۵)، «نراق در آینه تاریخ»، تهران، موسسه فرهنگی آفرینه.
۳. سلطان‌محمد، سیف‌الدوله (۱۳۶۴)، «سفرنامه سیف‌الدوله معروف به سفرنامه مکه»، به‌تصحیح و تحشیه علی‌اکبر خداپرست، تهران، نشر نی.
۴. سلطانی‌فرد، هادی؛ حسین حاتمی‌نژاد، مصطفی عباس‌زادگان و احمد پوراحمد (۱۳۹۳)، «تحلیل دگرگونی بافت تاریخی شهر سبزوار با استفاده از تئوری چیدمان فضا (۱۲۸۵-۱۳۸۵ه‌ش)»، فضای جغرافیایی، ۱۴ (۴۸)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، ۱۶۳-۱۷۹.
۵. سیاح، محمدعلی‌بن محمدرضا (۱۳۴۶)، «خاطرات حاج سیاح یادواره خوف و وحشت»، به‌تصحیح سیف‌الله گلکار، تهران، موسسه انتشارات امیرکبیر.
۶. سیرو، ماکسیم (۱۳۵۳)، «راه‌های باستانی ناحیه اصفهان»، ترجمه مهدی مشایخی، تهران، سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران.

۷. شیروانی، زین‌العابدین بن اسکندر (۱۲۶۳)، «بستان السیاحه»، تهران، نسخه خطی (کتابخانه سنایی).

۸. صادقی، سارا؛ محمود قلعه‌نوعی و صفورا مختارزاده (۱۳۹۱)، «بررسی تأثیر طرح‌های توسعه معاصر بر ساختار فضایی هسته تاریخی شمال اصفهان» مجله مطالعات شهری، ۲ (۵)، دانشگاه کردستان، ۳-۱۲.

۹. صفری، حسین (۱۳۴۲)، «تاریخ و فرهنگ دلیجان»، تهران، موسسه نشر بلخ.

۱۰. عباس‌زادگان، مصطفی (۱۳۸۱)، «روش چیدمان فضا در فرایند طراحی شهری با نگاه به شهر یزد» فصلنامه مدیریت شهری و روستایی، ۳ (۹)، تهران، ۶۴-۱۱۵.

۱۱. علی‌آبادی، زینب و حمیدرضا بابایی (۱۳۹۶)، «تحلیل تأثیر طرح‌های توسعه شهری بر ساختار فضایی خرد و کلان شهرها (مطالعه موردی: طرح محور زینبیه شهر زنجان)» پژوهش‌های جغرافیای برنامه‌ریزی شهر، ۵ (۴)، دانشگاه تهران، ۶۷۰-۶۴۵.

۱۲. عمرانی‌پور، علی؛ حمیدرضا جیحانی، بابک عالمی و فاطمه رجبی (۱۳۹۷)، «بازار نراق، میراث‌دار محیط طبیعی، راه تاریخی و شهر قاجار» صفه، ۲۸ (۸۳)، دانشگاه شهید بهشتی، ۹۳-۱۱۸.

۱۳. فضلی، قاسم (۱۳۸۹)، «گمانه‌زنی در شهر نراق (گزارش منتشر نشده)»، اداره کل میراث فرهنگی و گردشگری استان مرکزی.

۱۴. قمی، حسن بن محمد بن حسن (۱۳۶۱)، «تاریخ قم»، ترجمه حسن بن علی بن حسن عبدالملک قمی، تصحیح و تحشیه استاد سید جلال‌الدین تهرانی، تهران، انتشارات توس.

۱۵. کلانتر ضرابی، عبدالرحیم (۱۳۷۸)، «تاریخ کاشان». به‌کوشش ایرج افشار. تهران، امیرکبیر.

۱۶. مجابی، سید مهدی (۱۳۸۴)، «طرح راهبردی بافت تاریخی نراق». شهرداری نراق.

۱۷. مسعودی‌نژاد، رضا (۱۳۹۵)، «مطالعه تطبیقی بازار تجاری و بازار اجتماعی با نگاهی معطوف به بازارهای تاریخی دزفول و شوشتر به‌عنوان بازار

تجاری»، مطالعات معماری ایران، ۱۰، دانشگاه کاشان، ۷۳-۱۰۰.

۱۸. مهندسین مشاور آمود (۹۲-۱۳۹۵)، «طرح جامع ویژه نراق»، تهران، وزارت راه و شهرسازی.

19. Hillier, B (1997), The Reasoning Art or the Need for an Analytic Theory of Architecture. Space Syntax First International Symposium, pp3-4

20. Karimi, Kayvan (1997), The spatial logic of organic cities in Iran and the United Kingdom, Proc. Space Syntax 1st Intl. Sym, London, Volume I, pp 1-17.

21. (2000), Urban conservation and spatial transformation: preserving the fragments or maintaining the 'spatial spirit', URBAN DESIGN International, Volume 5, pp 221-231.

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۵ تابستان ۹۸
No.55 Summer 2019

۲۵۳

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری

Urban Management

شماره ۵۵ تابستان ۹۸

No.55 Summer 2019

■ ۲۵۴ ■