

## مقاله پژوهشی

### مطالعه جایگاه بازار در فرآیند تغییر ساختار فضایی شهر کاشان

حمیدرضا جیحانی<sup>۱</sup>، پریچهر شفیعی<sup>۲</sup>، سید جمال سید هاشمی<sup>۳</sup>، علی عمرانی پور<sup>۴\*</sup>

۱- استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

۲- کارشناس ارشد مهندسی معماری، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

۳- کارشناس ارشد مهندسی معماری، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

۴- استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و هنر، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۸/۱۰/۲۵، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۱۷)

#### چکیده

بازار از دیرباز از نظر اقتصادی و فرهنگی - اجتماعی، مهم‌ترین بخش و هسته اصلی شهر کاشان بوده است. در طی یک‌صد سال اخیر با وقوع توسعه شهری، کاشان دچار دگرگونی‌های ساختاری مهمی شده که نتیجه آن گسستگی بازار از بستر شهری، به حاشیه رانده شدن آن و در نتیجه عدم رونق کسب و کار است. این تغییرات که به‌طور عمده با ساخت خیابان همراه بوده‌اند، باعث شده تا بخش‌هایی همچون بازار نو مسگرها تخریب شود و یا مانند بازار پانخل راه انزوا پیش بگیرد. هدف مشخص کردن تأثیر تغییرات ایجاد شده ناشی از ساخت خیابان‌ها بر ساختار فضایی شهر و نقش بازار در آن ساختار است؛ لذا پژوهشی توصیفی تبیینی و از نظر کاربردی، کاربردی است. روش تحقیق به کار گرفته شده در این مقاله که بر مطالعه ساختار فضایی شهر استوار است و ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی است، شامل سنجش پیکره‌بندی شهر بر اساس روش نحو فضا و همچنین مطالعه کارکردی بازار که نتایج آن در قالب رویکردی کل‌نگر و تفسیری و بر پایه خصوصیات تاریخی و نقش بازار و اجزاء آن در ساخت کلی شهر توصیف و تبیین می‌شوند. برای نیل به هدف، وضعیت ساخت فضایی شهر در سه دوره مختلف در طی سده حاضر بازسازی و مطالعه خواهد شد. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که از دهه ۱۳۰۰ تا دهه ۱۳۴۰ و با ساخت مجموعه‌ای از خیابان‌ها، جایگاه بازار در ساخت شهر منسجم، در آغاز این سده تضعیف شده است و مجموعه‌ای از خیابان‌های یاد شده ساخت فضایی شطرنجی شکل جدیدی را شکل داده‌اند که نقش بازار در آن کم‌رنگ شده است. با ادامه تغییرات، هم توسعه شهر و ساخت فضایی جدید که به سوی غرب و جنوب غربی رشد یافته سبب شده بازار در نسبت با شهر تاریخی در انزوا قرار گیرد و هم بازار تحت تأثیر خیابان‌های پیرامون خود تغییرات وسیعی کرده است. به نظر می‌رسد تحت تأثیر چنین خیابان‌هایی، بازار از بافت شهری پیرامون خود منفک شده و اجزاء بازار یکپارچگی اولیه خود را از دست داده‌اند.

**کلیدواژه‌ها:** کاشان، بازار، نحو فضا، ساختار فضایی، شهر تاریخی

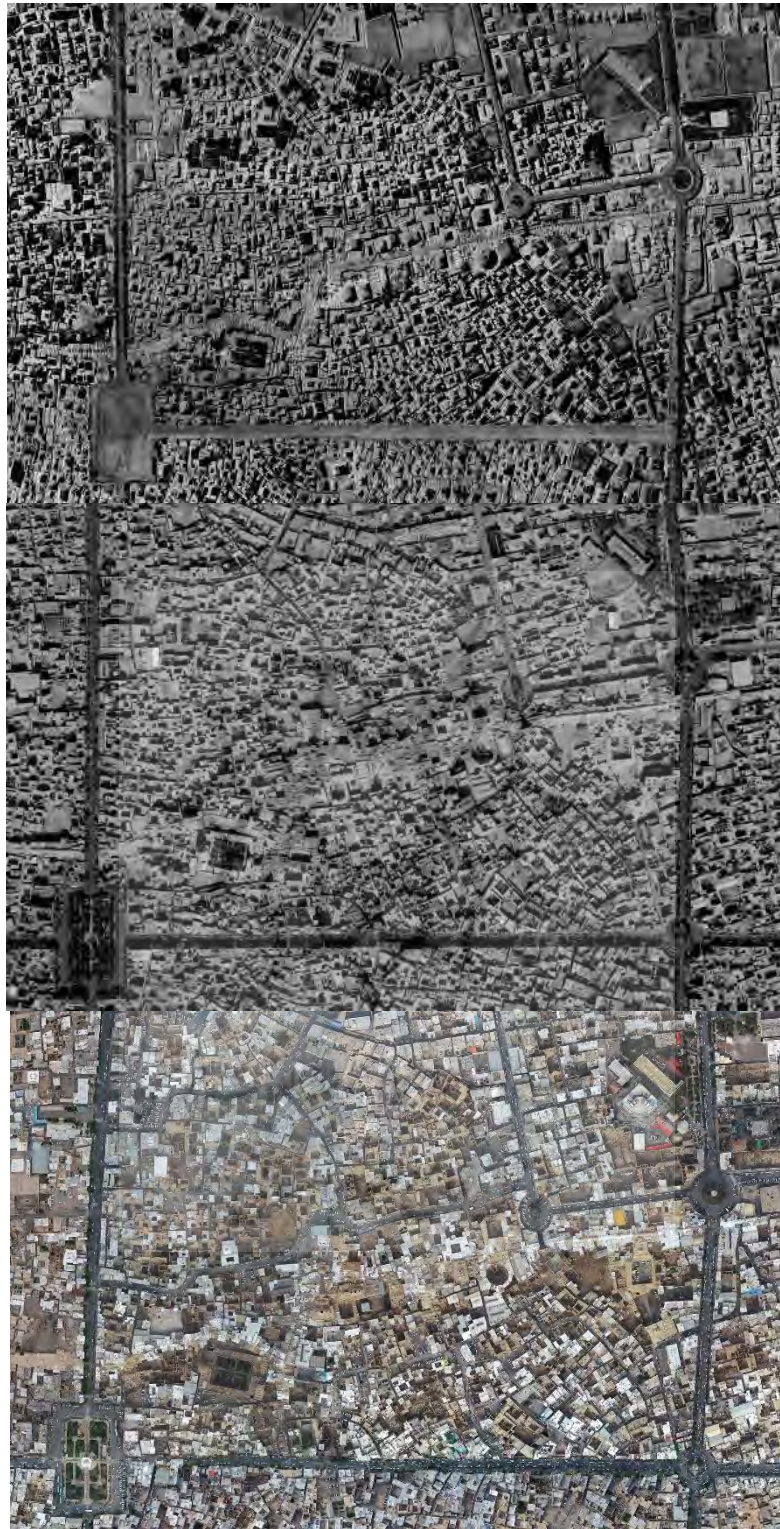
## پرسش‌های پژوهش

۱. تغییرات رخ داده در ساختار فضایی کاشان از جمله ایجاد محورهای جدید، چه تأثیری را در جایگاه بازار ایجاد کرده‌اند؟
۲. ساخت خیابان‌ها، بنا بر محل و موقعیتی که نسبت به بازار کاشان دارند، چه تأثیری بر اجزاء و عناصر آن داشته‌اند؟

### ۱- مقدمه

بررسی وضعیت درونی و بیرونی بازار نشان از مشکلات وسیعی دارد که این ساختار کهن شهری با آن روبرو است. در حوزه درونی، نخستین معضل را می‌توان در تعطیلی بخش وسیعی از واحدهای تجاری و کارگاه‌های وابسته و همچنین عدم کارکرد هماهنگ اندام‌ها و عناصر داخل بازار جستجو کرد. گذشته از بخش وسیعی از واحدهای تجاری حاشیه راسته‌های اصلی که طی دهه‌های اخیر تعطیل شده‌اند (جدول ۱)، تعداد قابل توجهی از واحدها نیز با تغییر کاربری اصلی و گاه تولید اولیه خود روبرو شده‌اند و درعین حال میزان تعطیلی بناهای پرشمار وابسته به بازار همچون سراها و تیمچه‌ها بسیار بیشتر از واحدهای بر راسته‌ای اصلی است. در برخی از این عناصر وابسته که گاه از کیفیت فضایی مطلوبی برخوردارند، عدم رونق و عدم فعالیت به‌طور گسترده‌ای قابل مشاهده است. این موضوع، درک یکپارچگی فضاهای درونی بازار را آن‌گونه که به اصل آن نزدیک باشد با چالش مواجه می‌کند، فهم ارتباط فضایی درونی را دچار نقصان می‌گرداند و دستاویزی برای عدم توجه و صیانت از یکپارچگی

و تمامیت ساخت بازار فراهم می‌سازد. درعین حال می‌بایست توجه داشت که وضعیت مطلوب‌تر حجره‌های واقع در جداره راسته‌های اصلی نیز صرفاً در نسبت با عناصر مجاور همچون سراها قابل تبیین است؛ و گرنه مشکل مطرح شده که عدم رونق در کسب‌وکار است در راسته‌های اصلی نیز هویدا است. در حوزه بیرونی، مسئله صورتی وسیع‌تر به خود گرفته است. بررسی‌های میدانی و عکس‌های هوایی جدید نشان‌دهنده تخریب‌های وسیع در بافت شهری پیرامون بازار است و برخی مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد عناصر جدید شهری همچون خیابان و میدان و همچنین توسعه مراکز اداری، به بخش‌های وسیعی از بافت شهری ارگانیک شهر آسیب رسانده (تصویر ۱) و سازمان فضایی و ساختار کالبدی بافت تاریخی را دگرگون کرده‌اند (وارثی و همکاران، ۱۳۸۵). این موضوع باعث شده است تا ساخت بازار از بستر شهری گسسته شود (تصویر ۱ پایین). با وجود این، متأسفانه طرح‌های شهری و نوع نگرش به موضوع بازار در این طرح‌ها نیز بر این گسستگی دامن زده و آن را گسترش می‌دهند. این در صورتی است که برخی مطالعات نشان از وجود رابطه مشخصی میان جزء و کل شبکه شهری دارند و به‌خصوص نمایانگر تناسب میان هسته مرکزی و کل شهر در الگوهای تاریخی هستند و شهرهای تاریخی سطوح مختلفی از رابطه جزء - کل را تولید می‌کنند (Karimi, 2000)؛ موضوعی که در پس توسعه‌های اخیر از بین رفته و یا دست کم تضعیف شده است.



تصویر ۱- موقعیت بازار کاشان در بافت شهری پیرامون؛ تصویر هوایی بالا مربوط به سال ۱۳۳۵ و تصویر هوایی وسط مربوط به سال ۱۳۷۸ و تصویر هوایی پایین مربوط به سال ۱۳۹۷ است (مأخذ: سازمان نقشه برداری کشور و نگارندگان).

تولیدی که خود نتیجه تغییرات وسیع اقتصادی دهه‌های ۱۳۴۰ و بعد از آن است، بازار را از قلب شهر تاریخی به یک بخش تاریخی در حال فرسودگی تبدیل کرده است. این مقاله در پی بررسی نحوه تغییر جایگاه بازار در ساخت شهر و سایر تحولاتی است که ایجاد خیابان‌های اطراف و مرتبط با بازار در شهر تاریخی ایجاد کرده‌اند.

## ۲- ادبیات نظری موضوع و پیشینه پژوهش

مطالعه و پژوهش درباره ساختار فضایی شهرهای تاریخی سابقه طولانی دارد. از جمله در مورد کاشان، محققانی همچون بیرشک (۱۳۷۵) براساس تفکیک دوره‌ها و شناخت شهر در هر دوره و بر پایه نقش مهم‌ترین راه‌های ارتباطی و توجه به موقعیت عناصر مهم شهری به مطالعه روند توسعه و تکامل شکل‌گیری شهر پرداخته‌اند. در موردی دیگر، وارثی و همکاران (۱۳۸۵) با مطالعه محدوده تاریخی کاشان و با روشی تحلیلی و پیمایشی به سیر تحولات تاریخی و کالبدی آن پرداخته و نقش عناصر جدید ارتباطی همچون خیابان و فلکه و نیز توسعه مرکزیت اداری شهر را بر بافت ارگانیک آن بررسی کرده‌اند. در عین حال نگاه آسیب‌شناختی به تغییرات رخ داده و تأثیرگذاری آن‌ها بر یک محدوده مشخص همچون بازار تاریخی، نیازمند مطالعات افزون‌تر و با رویکردهای متفاوت نیز هست.

## ۲-۱- ادبیات و مدل نظری پژوهش

این مقاله نگاهی آسیب‌شناختی به ساخت شهر و نسبت آن با بازار تاریخی دارد. لذا در جهت

عدم یکپارچگی و توازن کارکردی درونی و گسستگی بیرونی ناشی از انفکاک میان ساخت بازار و بستر شهری آن، نباید موضوعات و معضلاتی مجرد و قائم به خود تلقی شوند. به نظر می‌رسد این دو معضل جدی، باهم ارتباطی تنگاتنگ داشته باشند. به بیان دیگر عدم یکپارچگی کارکردی و فضایی درونی بازار و گسسته شدن آن از بستر شهری، هر دو در معضلی بنیادی تر ریشه دارند. بررسی بازار و نقش آن در شکل‌گیری و توسعه و تحول کاشان نشان می‌دهد که ساختار یادشده تا اوایل سده حاضر همواره بخش مهم و یا مهم‌ترین عنصر شهری کاشان بوده، با اقتصاد شهر نسبتی مستقیم داشته، همچون سایر نمونه‌های مشابه که در آن‌ها بازار مرکز اجتماعی و فرهنگی شهر محسوب می‌شود، قلب شهر تاریخی بوده و به لحاظ اجتماعی نیز با اقشار و طبقات مختلف مردم ارتباطی عمیق داشته است.

به نظر می‌رسد که معضل یادشده پس از تغییرات ایجادشده ناشی از طرح‌های شهری و جامع پدید آمده باشد و شاید بتوان شروع آن را با ساخت خیابان‌های دوره پهلوی هم‌زمان و مرتبط دانست. ساخت شبکه خیابان‌های جدید در کاشان در دوره پهلوی آغاز و تا سال ۱۳۳۵ بخش وسیعی از آن‌ها ساخته شد. روند ساخت این خیابان‌ها بدون توجه به حدود محله‌های تاریخی شهر تا دهه‌های اخیر نیز ادامه داشته است و باعث ایجاد گسستگی در محله‌های تاریخی و از بین رفتن یکپارچگی آن‌ها و همچنین کاهش فعالیت‌های اقتصادی و انزوای بازار تاریخی شهر شده است. این موضوع در کنار تغییر اقتصاد محلی شهر و تضعیف کارگاه‌های

مانند انسجام<sup>۳</sup> و گزیده<sup>۴</sup> را میسر می‌کند. هر تغییری در رابطه میان عناصر سازنده شهر، بر نمایه‌های یادشده تأثیر گذاشته و آن‌ها را تغییر می‌دهد. بررسی این تغییرات می‌تواند تحلیل ساختار فضایی شهر و تغییرات رخ داده در 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).

در کنار روش‌های دیگر مطالعه ساخت فضایی یک شهر یا محدوده شهری، به کارگیری روش‌هایی همچون نحو فضا به عنوان روشی برای تحلیل ساختار فضایی در مقیاس معماری و شهری و تحلیل ارتباط بین فضای شهری و روابط اجتماعی (Al Sayed et al., 2014) می‌تواند درک بهتری از تغییرات در ساختار کالبدی شهر را فراهم کند. بخش وسیعی از مطالعات این مقاله مبتنی بر شیوه نحوه فضا و بررسی روابط اجتماعی در فضاهای شهری است که در آن معمولاً از نمودارها برای ترجمه این روابط به الگوهای ترسیمی بهره گرفته می‌شود (معماریان، ۱۳۸۱). به اعتقاد هیلیر، نحو فضا مجموعه‌ای از نظریه‌ها و روش‌هایی است که با مطالعه پیکره‌بندی فضا به فهم چگونگی اثر متقابل ساختار پیکره‌بندی فضا و سازمان اجتماعی می‌پردازد (پوردیهیمی و همکاران، ۱۳۹۲، ۴۱). این شیوه که برای فهم منطق ریخت‌شناسی و شبکه شهری و بخصوص توسعه شهری بکار می‌رود (Hillier et al., 1993: 32)، به جای توصیف شکل اجزای یک سیستم، به رابطه

سنجش بهتر تغییر وضعیت بازار در بستر شهری آن، در مقاله هم‌زمان به مطالعه شاخصه‌ها و معیارهایی پرداخته می‌شود که با فضای درونی و جایگاه و موقعیت بیرونی بازار ارتباط دارند. علت این است که از نگاه این مطالعه، فضای درونی یک ساختار شهری، همچون بازار و جایگاه بیرونی آن، دو موضوع مجزا محسوب نمی‌شوند؛ زیرا هر دو حوزه یادشده وجهی مهم از ساختار موردنظر را بازنمایی می‌کنند و در ارتباط با یکدیگر، شخصیت آن را شکل می‌بخشند. این موضوع در منشور حفاظت از شهرهای تاریخی به عنوان متمم منشور و نیز<sup>۱</sup> در مورد شهر تاریخی نیز مورد توجه قرار گرفته است. بنا بر منشور یادشده، کارکردهای متنوعی که یک محدوده شهری دارد در کنار موضوعاتی دیگر همچون الگوهای شهری، ارتباط میان فضاهای باز و بسته و همچنین ارتباط میان محدوده یادشده با محیط شهری پیرامونش بخشی از ویژگی‌هایی هستند که شخصیت آن محدوده شهری را شکل می‌دهند (Washington Charter, 1987). لذا در این مقاله به‌طور هم‌زمان مطالعه جایگاه بازار در ساخت شهر و همچنین مطالعه کارکردی بازار، مدنظر قرار می‌گیرد و دو موضوع یادشده ارزیابی و سنجش خواهند شد.

در این مطالعه، بررسی ساخت فضایی شهر با شیوه مطالعاتی نحو فضا<sup>۲</sup> انجام می‌گیرد. 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, 1997). خروجی حاصل از این تحلیل، مطالعه نمایه‌هایی

میان آن‌ها و چگونگی پیکره‌بندی آن اجزا به‌عنوان یک کل متمرکز است (مسعودی نژاد ۱۳۹۵: ۷۹).

توضیح یا توصیف پیکره‌بندی یک سیستم فضایی در محاسبات توپولوژیک براساس دو واحد اندازه‌گیری پایه اتصال و عمق انجام می‌شود (مسعودی نژاد، ۱۳۹۵، ۸۰). «اتصال»<sup>۵</sup> به‌عنوان تعداد نقاطی تعریف می‌شود که یک نقطه به‌طور مستقیم از طریق آن‌ها با نقاط دیگر ارتباط می‌یابد (جعفری و خانیان، ۱۳۹۱: ۲۸۷) و در واقع بر رابطه دلالت دارد. در مقابل، «عمق»<sup>۶</sup> بر فاصله تأکید دارد و در فضای شهری به تعداد فضاهایی گفته می‌شود که با عبور از آن‌ها به فضاهای موردنظر می‌رسیم (یزدانفر و همکاران، ۱۳۸۷: ۶۰). اگرچه این دو معیار از اهمیت فراوانی برخوردار هستند، اما در توضیح مقایسه بین دو گراف یادشده با اندازه‌های مختلف لزوماً نمی‌توان به پاسخ درستی دست یافت. برای حل این معضل، هیلیر و همکارانش برای اندازه‌گیری این‌گونه سیستم‌ها، واحدهای هنجار شده متعددی برای محاسبات گراف ارائه کرده‌اند که مهم‌ترین آن انسجام است که یکپارچگی یک گراف را نشان می‌دهد (مسعودی نژاد ۱۳۹۵، ۸۲). در واقع هرچه فضایی «انسجام»<sup>۷</sup> بالاتری داشته باشد، همپوندی بیشتری با فضاها و ساختار شهر دارد؛ و همچنین از دسترسی بالاتری نیز برخوردار است (یزدانفر و همکاران، ۱۳۸۷، ۶۰). به زبان ساده، اگر بخشی از یک گراف دارای بالاترین مقدار انسجام باشد، آن گره، مرکز یا قلب توپولوژیک سیستم محسوب شده و در واقع در دسترس‌ترین بخش سیستم از دیگر نقاط گراف محسوب می‌شود. خود انسجام را می‌توان در

مقیاس‌های مختلفی محاسبه کرد که مهم‌ترین آن‌ها انسجام کلان<sup>۸</sup> و انسجام محلی<sup>۹</sup> است. درحالی‌که انسجام کلان، پیکره‌بندی فضایی ساختار شهر را به‌طور کلی به نمایش می‌گذارد، انسجام محلی، تصویری محدودتر از سازمان فضایی شهر ارائه می‌دهد و نقش محلی هر جزء را در ساختار شهر آشکار می‌کند (مسعودی نژاد، ۱۳۹۵: ۸۷).<sup>۱۰</sup>

در این مقاله و براساس شرح بالا، ساخت فضایی شهر با تمرکز بر نقش بازار در آن و بخصوص با تکیه بر سنجش میزان انسجام کلان و محلی و دیگر نمایه‌های قابل ارزیابی در مطالعات نحو فضا مطالعه خواهد شد. اساس مطالعه بر این چارچوب طرح گردیده است که دگرگونی‌های رخ داده شده طی یک سده اخیر، چه تغییراتی در ساخت فضایی شهر ایجاد کرده است و دیگر این‌که این دگرگونی‌های یادشده چه تغییراتی در نقش بازار به‌عنوان بخشی از ساخت فضایی شهر ایجاد کرده‌اند. این موضوع در مقیاس کل ساخت فضایی شهر و براساس شیوه نحوه فضا برای مطالعه ساخت فضایی شهر مطالعه و ارزیابی خواهد شد.

## ۲-۲- پیشینه پژوهش

پس از تبیین مبانی و چارچوب نظری، بررسی و مرور چند پژوهش باهدف تبیین نسبت میان بازار و شهر تاریخی و به روش موردنظر روشن می‌کند که چارچوب طرح‌شده روشی مناسب برای پرداخت به موضوع است. ازجمله پژوهش‌های کریمی براساس روش یادشده به چگونگی تعریف و کاربست روش نحو فضا برای نشان دادن رابطه میان جزء و کل شبکه شهری و به‌خصوص نسبت



میان هسته مرکزی و از جمله بازار و کل شهر کمک کرده است (Karimi, 2000). علاوه بر این، مطالعه دیگر او بر روی شش شهر تاریخی ایران که با استناد به روش یادشده صورت گرفته، به طور واضح اهمیت و جایگاه بازار در شهر ایرانی را آشکار می‌کند. وی با مطالعه ساختار فضایی کرمان، شیراز، همدان، سمنان، کرمانشاه و قزوین، به دنبال یافتن منطق فضایی این شهرهای تاریخی است و نیز این که آن‌ها یک هسته منسجم و فشرده در مرکز خود دارند که معمولاً منطبق بر مرکز جغرافیایی شهر است و فارغ از شکل، کاربری‌اش بازار شهر بوده است (Karimi, 1997). در ادامه مطالعات جایگاه بازار در ساخت شهر، مسعودی‌نژاد گونه‌های متفاوتی از بازارهای ایرانی را مطالعه کرده و با ارجاع به روش نحو فضا جایگاه بازار دزفول و شوشتر را بررسی کرده و یافته‌های جدیدی را برای دسته‌بندی بازارها در ایران ارائه کرده است (مسعودی‌نژاد، ۱۳۹۵). این سه پژوهش علاوه بر روش، از نظر نتیجه به مطالعه پیشنهادی بی‌شبهت نیستند؛ این که جایگاه بازار در ساخت فضایی شهر مشخص شود. در عین بررسی مطالعات دیگر نیز نشان می‌دهد که روش موردنظر برای شناسایی برخی نارسایی‌ها در اثر مداخلات ثانوی از جمله طرح‌های توسعه شهری نیز مورد استفاده قرار گرفته است.

برای مثال علی‌آبادی و بابایی (۱۳۹۶) به بررسی طرح‌های توسعه شهری در محله زینیه محدودده تاریخی زنجان در مقیاس محلی و کلان پرداخته، ساختار کل محله را براساس شیوه نحو فضا تحلیل کرده و نتیجه گرفته است که طرح‌های توسعه

شهری تأثیرات متفاوتی در مقیاس خرد و کلان به همراه دارند. در پژوهش‌های مشابه، علی‌تاجر و صحرایی (۱۳۹۶) با بررسی هسته تاریخی همدان و صادقی و همکاران (۱۳۹۱) با بررسی ساختار هسته شمالی اصفهان به این جمع‌بندی رسیده‌اند که مداخلات شهری بدون در نظر گرفتن خصوصیات اصلی محدوده‌های تاریخی، به انزوای محدوده‌های تاریخی منجر می‌شود. از نگاهی روش‌شناختی نیز بررسی نمونه‌های مشابه از اهمیت برخوردار است. عباس‌زادگان (۱۳۸۱) در پژوهشی با شیوه نحو فضا به بررسی محدوده تاریخی شهر یزد در سه مقطع زمانی مبادرت کرده است. وی در نتیجه مطالعه خود شرح می‌دهد که فضاهاى شهری ایران براساس منطقی ساختاری شکل گرفته‌اند و دخالت در شهر و در ساختار فضایی، تغییر در شاخص‌های نحو فضا را به دنبال دارد. این نوع مطالعه از نظر او، همچنین طراحان شهری را قادر به ارائه مدلی می‌کند که براساس آن می‌توان نتیجه هر نوع رفتار در فضاهاى شهری را پیش‌بینی کرد. لذا مطالعه دوره‌های مختلف توسعه و تحول مناطق تاریخی شهری نیز ممکن است درک بهتری از نحوه ایجاد تغییرات و نتایج حاصل از آن‌ها را روشن کند. وی در مطالعه دیگری بر روی ساختار شهر مشهد، نگاه ترافیکی به شبکه معابر در احیاء بافت‌های فرسوده بدون توجه به کلیت ساختار فضایی شهرها و همچنین اتخاذ راهکاری واحد برای هر یک از این بافت‌ها را از علل انزوای کالبدی محدوده تاریخی برمی‌شمارد (عباس‌زادگان و دیگران، ۱۳۹۱). این همان مشکلی است که محدوده موضوع این مقاله نیز با آن روبرو است. علاوه بر بررسی کل محدوده

تاریخی شهر، نحو فضا می‌تواند به مطالعه تغییرات رخ داده در محله‌های تاریخی نیز کمک کند. با وجود مطالعات بررسی شده بالا، این مقاله به طور مشخص به بررسی وضعیت بازار کاشان و جایگاه آن در ساخت شهری در حال تغییر می‌پردازند و به ویژه تأثیر ساخت خیابان‌ها و نحوه تأثیرگذاری آن‌ها بنابر نوع مواجهه آن‌ها با عناصر بازار را دنبال می‌کند؛ موضوعی که در پژوهش‌های معرفی شده مدنظر نبوده است و در مطالعات صورت گرفته نمونه مشابهی ندارد. باید توجه داشت که بسیاری از بازارها در محدوده‌های تاریخی شهرهای ایران در اثر تغییرات رخ داده شده در بستری شهری آن‌ها و از جمله ساخت خیابان در معرض آسیب قرار می‌گیرند. متأسفانه این روند هنوز نیز در جریان است و علاوه بر این، بافت شهری پیرامون برای تسهیل ساخت خیابان‌های یادشده تخریب می‌شوند. این مقاله به طور خاص به این موضوع اختصاص یافته است و هدفش روشن کردن نسبت خیابان‌های یادشده با ساخت فضایی بازار است. در مورد روش نیز این مقاله تفاوت‌هایی با روش‌های معمول دارد که ذیل بخش روش‌شناسی پژوهش به آن اشاره خواهد شد.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق به طور گسترده از روش نحو فضا در جهت شناخت ساختار فضایی شهر بهره می‌گیرد. با وجود این، از روش یادشده به عنوان شیوه‌ای برای شناخت وضعیت ساخت فضایی شهر مدنظر بوده و بخشی از تحقیق نیز براساس روش تفسیری تاریخی به انجام رسیده است. بدین صورت که یافته‌های

حاصل از مطالعات نحو فضا که خودش اساساً یک روش کمی است، با نگاه به زمینه و بستر شهر تاریخی و از جمله شکل کلی شهر و سیر تاریخی شکل‌گیری آن، تجزیه و تحلیل و تفسیر شده‌اند؛ به عبارت دیگر با وجود بهره‌گیری از شیوه نحو فضا، نگاه عینیت‌گرا و قطعیت‌گرای معمول در آن ملاک عمل نبوده است و نتایج تحلیل‌های یادشده در بستر تاریخی شهر تجزیه و تحلیل شده‌اند.<sup>۱۱</sup> جمع‌آوری اطلاعات نیز در جهت تهیه نقشه‌های پایه مورد نیاز مطالعات نحو فضا با رجوع به منابع تصویری و مطالعات پیشین و عکس‌های هوایی انجام می‌گیرد.

در عین حال برای مقایسه وضعیت فضایی بازار با وضعیت کارکردی آن که هم واجد اهمیت است و هم معمولاً در مطالعات نحو فضا مورد توجه قرار نمی‌گیرد، بخشی از این مقاله به مطالعه وضعیت فعلی کارکردها در بخش‌ها و راسته‌های بازار اختصاص یافته است. این بخش از مقاله که بر مطالعات میدانی استوار بوده است، دورنمایی از وضعیت کارکردی و رونق بخش‌ها و زیرمجموعه‌های بازار در وضعیت اخیر را نمایان می‌کند و امکان ارائه تحلیل‌های دقیق‌تری را فراهم می‌آورد. مقایسه و کنار هم قراردادن مطالعه جایگاه فضایی بازار در ساخت شهر و بررسی وضعیت کارکردی آن، امکان سنجش نتایج تحقیق را فراهم می‌کند و به افزایش دقت یافته‌ها منجر می‌شود. روش تحقیق در این بخش از مقاله نیز کمی است و طی آن تلاش شده است تا با بررسی تمامی واحدهای تجاری واقع در بر راسته‌های اصلی و فرعی، نسبت میان واحدهای فعال به کل



#### ۴- شناخت محدوده مورد مطالعه

کاشان فراتر از یک شهر تاریخی، باید نمودی از سده‌ها و هزاره‌های متمدنی زیست در یکی از محدوده‌های فلات مرکزی ایران تلقی شود. این موضوع با استناد به شواهد استقرارها و تمدن‌هایی که در این منطقه شناسایی شده‌اند، قابل فهم است. با این وجود، امروزه شهر کاشان میراث‌دار تاریخ و تمدن گذشته محسوب می‌شود؛ بخشی از منطقه که در دوران اسلامی فروغی بی‌مانند داشته و فهم امروزی ما را از این منطقه شکل می‌بخشد. در ادامه، ضمن ارائه مروری کوتاه بر پیشینه کاشان، مهم‌ترین بخش‌ها و راسته‌های بازار مورد مطالعه قرار می‌گیرند.

#### ۴-۱- کاشان و بازار تاریخی آن

معمولاً بنای کاشان را به زبیده‌خاتون همسر هارون‌الرشید نسبت می‌دهند (نراقی، ۱۳۴۵: ۱۵). با وجود این، سابقه استقرارها در منطقه بسیار کهن‌تر است. کاشان به علت واقع بودن بر سر راه‌های اصلی تجاری و ارتباطی همواره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است و پیشینه منطقه را صرفاً نمی‌توان در شهر امروزی خلاصه کرد. طبق مطالعات گیرشمن، مجتمع‌های زیستی اولیه دشت کاشان مسیری طبیعی به سوی شمال و شمال‌شرقی داشته‌اند و ساکنین سیلک با آن‌ها در ارتباط بودند (گیرشمن، ۱۳۷۹: ۹۱). به‌غیر از سیلک، وجود محوطه‌های باستانی همچون تپه قلعه زیارتی در فاصله یک کیلومتری غرب باغ فین که به دوران پیش از تاریخ بازمی‌گردد و برخی سفال‌های به‌دست آمده از آن، هم‌دوره با سفال‌های مکشوفه

واحدها به‌عنوان معیاری از وضعیت رونق بازار شناسایی و تجزیه و تحلیل شود. لذا نمونه‌های انتخابی برابر با کل واحدهای موجود در راسته‌های بازار و نه سراها بوده است. از این رو می‌توان گفت که در این تحقیق، یافته‌های دو مطالعه انجام گرفته به روش کمی به طریقه‌ای کیفی و تفسیری واکاوی کرده شده‌اند. بخش قابل توجهی از این تفسیر و واکاوی حاصل نوع نگاه به شهر تاریخی و همچنین ماهیت آسیب‌شناختی آن است؛ زیرا مقاله در پی روشن کردن وضعیت و نسبت بازار با شهر در طول تغییرات رخ داده شده طی تقریباً ۶ دهه اخیر است. از این رو، در این پژوهش برای رسیدن به شناختی دقیق از نسبت میان بازار کاشان و شهر، دامنه مطالعه به سه دوره تاریخی متفاوت در طول سده حاضر تعمیم داده می‌شود تا روشن شود که تغییرات رخ داده شده در ساخت فضایی شهر به‌طور عام و ساخت خیابان‌های ایجاد شده در محدوده شهر تاریخی به‌طور خاص، چه تغییری در جایگاه فضایی و تجاری بازار ایجاد کرده است. امکان پذیر کردن این مقایسه نیازمندی مقاله به تفسیر و روش‌های مرتبط با آن در بخش‌هایی از مقاله را روشن می‌کند. بدین ترتیب تلاش می‌شود که به کمک روش نحو فضا جایگاه بازار در ساخت فضایی کل شهر در سه مقطع زمانی دهه‌های ۱۳۰۰، ۱۳۴۰ و ۱۳۹۰ مطالعه شود، وضعیت دهه متأخر با معیار تعریف شده در زمینه میزان فعالیت و رونق بخش‌های متناظر مقایسه شود و از درون همه این مطالعات تغییرات ایجاد شده در نسبت میان بازار و ساخت فضایی شهر در طی دوران موردنظر ارزیابی شود.

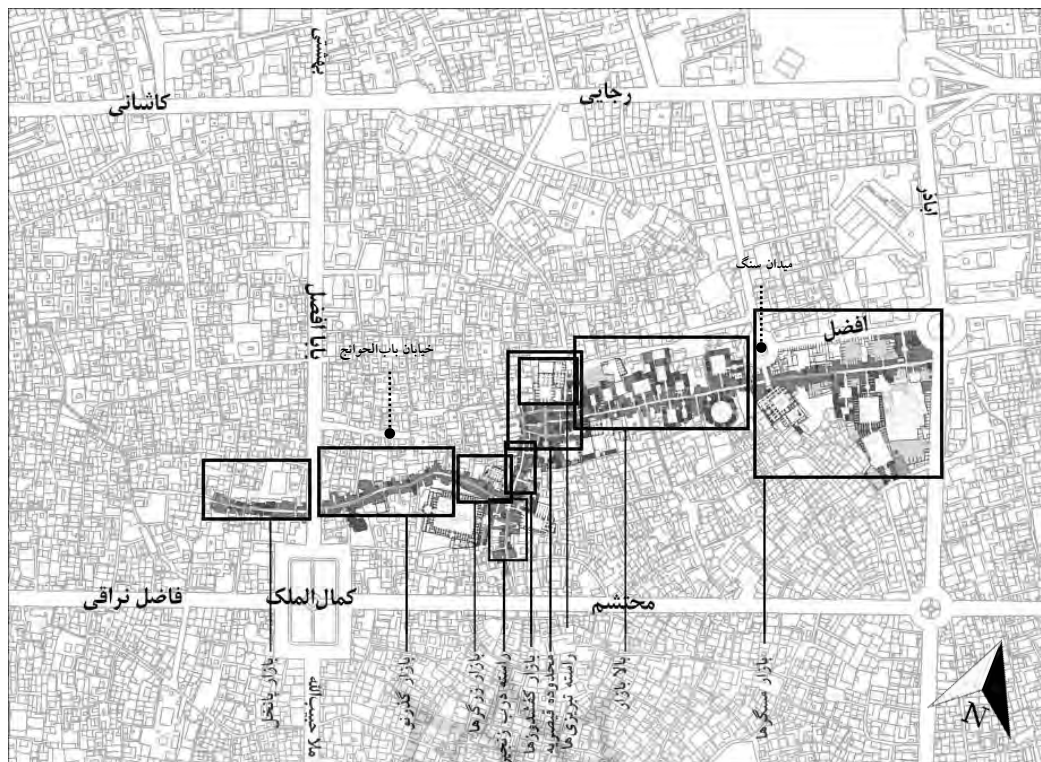
دیرباز به یکی از مهم‌ترین گذرهای شهر تبدیل شده است.

#### ۴-۲- شناخت سیر تحول بازار کاشان: بخش‌ها، راسته‌ها و اجزاء مهم آن

بازار کاشان از راسته بازار پانخل در شمال‌غربی میدان کمال‌الملک آغاز شده و تا بازار مسگرها در نزدیکی دروازه دولت امتداد می‌یابد. دست‌کم در یک سده اخیر، انتهای شرقی بازار ورای خیابان اباذر و به سمت شرق امتداد یافته است (تصویر ۱ و ۲). این موضوع نشان از اهمیت گذر بازار و رشد و توسعه آن در اثر نیاز به فضای سرپوشیده دارد. بازار از سمت غرب به شرق شامل بخش‌هایی اصلی همچون بازار پانخل، بازار گذر نو، بازار زرگرها، بازار کفش‌دوزها، بازار بزازها، بازار کفاش‌ها، بازار قیصریه و میانچال، بالابازار و بازار مسگرها است (تصویر ۲). این ساخت خطی که در میانه خود و در محدوده قیصریه، بخشی با ساختار شطرنجی را نیز شامل می‌شود، دربردارنده تعداد پرشماری از راسته‌های فرعی و عناصری همچون تیمچه و سرا و کاروانسرا است و علاوه بر این شامل مساجد و حمام‌ها و آب‌انبارها نیز می‌شود. در برخی بخش‌های بازار در دهه‌های اخیر و به‌خصوص از دهه ۱۳۴۰ و ۱۳۵۰ تعدادی بازارچه و پاساژ ساخته شده است که به‌طور معمول با تخریب بخش‌هایی از بازار همراه بوده است.

از تپه سیلک تخمین زده شده‌اند<sup>۱۲</sup> و همچنین محوطه کفتارخون که به دوره پارینه‌سنگی میانه بازمی‌گردد،<sup>۱۳</sup> نشان از قدمت بسیار کهن استقرار در این منطقه تا حدود ۴۰۰۰۰ سال پیش دارد.<sup>۱۴</sup> حسن قمی نیز در نیمه دوم سده چهارم هجری قمری در باب فین که جایی میان سیلک، تپه قلعه زیارته و محوطه کفتارخون است صحبت کرده و پایه‌گذاری آنجا را به شخصیت‌های اساطیری چون بشتاسب نسبت داده است (قمی، ۱۳۶۱: ۱۱۱).

علت شکل‌گیری استقرارهای دشت کاشان را معمولاً بهره‌مندی از منابع کافی آب (قنات‌ها) و مکان‌یابی مناسب در ارتباط با سایر شهرهای پیش از تاریخ می‌دانند (Neglia, 2018)؛ موضوعی که می‌بایست شکل‌گیری هسته‌های زیستی در دشت کاشان را میسر کرده باشد. باوجود زیستگاه‌های متعدد و سوابق طولانی، از سده‌های نخست بعد از ورود اسلام و احتمالاً پیش از آن در دوران ساسانی، هسته شهری کاشان در ارتباط با منابع آبی و راه‌های منطقه‌ای شکل گرفته است. تأثیرگذاری راه‌ها بر پیکره شهر اولیه و توسعه‌های آن، شهری محصور را ایجاد کرده است؛ به‌نحوی که امتداد راه‌ها گذرهای اصلی شهر را شکل می‌داده‌اند (بیرشک، ۱۳۷۵). این درحالی است که گذر بازار تحت تأثیر نحوه ارتباط راه‌ها و امتداد آن‌ها، از



تصویر ۲- ساختار بازار کاشان و راسته‌های آن (مأخذ: نگارندگان).

شهری را کسب نموده (همان، ۳۸۸) و جای مهمی از بازار نیز محسوب می‌شده است. به نظر می‌رسد که بعدها در دوره سلجوقی نیز گسترش راسته اصلی بازار به سوی شرق ادامه داشته است و تا حوالی میدان سنگ پیش رفته است؛ جایی که بعدها و در سده نهم هجری قمری، میدان جدید شهر محسوب می‌شده است (همان، ۳۹۰). ساخت مجموعه میدان سنگ و مسجد میدان در سده نهم هجری قمری (ضرابی، ۱۳۷۸: ۲۹۵)،<sup>۱۵</sup> نشان از ادامه جهت توسعه بازار به سوی شمال شرقی دارد. احتمالاً رشد بازار به سوی شرق در دوره صفوی هم ادامه داشته است و شهر را به دولت‌خانه صفوی متصل می‌کرده که در منتهی‌الیه شمال شرقی شهر قرار داشته است. با وجود این، به نظر می‌رسد تا آن زمان و پس از آن نیز، بیشتر بخش‌های بازار اهمیت

بازار شهر اولیه (بازار پانخل) که در ضلع جنوبی محله میدان کهنه قرار گرفته است (تصویر ۲)، حدود شهر اولیه را آشکار می‌کند. توسعه فیزیکی کاشان با ورود اسلام، در امتداد راه‌هایی صورت گرفته است که به سمت شرق و جنوب شهر منتهی می‌شدند. در آن زمان، شهر دارای چهار دروازه بوده که یکی از آنها به نام دروازه سوق (بازار) بر روی نوار بازار تا حد تقاطع راه شمالی - جنوبی در محل فعلی چهارسوق میانچال در بازار میانچال قرار داشته است (بیرشک، ۱۳۷۵: ۳۸۴ - ۳۸۵). تا حدود پایان قرن چهارم هجری قمری که استخوان‌بندی اصلی شهر کاشان شکل گرفته است، محل تقاطع دو محور شمال - جنوبی و شرقی - غربی شهر که احتمالاً در محل فعلی چهارسوق میانچال در محدوده قیصریه بوده است، اعتبار یک گره اصلی

۲۲۷). با وجود این، رونق یادشده دیری نپاییده است. حسن نراقی حدود نیم قرن پیش شرح می‌دهد که در آن زمان، بیش از یک‌دهم از داکاین بازار قدیم مسگری با کارگرانی محدود باقی‌مانده است (نراقی، ۱۳۴۵: ۲۷۲)؛ موضوعی که امروز وضعیتی بسیار بدتر پیدا کرده است.

#### ۵- یافته‌های پژوهش

برای پیشبرد مطالعه، بازار کاشان از دو دیدگاه تحلیل می‌شود: نخست وضعیت کارکردی آن با ارجاع به واحدهای در حال فعالیت و غیر آن ارزیابی می‌شود و سپس جایگاه بازار در ساخت فضایی شهر سنجیده خواهد شد.

#### ۵-۱- بازار کاشان: سنجش وضعیت درونی

##### و یک تحلیل کارکردی

وضعیت کارکردی فعلی بازار کاشان صورتی همگن ندارد. برای مثال مقایسه داده‌های برداشت‌شده میدانی این پژوهش در دو راسته پانخل و زرگرها نشان می‌دهد که سهم واحدهای فعال به واحدهای غیرفعال (مخروبه، تعطیل و انبار) واقع در بر راسته اصلی در دو راسته یادشده به ترتیب حدود ۵۵ و ۹۶ درصد است. این دو راسته، به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین درصد واحدهای غیرفعال را دارا هستند. این نسبت برای راسته گذر نو و بالابازار به ترتیب حدود ۹۲ و ۸۷ درصد و برای راسته مسگرها حدود ۹۴ درصد است. نسبت یادشده برای محدوده قیصریه بازار حدود ۸۲ درصد است که با توجه به نقش مرکزی محدوده یادشده کمی عجیب به نظر می‌رسد. نسبت یادشده

خود را حفظ کرده باشند؛ زیرا در سده سیزدهم هجری قمری و در دوره قاجار، عناصر مهمی همچون تیمچه امین‌الدوله در محدوده قیصریه و در نزدیکی چهارسوق میانچال ساخته شده است که با وجود مشکلات پیش‌آمده فعلی برای بازار، هنوز هم اعتبار خود را حفظ کرده است. ختم شدن مسیرهای مختلف عزاداری به این محل و برگزاری مراسمی در این ارتباط که هر ساله برپا می‌شود، نشان‌دهنده این اعتبار است.

بازار کاشان در سده‌های اخیر بازاری پررونق بوده است. این موضوع از توصیف جهانگردان آشکار می‌شود. چنانکه آدم اولناریوس در سده هفدهم میلادی از بازار فوق‌العاده زیبا و تماشایی و بی‌نظیر کاشان یاد می‌کند (اولناریوس، ۱۳۶۹: ۵۳۱). حرفه‌های بازار از جمله بافندگی و مسگری نیز مورد توجه جهانگردان بوده‌اند. شاردن منشاء و منبع درآمد مردم کاشان را کارگاه‌های ابریشم‌بافی و هنر نقره‌کاری برمی‌شمارد و می‌نویسد که در هیچ‌یک از شهرهای ایران به قدر کاشان صنعت مخمل‌بافی، بافتن تافته و ساتن و پارچه‌های زربفت و زری ساده و گل‌دار رواج ندارد (شاردن، ۱۳۷۲: ۵۳۳ - ۵۳۹). این وضعیت تا سده نوزدهم هم ادامه یافته است. طبق شرح بارون کلمنت آگوستوس دوید، جهانگرد روس که در سده نوزدهم میلادی به کاشان سفر کرده بود، مردم این شهر به دلیل مهارت زیاد در مسگری و ابریشم‌بافی به خود می‌بالند (دوید، ۱۳۷۱: ۲۹). این موضوع با نوشته‌های کلاتر ضرابی نیز هماهنگی دارد. او در دهه ۱۲۸۰ هجری قمری صنعت مسگری کاشان را در تمام ایران منحصر به فرد دانسته است (ضرابی، ۱۳۷۸: ۱۳۷۸).

برای راسته کفشدوزها برابر ۸۳ درصد و برای دو راسته نسبتاً فرعی درب زنجیر و تبریزی‌ها که در جنوب و شمال بازار واقع شده‌اند، برابر با ۷۲ و ۶۰ درصد است.

جدول ۱- تعداد کل واحدها و واحدهای فعال بر هر راسته و نسبت واحدهای فعال (غیر تعطیل، غیر انبار و غیر مخروبه) به کل واحدها در تابستان ۱۳۹۵ (مأخذ: نگارندگان)

نسبت تعداد واحدهای فعال (غیر تعطیل، غیر انبار و غیر مخروبه) به کل واحدها			
نام راسته	تعداد کل واحدهای بر راسته	تعداد واحدهای فعال بر راسته	نسبت تعداد واحدهای فعال به کل واحدها (تجاری) (%)
راسته مسگرها	۱۱۸	۱۱۱	۹۴
راسته بالا بازار	۱۴۰	۱۲۲	۸۷
محدوده قیصریه	۲۰۵	۱۶۷	۸۲
راسته کفشدوزها	۴۸	۴۰	۸۳
راسته زرگرها	۶۰	۵۸	۹۶
راسته گذر نو	۱۰۱	۹۴	۹۲
راسته پانخل	۶۵	۳۶	۵۵
راسته درب زنجیر	۲۹	۲۱	۷۲
راسته تبریزی‌ها	۲۰	۱۲	۶۰

حجره‌های فعال به کل دارا هستند. لذا دست کم از نظر تعداد واحدهای فعال مجاور راسته از وضعیت بسیار خوبی برخوردارند. علت، احتمالاً می‌بایست به محل قرارگیری دو راسته یادشده مرتبط باشد که دو ورودی اصلی شرقی و غربی وضعیت فعلی بازار را نیز دربردارند. به نظر می‌رسد این موضوع، نتیجه ساخت دو خیابان اصلی ابادر و باباافضل است که اثر آن تاکنون ادامه یافته است؛ اما باید توجه داشت که کیفیت دو راسته یادشده قابل مقایسه نیست و بازار گذر نو رونق کمتری دارد.

نسبت واحدهای فعال به غیرفعال در مورد راسته بالا بازار در رتبه بعدی قرار دارد و در حدود ۸۷

بر اساس جدول بالا (جدول ۱) توجه به پاره‌ای نکات واجد اهمیت است. نخست این که راسته زرگرها با نسبت ۹۶ درصد واحدهای فعال به کل واحدها، علی‌القاعده می‌بایست یک استثناء تلقی شود؛ زیرا ارزش ملکی بالا در مجموعه یادشده ایجاب می‌کند که جز در موارد خاص واحدی تعطیل یا غیرفعال نباشد. راسته پانخل وضعیتی شناخته شده دارد و می‌دانیم که با وجود سابقه کهن آن، از رونق برخوردار نیست؛ لذا این که فقط ۵۵ درصد حجره‌های آن فعال باشند منطقی است. نکته مهم این است که این حجره‌ها نیز از رونق کافی برخوردار نیستند. از سوی دیگر، دو راسته مسگرها و گذر نو، نسبتی بالای ۹۰ درصد را برای

درصد است. این موضوع آشکار می‌کند که راسته یادشده از اهمیت برخوردار است و کسب و کار در آن رونق قابل توجهی دارد. درعین حال توجه به دو نکته مهم الزامی است. نخست این که راسته بالابازار از نظر تعداد عناصر مرتبط شامل تیمچه‌ها و سراها، مهم‌ترین بخش بازار کاشان است. لذا مراجعه به آن زیاد است و حجره‌ها در آن از مقبولیت بالایی برخوردارند. دوم این که راه دسترسی به آن علاوه بر امتداد غربی راسته مسگرها و قیصریه، از طریق میدان سنگ نیز ممکن است. لذا راسته به خوبی در دسترس است؛ اما نه به اندازه دو راسته مسگرها و گذر نو که به طور مستقیم به دو خیابان اصلی اتصال دارند. این موضوع نشان می‌دهد که مدل استفاده از بازار به جای بهره‌گیری از فضاهای شهری تاریخی همچون میدان سنگ یا گذرها و میدان‌های داخل بافت، به مراجعه سواره تغییر یافته است. این میل، آشکار می‌کند که چه اندازه میان ساخت بازار و بستر شهری آن فاصله افتاده است؛ و دیگر این که احتمالاً آن دسته از مشتریان بازار که از خارج محدوده اطراف به آن مراجعه می‌کنند، بسیار بیش‌تر از ساکنان مناطق پیرامون هستند. این موضوع علاوه بر گسست اجتماعی میان ساکنان بافت اطراف و ساخت بازار، نشان می‌دهد که بازار کاشان به مناطقی در دوردست‌ها خدمت‌رسانی می‌کند. در ادامه می‌بایست توجه کرد که این مشتریان از طبقه متوسط شهری کاشان نیستند. لذا به نظر می‌رسد بازار کاشان، به بازار مناطق دورافتاده روستایی و حاشیه‌ای تبدیل شده است که بخش قابل توجهی از مایحتاج خود را از آن جا تهیه می‌کنند.

نسبت واحدهای فعال به کل واحدها در مورد دو بخش محدوده قیصریه و راسته کفشدوزها حدود ۸۲ و ۸۳ درصد است که بسیار به هم نزدیک است؛ مانند موقعیت مکانی دو بخش یادشده. لذا به نظر می‌رسد که درصد واحدهای فعال به کل واحدها با نوع دسترسی هماهنگی و قرابت دارد و لذا تحلیل ارائه‌شده قابل دفاع است. نسبت یادشده نشان می‌دهد که بخش‌های میانی بازار که به طور مستقیم در دسترس نیستند، ممکن است با کم‌شدن فعالیت یا واحدهای فعال روبرو شوند. درعین حال، مقایسه محدوده قیصریه با بازار پانخل و بازار زرگرها نشان می‌دهد که دسترسی صرفاً تنها عامل تأثیرگذار بر فعال بودن یک راسته نیست؛ بلکه در صورت برقرار بودن سایر شرایط از جمله فعال بودن بازار کسب و کار و رونق صنف یا صنوف یک راسته، دسترسی از اهمیت برخوردار است و می‌تواند مورد تحلیل قرار گیرد. همین جا باید اضافه شود که به نظر می‌رسد ورودی بازار در شمال محدوده قیصریه که آن را از طریق بازارچه محقق به خیابان باب‌الحوائح پیوند می‌دهد، به احتمال فراوان کارکرد مناسبی ندارد.

در ادامه می‌بایست به دو راسته فرعی اما مهم بازار در جنوب و شمال آن اشاره کرد: راسته‌های تبریزی‌ها و درب زنجیر. این دو راسته، شهر کهن و بازار را به دو دروازه قم و اصفهان متصل می‌کرده و در امتداد راه مهم قم به اصفهان قرار داشته‌اند. با وجود این، هر دو وضعیت نامساعدی دارند و پس از بازار پانخل بیش‌ترین واحدهای غیرفعال را در خود جای داده‌اند و درعین حال، هر دو نیز بخشی از یک مجموعه شهری قابل توجه

تغییرات نیمه اول سده حاضر نشان می‌دهد که حاصل آن را علاوه بر توسعه نسبتاً اندک شهر، می‌توان در احداث خیابان‌های اصلی و میدان کمال‌الملک مشاهده کرد. دوره سوم علاوه بر این که نمایانگر توسعه‌های وسیع شهر در سه دهه اخیر است، آشکارکننده ساخت خیابان‌هایی در محدوده تاریخی برای تسهیل رفت و آمد نیز می‌باشد.

### ۵-۲-۱- تحلیل وضعیت بازار بر اساس سنجش انسجام کلان

انسجام فضایی به‌عنوان یکی از نمایه‌های قابل اندازه‌گیری در تحلیل ساخت فضایی، از دیدگاه توپولوژیک، نشان‌دهنده جایگاه یک محدوده شهری در پیکره کلی شهر است. به بیان دیگر، اگر بخشی از یک گراف دارای بیشترین مقدار انسجام باشد، آن بخش، مرکز یا قلب توپولوژیک مجموعه‌ای محسوب می‌شود که با گراف نمایش داده شده است و در واقع در دسترس‌ترین بخش سیستم از تمام دیگر نقاط گراف محسوب می‌شود (مسعودی‌نژاد، ۱۳۹۵، ۸۲). این نمایه را می‌توان به دو زیرشاخه انسجام کلان<sup>۱۶</sup> و انسجام محلی<sup>۱۷</sup> تقسیم‌بندی کرد که هر کدام بسته به شرایط محدوده شهری، برخی خصوصیات را آشکار می‌کنند. در گراف‌های درج‌شده در این مقاله که خروجی تحلیل‌های نحو فضا هستند، رنگ‌های گرم‌تر نشان‌دهنده میزان بالاتر نمایه موردنظر است. لذا در دهه ۱۳۰۰ بیشترین مقدار عددی انسجام کلان در محدوده بازار و همچنین محدوده دیگری قابل مشاهده است که بعدها میدان کمال‌الملک در

هستند. راسته درب زنجیر که پیش‌تر یک گذر فعال شهری بوده است، راه دسترسی زیارتی به همین نام است که امروزه به دلیل آسیب‌های وارده و نوسازی کلی آن، علاوه بر خود بنا، مشکلات قابل توجهی در بافت پیرامون بازار نیز ایجاد کرده است. راسته یادشده به خیابان محتشم متصل می‌شود و بافت قابل توجهی بر سر راه خود دارد. موضوع مطرح‌شده بالا برای راسته تبریزی‌ها نیز صدق می‌کند. با این که راسته یادشده یک مجموعه کامل است و عناصر مهمی همچون سرا و مسجد دارد، ۴۰ درصد واحدهای مجاور آن غیرفعال هستند. این موضوع آشکار می‌کند که برای سال‌های طولانی، مجموعه یادشده احتمالاً بخشی حاشیه‌ای برای بازار کاشان محسوب می‌شده است؛ تا جایی که مسجد معتبر و تاریخی آن نیز فعالیت چندانی ندارد و صرفاً محل برگزاری جلسات هفتگی قرآن است.

### ۵-۲-۲- سنجش وضعیت بیرونی: نقش بازار در ساختار فضایی شهر و سیر تحول آن در سده اخیر

بررسی و تحلیل کارکردی بازار نشان می‌دهد که تغییراتی همچون خیابان‌کشی‌های حاصل از توسعه شهری سده اخیر، تأثیر چشمگیری بر کارکرد بازار داشته است. برای بررسی بهتر تغییرات، سده اخیر به سه دوره مهم و تأثیرگذار دهه‌های ۱۳۰۰، ۱۳۴۰ و ۱۳۹۰ تقسیم‌بندی شده است. دوره اول به دهه ۱۳۰۰ بازمی‌گردد؛ زمانی که شهر هنوز ساخت تاریخی خود را به‌صورت دست‌نخورده دارا بوده است. دوره دوم وضعیت شهر را پس از نخستین



در نقشه انسجام کلان دهه ۱۳۴۰ (تصویر ۳، وسط) بیشترین میزان این نمایه به ترتیب در محدوده میدان کمال الملک، خیابان محتشم و خیابان باباافضل مشاهده می شود. لذا به نظر می رسد با ساخت دو خیابان یادشده و میدان کمال الملک، بازار جایگاه خود در شهر را تا حد قابل توجهی از دست داده و نقش بی بدیل آن را سه عنصر جدید شهر برعهده گرفته اند. در مجموعه بازار و براساس نقشه انسجام کلان دهه ۱۳۴۰، راسته های پانخل و گذر نو، محدوده تقاطع راسته زرگرها با درب زنجیر و کفشدوزها و همچنین راسته های مسگرها و بالابازار به ترتیب دارای بیشترین مقدار انسجام کلان هستند. همان طور که در نقشه مشخص است این انسجام در تقاطع با محورهای برش دهنده راسته های بازار مانند خیابان های باباافضل و اباذر به اوج می رسد. این موضوع نشان می دهد که دو خیابان باباافضل و اباذر بخش هایی از بازار را در دسترس قرار داده و از این طریق بر میزان انسجام بخش های یادشده با محدوده های شهری پیرامون افزوده اند.

آنجا ساخته شده است (تصویر ۳، چپ). در دهه یادشده و در محدوده بازار، راسته های پانخل، درب زنجیر و زرگرها به ترتیب دارای بیشترین انسجام کلان بوده اند و راسته های دیگر بازار همچون کفشدوزها، بالابازار و مسگرها نیز وضعیتی متمایز از محیط پیرامون خود دارند. علاوه بر این، در محدوده جنوبی بازار و به طور خاص، گذری که به موازات راسته گذر نو در جنوب آن واقع شده و تا راسته بازار پانخل امتداد یافته (محدوده خیابان محتشم فعلی) نیز بیشترین میزان انسجام کلان را به خود اختصاص می دهد و در محدوده تقاطع راسته بازار پانخل با گذر پانخل که عمود بر هم هستند، نمایه یادشده با میزان ۰/۶۶ به اوج خود می رسد. مرکزیت گراف در این محدوده نشان می دهد که با وجود اهمیت بازار و نقش پررنگ آن در ساخت فضایی شهر و علی رغم توسعه آن به سوی شرق از سده های گذشته، هسته و قلب شهر متمایل به بخش های غربی بازار است؛ جایی که از نظر هندسی نیز در میانه شهر قرار داشته است.



تصویر ۳- میزان انسجام کلان کاشان در دهه های ۱۳۰۰ (چپ)، ۱۳۴۰ (وسط) و ۱۳۹۰ (راست)؛ تصویرها نواحی نزدیک بازار را نمایش می دهند (مأخذ: نگارندگان).

در دهه ۱۳۹۰ بیشترین انسجام در خیابان‌های رجایی و کاشانی مشاهده می‌شود که به موازات بازار و در شمال آن احداث شده‌اند (تصویر ۳، راست). پس از آن خیابان باباافضل و محدوده شمالی میدان کمال‌الملک دارای بیشترین مقدار انسجام کلان هستند. در همین نقشه، میزان انسجام در محدوده قیصریه نسبت به کل بازار کاهش یافته است. بخشی از علت می‌بایست به دور بودن محدوده یادشده از خیابان‌های اصلی همچون باباافضل، ابادر، رجایی و کاشانی بازگردد. این موضوع روشن می‌کند که ساخت خیابان در اطراف بازار و تغییر نمایه انسجام و اهمیت یافتن شبکه جدید به جای ساخت ارگانیک بازار و سایر گذرها، اگرچه برخی بخش‌ها همچون راسته‌های برش خورده با خیابان‌ها را در دسترس قرار می‌دهد و میزان انسجام آن‌ها را بالا می‌برد اما بخش‌های میانی بازار همچون محدوده مهم قیصریه را به محاق برده و جایگاه آن‌ها به مثابه قلب بازار را متزلزل می‌کند. هرچند تأثیرات احتمالی خیابان جدیدالتأسیس باب‌الحوائج نیز نباید نادیده گرفته شود. به خصوص که خیابان یادشده براساس تحلیل‌های صورت گرفته از مقدار انسجام کلان بیشتری در نسبت با برخی از بخش‌های محدوده قیصریه برخوردار است. در همین دوره (۱۳۹۰) در بازار، راسته‌های گذر نو و پانخل (در محدوده بریده‌شده با خیابان باباافضل) و راسته مسگرها به ترتیب دارای بیشترین انسجام بوده و بعد از آن راسته زرگرها انسجام بالاتری نسبت به راسته‌های دیگر دارند. در مقایسه با وضعیت کارکردی بازار، مشاهده می‌شود که این مقادیر تقریباً با میزان

واحدهای فعال در راسته‌ها هماهنگی دارند (جدول ۱). لذا به نظر می‌رسد، راسته‌هایی که در مجاورت مسیرهای سواره اصلی قرار دارند و دارای مقدار انسجام بالاتری نسبت به راسته‌های مجاور هستند، از میزان واحدهای فعال بیشتری برخوردارند. راسته پانخل از این قاعده مستثنی است. میزان انسجام راسته یادشده بخاطر تقاطع و هم‌جواری با خیابان باباافضل بالا است؛ موضوعی که در دهه ۱۳۰۰ نیز قابل مشاهده است (تصویر ۳، چپ)؛ اما از طرفی درصد واحدهای فعال آن، کمترین میزان در بین راسته‌های دیگر است. با وجود این، محور یادشده هر ساله میزان دست‌های عزاداری است که در ایام عزاداری و به‌طور معمول از نواحی غربی شهر به سوی بازار و تیمچه امین‌الدوله حرکت می‌کنند. این امر نشان می‌دهد راسته مذکور هنوز ارزش اجتماعی خود را حفظ کرده و سابقه تاریخی‌اش را یادآور می‌شود. لذا به نظر می‌رسد که علت تفاوت میان وضعیت بازار پانخل و بازار گذر نو را باید در موقعیت مکانی هر کدام از راسته‌ها و ارتباط فضایی آن با عناصر پیرامون و از جمله بخش‌های دیگر بازار جستجو کرد.

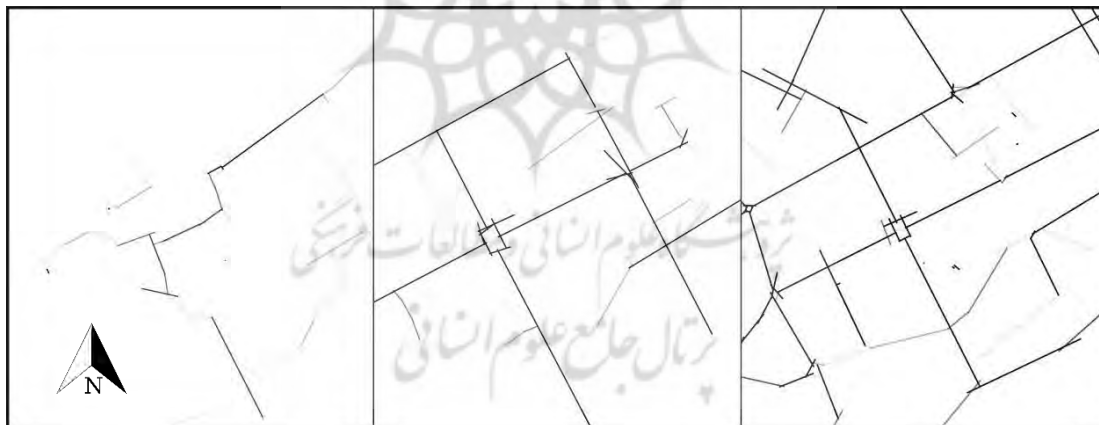
هر دو راسته گذر نو و پانخل از یک‌سوی خود با خیابان باباافضل ارتباط دارند و از دسترسی‌های یکسانی از سوی خیابان یادشده برخوردار هستند؛ اما عاملی که سبب اختلاف میان دو راسته شده است، سوی دیگر آن‌ها است. راسته پانخل برخلاف راسته گذر نو که از سوی دیگر خود به بازار زرگرها و سایر راسته‌های بازار کاشان پیوند می‌یابد، از سوی غربی‌اش با راسته یا بخش مهمی از بازار ارتباط ندارد. لذا ساخت خیابان برخلاف

راسته گذر نو، بازار پانخل را منزوی کرده و از میزان ارتباط آن با سایر بخش‌های بازار کاسته است. در نتیجه فعالیت‌های معمول و دائمی همچون کسب و کار در این راسته کاهش یافته است. این موضوع روشن می‌کند که احتمالاً بریده شدن بازار خطی توسط یک خیابان اگرچه که یک‌سوی بازار را در دسترس قرار می‌دهد و میزان انسجام آن را بالا می‌برد، اما این احتمال نیز وجود دارد که به منزوی شدن سوی دیگر منجر شود. این موضوع از این رو اهمیت دارد که یکپارچگی بازار در معرض خطر قرار می‌گیرد.

#### ۵-۲-۲- بررسی نمایه گزیده

برای ایجاد درک بهتر از ستون فقرات شهر و بررسی هسته اصلی آن در سه دوره مورد نظر

می‌بایست شبکه دسترسی را نیز مورد توجه قرار داد. شبکه دسترسی نشان‌دهنده مهم‌ترین مسیرهای ممکن برای رسیدن به مراکز یا مقصدهای مهم شهر است (مسعودی نژاد، ۱۳۹۵). برای تحلیل و بررسی شبکه دسترسی از نمایه گزیده<sup>۱۸</sup> استفاده می‌شود که در ادامه پژوهش به آن پرداخته خواهد شد. محاسبه نمایه گزیده براساس شاخصه پایه اتصال<sup>۱۹</sup> به معنی تعداد رابطه‌های یک محور با محورهای مجاور انجام می‌گیرد. نمایه گزیده، یک واحد هنجار شده (نرمالیز شده) است که براساس واحد پایه «اتصال» محاسبه می‌شود. به زبان دیگر، نمایه یاد شده، شاخص «ارتباط» میان یک جزء (در اینجا یک محور) با تمام اجزای دیگر گراف است (مسعودی نژاد، ۱۳۹۵: ۹۱).



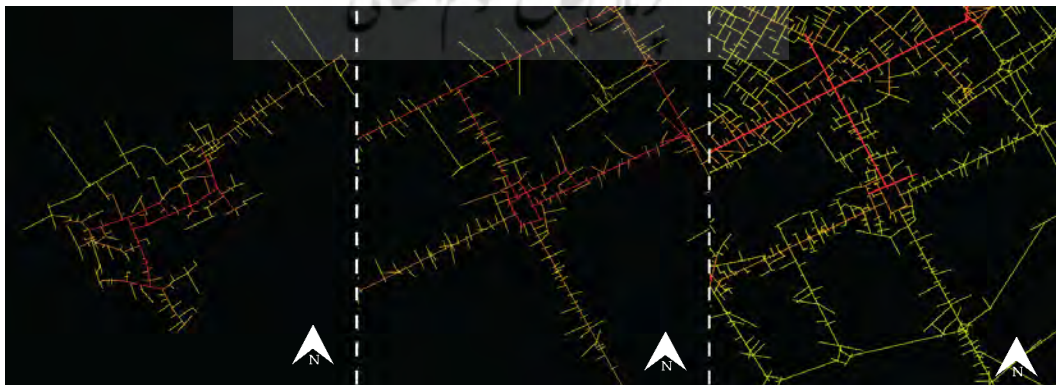
تصویر ۴- میزان نمایه گزیده کاشان در دهه‌های ۱۳۰۰ (چپ)، ۱۳۴۰ (وسط) و ۱۳۹۰ (راست)؛ تصویرها نواحی نزدیک بازار را نمایش می‌دهند (مأخذ: نگارندگان).

در نقشه گزیده سال ۱۳۰۰ (تصویر ۴، چپ) پراکندگی گذرهای مهم به‌طور یکنواخت و در تمام سطح شهر گسترش پیدا کرده است. به‌صورتی که در نگاه اول تمام محدوده شهری را گذرها و

مسیرهای ارگانیک بدون مسیری مستقیم و بلند تشکیل می‌دهد. در حالی که شاکله کلی مسیرهای دسترسی از خطوطی شبیه به هم تشکیل شده است، از میان همین گذرها شریان‌های اصلی شهر

کمال‌الملک و خیابان‌های منشعب از آن مرکز جدید شهر را تعریف می‌کنند و این در حالی است که بازار تقریباً به حاشیه رانده شده است؛ هرچند برخی گذرها همچون بالابازار و راسته مسگرها هنوز تأثیرگذاری خود را هرچند به‌طور محدودتری حفظ کرده‌اند. در این میان خیابان رجایی نیز به‌عنوان خیابانی قدرتمند و تأثیرگذار در بخش شمالی شهر حضور دارد. نقشه گزیده ۱۳۹۰ (تصویر ۴، چپ) نشان می‌دهد که از زمان اجرای طرح‌های توسعه شهری جدید و گسترش سریع شهر به‌ویژه به سمت غرب و جنوب غربی، هسته اصلی از محدوده میدان کمال‌الملک نیز خارج شده است. توسعه محورهای امیرکبیر و قطب راوندی که ناشی از بازتعریف نقش شهری راه‌های میان کاشان و فین کوچک و راوند است، روند تغییر را سرعت بخشیده است. در پی این تغییرات، بازار دیگر نقش محوری را در شهر در حال توسعه ندارد و به‌نظر می‌رسد که تمام بازار به حاشیه رانده شده و از نظر فضایی با محورهای دیگر محدوده تاریخی هم ارزش شده است.

قابل‌شناسایی هستند. این موضوع نشان می‌دهد که در حدود دهه ۱۳۰۰، پراکندگی مسیرهای پرتردد شهری به‌صورت یکسان در کل محدوده شهر تقسیم شده بود. بر طبق این نقشه، دست‌کم برخی از راسته‌های بازار در اوایل سده اخیر مهم‌ترین مسیر شهری در کاشان بوده‌اند. البته این مقدار در تمام راسته‌های بازار یکسان نیست. راسته‌های مسگرها و بالابازار بیشترین مقدار نمایه‌گزیده را در اختیار دارند و بقیه گذرها از مقدار تقریباً برابر یا نزدیک به هم برخوردار هستند. لذا تصویر یادشده نشان می‌دهد که شهر به محوریت و مرکزیت بازار سازمان‌دهی شده است؛ موضوعی که از گذشته‌های بسیار دور آغاز شده و ادامه یافته است. باوجود این، محوریت و مرکزیت بازار در کمتر از ۳ الی ۴ دهه به‌طور کلی دستخوش تغییر شده است. اگر نقشه گزیده دهه ۱۳۴۰ بررسی شود (تصویر ۴، وسط)، مشاهده می‌شود که در سال‌های دهه مذکور، شهر با محوریت میدان کمال‌الملک و خیابان‌های منشعب از آن به حیات خود ادامه داده است. لذا به‌نظر می‌رسد که در دهه ۱۳۴۰، بازار قلب شهر و محور اصلی آن نیست. بلکه میدان

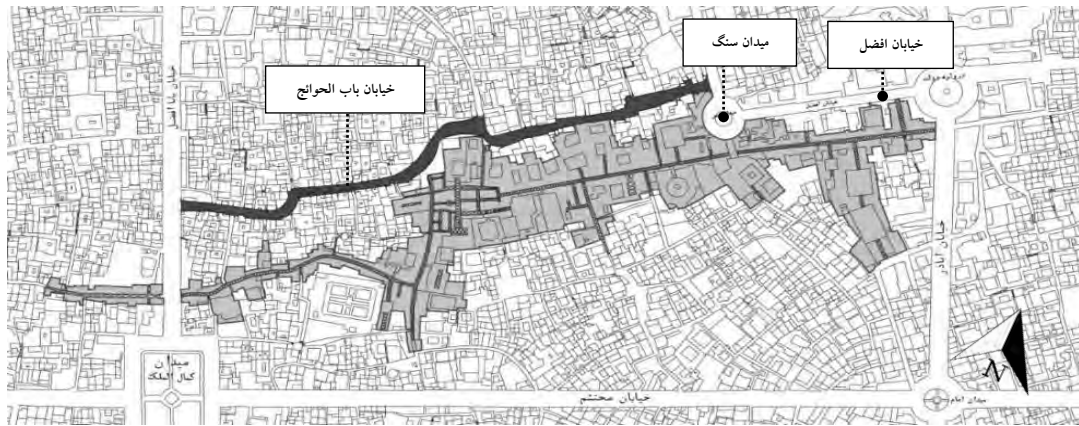


تصویر ۵- گراف هسته اصلی انسجام کاشان در دهه‌های ۱۳۰۰ (چپ)، ۱۳۴۰ (وسط) و ۱۳۹۰ (راست)؛ تصویرها نواحی نزدیک بازار را نمایش می‌دهند و برای درک بهتر تصاویر، خطوط با مقدار عددی پایین حذف شده‌اند (مأخذ: نگارندگان).

### ۵-۳- تغییر وضعیت نقش بازار در ساخت شهری کاشان

تصویر ۵ نقشه هسته اصلی انسجام کاشان را در سال‌های ۱۳۰۰، ۱۳۴۰ و ۱۳۹۰ نمایش می‌دهد. برای درک بهتر شکل و موقعیت این هسته، عناصر با میزان انسجام پایین از نقشه حذف شده‌اند. بنابر نقشه هسته اصلی انسجام ۱۳۰۰ (تصویر ۵، چپ) در اوایل سده اخیر هسته مرکزی کاشان را محدوده‌ای تشکیل می‌داده است که در امتداد غربی بازار که همچون یک ساخت مهم شهری است، گسترش یافته بود. در منتهی‌الیه غربی ساخت بازار، انشعابات بیشتری از محورها در شمال و جنوب بازار قرار دارند. این انشعابات می‌توانند نمایشگر بخشی از بازار و محدوده‌های شهری دانسته شوند که علاوه بر ارتباط مستقیم با بازار، در مرکزیت تقریباً هندسی شهر نیز قرار گرفته‌اند. نقشه هسته اصلی انسجام دهه ۱۳۴۰ (تصویر ۵، وسط) نشان می‌دهد که در دهه یادشده و با ساخت میدان کمال‌الملک و خیابان‌های منتهی به آن، شاکله اصلی کاشان از حالت ارگانیک خارج شده و محدوده‌های ناشی از خیابان‌کشی‌های جدید، هسته‌های نوینی را به صورت خطی به وجود آورده‌اند. بازار نیز به دنبال این دگرگونی‌ها، یکپارچگی خود را از دست داده است و حیات آن در محدوده‌های منتهی به خیابان‌های جدید و متقاطع با آن به صورتی گسسته ادامه یافته است.

در ۲ الی ۳ دهه اخیر دو اتفاق مهم روی داده است؛ نخست این که عملاً هسته اصلی شهر به محور شهری دربردارنده خیابان‌های رجایی و کاشانی انتقال یافته و بازار تنها در محدوده راسته مسگرها به دلیل تقاطع با خیابان اباذر و همچنین در محدوده تقاطع راسته گذر نو و پانخل با خیابان باباافضل جزئی از زیرشاخه‌های این هسته جدید به حساب می‌آید (تصویر ۵، راست). درعین حال این دو خیابان برش‌دهنده بازار، بیشترین تأثیر را در حفظ جایگاه بازار به عنوان یک مسیر باارزش، هرچند به صورت گسسته و با توجه به توسعه‌های اخیر داشته‌اند. در تحلیل پارامترهای نحو فضا، راسته‌های منتهی به این دو مسیر همچون بازار گذر نو و بازار مسگرها از ارزش انسجام بالایی برخوردار هستند (تصویر ۳). همچنین مشاهده می‌شود که خیابان جدیدالتأسیس باب‌الحوائج (تصویر ۶) از محدوده قیصریه تا راسته گذر نو را تحت الشعاع خود قرار داده و ارزش آن‌ها را فروکاسته است. این موضوع نشان می‌دهد که خیابان‌های مهم و متقاطع با راسته‌ها، آن‌ها را در دسترس قرار می‌دهند و به اصطلاح از عمق آن‌ها می‌کاهند و دست کم در کوتاه‌مدت ممکن است به انسجام آن‌ها کمک کنند و از طرف دیگر خیابان‌های موازی با راسته‌ها، آن‌ها از دسترس دور کرده و در عمق قرار داده و از تأثیرگذاری آن‌ها می‌کاهند.



تصویر ۶- وضعیت خیابان باب الحوائج در دهه ۱۳۹۰ که به موازات بازار و در میان بافت شهری نزدیک بازار احداث شده است (مأخذ: نگارندگان).

براساس نمونه واقع در سوی غربی بازار کاشان که در آنجا بازار توسط خیابان باباافضل بریده شده است، وضعیت دو راسته واقع در دو طرف خیابان متفاوت است و بررسی‌های بیشتر نیازمند توجه به زمینه و سوهای بازار و سایر عناصر شهری آن محدوده است. چنین فرضیه‌ای با توجه به سوی شرقی بازار پررنگ‌تر می‌شود؛ جایی که خیابان اباذر بازار مسگرها و بازارچه سردار را از یکدیگر جدا کرده است. در این مورد، بازارچه سردار چنان از رونق افتاده است که سقف و طاق‌های آن نیز تخریب شده است. در هر دو مورد بررسی شده، هر دو راسته دو سوی خیابان‌های باباافضل و اباذر، میزان انسجام بالاتری پیدا می‌کنند؛ هرچند راسته‌های مسگرها و گذر نو که در امتداد بخش‌های وسیع‌تر بازار هستند، عملاً از نظر رونق اقتصادی قابل مقایسه با سوی دیگر یعنی راسته‌های پانخل و سردار نیستند؛ اما ساخت خیابان‌های موازی با راسته‌ها، تأثیر متفاوتی بر اجزاء بازار می‌گذارد. در ادامه نتایج تحلیل‌های صورت گرفته طوری بررسی و ارزیابی می‌شوند که نوع

خیابان باب الحوائج محوری است که در دهه اخیر و در ابتدا به‌عنوان مسیری ثانویه جهت تأمین نفوذپذیری در محدوده تاریخی و همچنین تأمین پارکینگ موردنیاز برای بازار و به موازات آن احداث شده است. در تحلیل پارامترهای نحو فضا مشخص می‌شود برخلاف خیابان‌های متقاطع، ایجاد این گونه خیابان‌های موازی منجر به کاهش ارزش گذرهای موازی با خیابان می‌شود. با بررسی نقشه‌های دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۹۰ (به علت شباهت کلیت محدوده بازار در این دو دوره و تحلیل دقیق‌تر)، مشاهده می‌شود مقدار انسجام در محدوده قیصریه کاهش یافته و به دنبال آن به مقدار انسجام خیابان باب الحوائج (محدوده طمقاچی‌ها) اضافه شده است.

## ۶- بحث: ارزیابی تغییرات صورت گرفته در پیکره‌بندی شهر و تأثیر آن بر بازار

بنابر مطالعات صورت گرفته، به نظر می‌رسد که خیابان‌های برش دهنده بازار تأثیری مشابه بر دو بخش باقی‌مانده در دو سوی خود ندارند. دست کم

تأثیرگذاری عناصر افزوده شده به پیکره بندی شهر به طور روشن تری تبیین شود.

با ایجاد خیابان های محتشم و بابا افضل، راسته گذرنو با کاهش انسجام در نسبت با کل شهر همراه بوده است (جدول ۲). به نظر می رسد علت کاهش ناچیز میزان انسجام کلان از میزان ۱/۳۴۶ به ۱/۳۴۴ را باید در قطع شدن راسته یادشده توسط خیابان بابا افضل جستجو کرد؛ زیرا خیابان یادشده، راسته را اگرچه نه در نسبت با الگوی فضایی شهر اما به طور کلی در دسترس قرار داده است. برای پرهیز از تأثیرگذاری کاذب توسعه ساخت فضایی شهر بر ارزیابی انسجام یک راسته مشخص بازار، لازم است ارزیابی ها بر اساس میزان نمایه انسجام محلی صورت بگیرد. می بایست توجه داشت که هدف در این جا نه ارزیابی وضعیت یک راسته نسبت به

نمایه انسجام کل که بررسی تغییر وضعیت محلی آن در نسبت با مهم ترین عناصر تأثیرگذار همچون خیابان های جدید الاحداث پیرامون است. براین اساس در بازه دهه ۱۳۴۰ برخلاف انسجام کلان، میزان انسجام محلی با افزایش ناچیزی از میزان ۱/۳۲۷ به ۱/۳۳۳ همراه است (جدول ۳)؛ که علت آن را می توان به تأثیرگذاری خیابان متقاطع بابا افضل بر راسته گذرنو و محدوده بلا فصل آن نسبت داد. به عبارت دیگر، راسته گذرنو اگرچه در دهه ۱۳۴۰ به علت اثرگذاری خیابان محتشم با کاهش انسجام در پیکره بندی کل شهر همراه بوده است، ولی در مقیاسی محلی، میزان انسجام آن به واسطه اتصال مستقیم آن به یک خیابان اصلی افزایش یافته است.

جدول ۲- میانگین مقدار عددی انسجام کلان کاشان و راسته های گذرنو و بالابازار - مسگرها در دهه های ۱۳۰۰، ۱۳۴۰ و ۱۳۹۰ (مأخذ: نگارندگان).

عنوان	دهه ۱۳۰۰	دهه ۱۳۴۰	دهه ۱۳۹۰
میانگین انسجام کلان شهر کاشان	۰/۴۴۵	۰/۷۲۶	۰/۸۶۷
میانگین انسجام کلان راسته گذرنو	۱/۳۴۶	۱/۳۴۴	۱/۲۵۷
میانگین انسجام کلان راسته های بالابازار-مسگرها	۱/۳۲۸	۱/۴۲۹	۱/۳۸۰

جدول ۳- میانگین مقدار عددی انسجام محلی کاشان و راسته های گذرنو و بالابازار - مسگرها در دهه های ۱۳۰۰، ۱۳۴۰ و ۱۳۹۰ (مأخذ: نگارندگان).

عنوان	دهه ۱۳۰۰	دهه ۱۳۴۰	دهه ۱۳۹۰
میانگین انسجام محلی شهر کاشان	۱/۰۳۸	۱/۱۷۰	۱/۴۶۳
میانگین انسجام محلی راسته گذرنو	۱/۳۲۷	۱/۳۳۳	۱/۱۵۷
میانگین انسجام محلی راسته های بالابازار-مسگرها	۱/۹۶۸	۱/۷۰۲	۱/۴۴۶





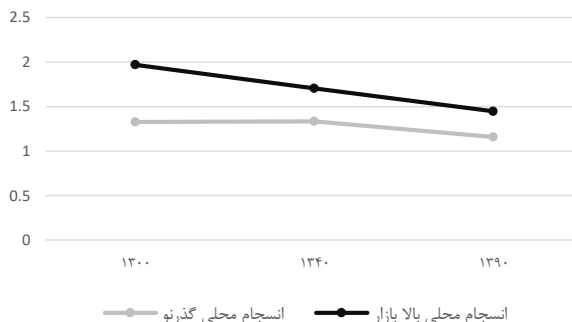
تصویر ۷- مقایسه مقدار عددی نمایه انسجام کلان و محلی راسته گذرنو در دهه‌های ۱۳۰۰، ۱۳۴۰ و ۱۳۹۰ (مأخذ: نگارندگان).

قوی در نقشه وضعیت پیکره‌بندی کاشان دهه قوی ۱۳۰۰ را شکل می‌دهند. این محور در انتهای شرقی راسته مسگرها توسط خیابان جدید الاحداث اباذر قطع شده است (تصاویر ۱ و ۲). جدول ۳ نشان می‌دهد که میزان انسجام محلی این محور در دهه ۱۳۴۰ و باوجود احداث خیابان برش‌دهنده اباذر با کاهش همراه است و از میزان ۱/۹۶۸ به ۱/۷۰۲ کاهش یافته است. علت را می‌بایست در احداث خیابان موازی و هم‌جوار افضل (رضا عباسی) جستجو کرد که در فاصله بسیار نزدیکی از راسته مسگرها ساخته شده و از طریق وضعیت امروزی میدان سنگ به محور پراهمیت خیابان رجایی اتصال یافته است (تصاویر ۱ و ۲). ارزیابی میزان انسجام محلی همین راستا در دهه ۱۳۹۰ (جدول ۳) نیز نشان می‌دهد که میزان انسجام محلی برای محور دربردارنده دو راسته بالابازار و مسگرها با همان شیب نزولی نیمه اول سده حاضر کاهش یافته است (تصویر ۸). در این مورد باید به نقش خیابان باب‌الحوائج اشاره کرد که از انتهای دهه ۱۳۸۰ تکمیل شده و میدان سنگ را به خیابان باباافضل در سمت غربی بازار متصل کرده است (تصویرهای ۲ و ۶). بخش مهمی از این خیابان که

در دهه ۱۳۹۰ میزان انسجام کلان با کاهش بیشتری نسبت به دوره ۱۳۴۰ همراه است و از میزان ۱/۳۴۴ در دهه ۱۳۴۰ به ۱/۲۵۷ تغییر یافته است (جدول ۲). به نظر می‌رسد شکل توسعه شهری و جهت آن و خارج شدن مرکزیت فیزیکی شهر از حوالی محدوده تاریخی از جمله علت این کاهش است (تصویر ۷). تصویر ۷ نشان می‌دهد که نمودار نمایه انسجام محلی با شیب به مراتب بیشتری نسبت به انسجام کلان سیر نزولی داشته است. علت را باید در تغییرات رخ داده شده در محدوده بلافضل راسته گذر نو دانست؛ جایی که خیابان جدید الاحداث باب‌الحوائج با تخریب بخش‌هایی از بافت و متصل کردن معابر موجود به صورت یک خیابان موازی با راسته گذر نو شکل گرفته و توسعه یافته است.

برای بررسی بیشتر نحوه اثرگذاری خیابان‌های جدید الاحداث بر جایگاه بازار در پیکره‌بندی شهر، لازم است یافته‌های پیشین در مورد تأثیر خیابان باباافضل و باب‌الحوائج، بر راسته گذر نو، در سمت شرق بازار نیز با ارجاع به یک محور ارتباطی مشخص بررسی و ارزیابی شود. راسته بالابازار و امتداد شرقی آن که بازار مسگرها نام دارد، محوری

در سوی شرقی آن قرار دارد، به طور موازی و در فاصله نزدیکی از راسته بالابازار واقع شده است و به نظر می‌رسد بر آن تأثیر نیز گذاشته است.



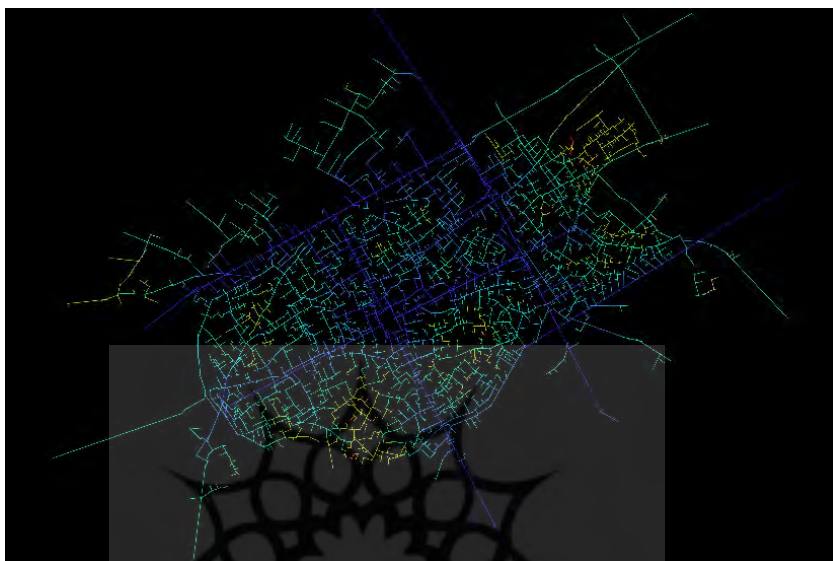
تصویر ۸- مقایسه مقدار عددی نمایه انسجام محلی راسته‌های گذرنو و بالابازار مسگرها در دهه‌های ۱۳۰۰، ۱۳۴۰ و ۱۳۹۰ (مأخذ: نگارندگان).

لذا به نظر می‌رسد که خیابان‌های یادشده در کنار دو محور ابذر و رجایی، یک ساخت فضایی ثانوی شطرنجی برای شهر تاریخی ایجاد کرده‌اند که در کنار خود، محلات در عمق قرار گرفته‌ای را شامل می‌شوند. هم‌گراف عمق در دهه ۱۳۴۰ (تصویر ۹) و هم‌گراف‌های نمایه گزیده (تصویر ۴، وسط) و هسته انسجام (تصویر ۵، وسط) در همان دهه ۱۳۴۰ آشکار می‌کنند که چطور بخش‌های وسیعی از شهر از ساخت فضایی اصلی آن منفک شده و راه انزوا را پیش گرفته‌اند. باوجود این، همان‌گراف‌ها یادآور می‌شوند که صرفاً بخش‌های مرکزی بازار به طور قابل توجهی در عمق قرار گرفته‌اند و لاجرم منزوی شده‌اند و در عوض بخش‌های قابل توجهی از آن باوجود رقیبان تأثیرگذاری همچون خیابان‌های ساخته شده تا سال ۱۳۴۰، اهمیت و جایگاه خود را حفظ کرده‌اند. علت احتمالاً می‌بایست در بقای نسبت و قرابت کلی پیکره‌بندی شهر تاریخی با شهر دهه ۱۳۴۰ دانسته شود؛ زیرا

موضوع دیگری که از بررسی نتایج تحلیل‌های نحو فضا روشن می‌شود تغییرات ایجادشده در پیکره‌بندی و یا ساخت فضایی شهر در اثر احداث خیابان‌ها است. در صورتی که نتایج تحلیل نحو فضا، بازار کاشان را در ابتدای سده حاضر به عنوان ستون فقرات و محور اصلی شهر بازنمایی می‌کند (تصویر ۳، چپ)، نقشه وضعیت شهر در دهه ۱۳۴۰ (تصویر ۳، وسط) نشان می‌دهد که ساخت شهر از یک شبکه ارگانیک مبتنی بر گذرها و معابر به هم پیوسته به ساختی ثانوی متشکل از دو محور عمود برهم که دربردارنده خیابان‌های باباافضل، محتشم، فاضل نراقی و ملاحبیب‌الله است (تصویر ۲) تغییر یافته است. بدون شک همان‌طور که گراف نمایه عمق نشان می‌دهد (تصویر ۹)، بخش‌های وسیعی از بافت شهری از ساخت فضایی جدید خارج شده و کاشان دهه ۱۳۴۰ بیش از هر عنصر دیگری با تکیه بر خیابان‌های یادشده و میدان کمال‌الملک که محل تلاقی آن‌ها است بازنمایی می‌شود.

حدود قابل توجهی حفظ شده و خیابان‌ها صرفاً ساخت فضایی جدیدی را به حدود پیکره قدیمی افزوده‌اند.

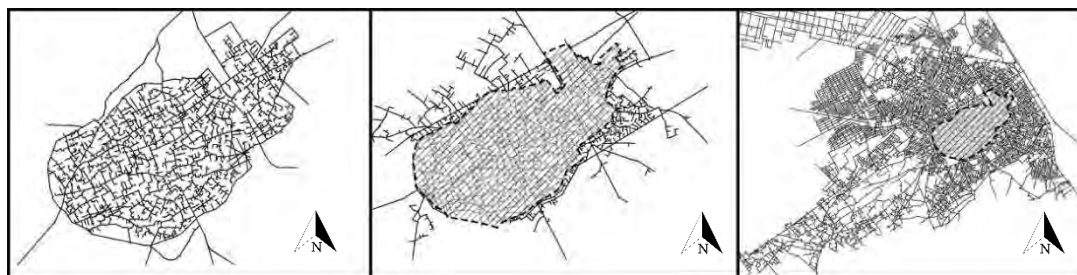
بررسی عکس هوایی سال ۱۳۳۵ کاشان (تصویر ۱۰) و همچنین مقایسه نقشه‌های محوری شهر در دهه‌های ۱۳۰۰ و ۱۳۴۰ و ۱۳۹۰ (تصویر ۱۱) نشان می‌دهد که تا دهه ۱۳۴۰ شکل کلی شهر تاریخی تا



تصویر ۹- گراف نمایه عمق در سال ۱۳۴۰؛ هر چه خطوط رنگ گرم‌تری داشته باشند، از عمق بیشتری برخوردار هستند. عمق بیشتر به معنای در دسترس نبودن بیشتر است (مأخذ: نگارندگان).



تصویر ۱۰- عکس هوایی کاشان در سال ۱۳۳۵ (مأخذ: سازمان نقشه‌برداری کشور).



تصویر ۱۱- نقشه‌های محوری کاشان در دهه‌های ۱۳۰۰ (چپ) و ۱۳۴۰ (وسط) و ۱۳۹۰ (راست). بر روی نقشه محوری کاشان دهه‌های ۱۳۴۰ و ۱۳۹۰ محدوده شهر در دهه ۱۳۰۰ نمایش داده شده است (مأخذ: نگارندگان بر مبنای تصاویر هوایی سازمان نقشه‌برداری کشور و نقشه بازسازی شده سال ۱۳۰۰ توسط مهندسان مشاور شهر و خانه که در سال ۱۳۷۴ تهیه شده است)

شهر دهه ۱۳۹۰ و همچنین در عمق قرار گرفتن اندام‌های بازار همراه شده است. این موضوع در کنار نتایج تحلیل کارکردی بازار خاطرنشان می‌کند که بازار در انزوای از طریق مهم‌ترین محلات مجاور و ساخت ارگانیک شهر که صرفاً از طریق مهم‌ترین خیابان‌ها همچون باباافضل و اباذر با ساخت جدید شهر تغییر شکل یافته مواجه می‌یابد و ارتباط برقرار می‌کند. از همین رو است که راسته‌های منتهی به خیابان که رو به سوی درون بازار دارند کماکان از رونق برخوردارند و سایر راسته‌ها کم‌وبیش رونق خود را از دست می‌دهند. در چنین وضعیتی ممکن است تصور شود که ساخت خیابان‌های موازی و جدید همچون خیابان باب‌الحوائج چاره کار است؛ اما این گونه خیابان‌ها نیز چنان که بررسی شد به در عمق قرار گرفتن بخش‌های گوناگون بازار می‌افزاید و لذا وضعیت را بدتر می‌کند.

گراف نمایه انسجام کلان در دهه ۱۳۹۰ (تصویر ۳، راست و همچنین تصویر ۱۲) و همچنین گراف هسته انسجام کلان (تصویر ۵، راست) نشان می‌دهد که در دهه یادشده علاوه بر تأثیرگذاری خیابان‌های باباافضل، محتشم، فاضل نراقی و اباذر، نقش خیابان‌های رجایی، کاشان و بهشتی در هسته انسجام کلان شهر افزایش یافته است و ساخت فضایی شهر، شکل جدیدی پیدا کرده که نسبتی متعادل و متقارن با محدوده شهر تاریخی ندارد. به‌خصوص دو محور عظیم شهری، یعنی خیابان امیرکبیر به‌سوی فین و بلوار قطب راوندی به‌سوی راوند، باعث شکل‌گیری محلاتی در قطاع شهری میان خود شده‌اند و توسعه شهر را به‌سوی غرب و جنوب غربی سوق داده‌اند. این جهت توسعه که در سویی خلاف موقعیت شهر تاریخی در حال رشد است، بازار را بیش‌ازپیش منزوی کرده است. مدل انزوا با قرار گرفتن شهر تاریخی و بازار در حاشیه



تصویر ۱۲- گراف نمایه انسجام کلان کل محدوده شهری کاشان در دهه ۱۳۹۰؛ هر چه رنگ خطوط به سمت آبی (طیف سرد) متمایل شود از مقدار انسجام کاسته می‌شود و بالعکس با متمایل شدن خطوط به سمت رنگ قرمز (طیف گرم) به میزان انسجام آن‌ها افزوده می‌شود (مأخذ: نگارندگان).

## ۷- نتیجه‌گیری

موجود در شهر تبدیل شده‌اند؛ مسیرهایی که بیشترین تردد را برای رسیدن به مراکز مهم شهری دارا هستند. خیابان‌های متقاطع به مرکزیت میدان کمال‌الملک که هسته اصلی کاشان را در دهه چهل تشکیل می‌دادند، در همان زمان نیز ساخت فضایی جدیدی از شهر ارائه کردند که نتیجه آن در عمق قرار دادن بخش‌های تاریخی و از جمله بازار و انزوای این محدوده‌ها بوده است. این روند در دهه‌های بعد و با اهمیت پیدا کردن دیگر خیابان‌ها و از جمله محور مستقیم متشکل از خیابان‌های رجایی، کاشان و امیرکبیر، ساخت فضایی ارگانیک کاشان را به یک پیکره‌بندی شطرنجی تبدیل کرده که بر روی شهر تاریخی قرار گرفته بود. نتیجه، تبدیل این شبکه به هسته انسجام شهر و کاهش انسجام کلان و محلی

ساخت هر خیابان یا شبکه‌ای از خیابان‌ها ممکن است تأثیر پیچیده‌ای بر بازار داشته باشد. فهم این تأثیرگذاری نیازمند بررسی نحوه اثرگذاری و سنجش آن بر پیکره‌بندی شهر و همچنین آگاهی یافتن از تغییرات اجتماعی یا اقتصادی است. در این مقاله علاوه بر مطالعه پیکره‌بندی شهر، وضعیت عمومی اقتصادی بازار به عنوان یک شاخصه کمکی و از طریق توجه به میزان فعالیت در واحدهای نسبتاً مستقل بازار مطالعه شده است. با خارج شدن ساختار شهر از حالت ارگانیک، تمایل انسجام کل به سمت خیابان‌های مستقیم و طولانی که از لحاظ توپولوژیک دست‌یافتنی‌تر هستند، سوق داده شده و این محورها با دارا بودن میزان نمایه‌گزیده بالا به مهم‌ترین مسیرهای

قابل توجه در محدوده‌ها و محلات تاریخی و بازار بوده است. روند توسعه شهر و خیابان‌ها چنانکه در دو دهه اخیر رخ داده است نیز به تغییر شکل شهر منجر شده است. این توسعه که غالباً در جهت غرب و جنوب غربی رخ داده است، باعث دور شدن محدوده تاریخی و بازار از هسته انسجام کلان شهر شده و به انزوای محدوده تاریخی و بازار منجر شده است.

در مقیاس ریزتر نیز توجه به نقش خیابان‌ها و تأثیر آن‌ها بر راسته‌های مجاور از اهمیت برخوردار است. مطالعات این مقاله نشان داد که خیابان‌های برش دهنده راسته‌های بازار اگرچه در کوتاه مدت ممکن است به افزایش میزان انسجام راسته‌های یادشده کمک کنند، اما این افزایش نباید به معنی افزایش کارکرد آن‌ها تلقی شود. باید توجه داشت که عوامل دیگری همچون سابقه و محل قرارگیری نیز در این میان نقش دارند و مهم‌تر این که بریده شدن راسته‌ها در کنار افزایش میزان نمایه انسجام به گسست و عدم یکپارچگی راسته و بازار دامن زده و به ویژه بخشی از آن را منزوی خواهد کرد. پیش از این از یکپارچگی درونی بازار و یکپارچگی آن با محیط شهری صحبت شد. به نظر می‌رسد تأثیر خیابان‌های اطراف بازار هر دو مرتبه یکپارچگی را تحت تأثیر قرار می‌دهد برای مثال هم بازار را از بافت شهری خود منفک می‌کند و هم علاوه بر این که عناصر بازار را از هم جدا می‌کند، باعث ایجاد تفاوت کارکردی قابل توجهی میان دو بخش متناظر نیز می‌شود. در این مورد به طور مشخص به بازار پانخل و انزوای آن اشاره شد؛ اما شاید نمونه مهم دیگر محدوده قیصریه

بازار است که اگرچه در قلب آن قرار دارد و به یک خیابان جدیدالاحداث نیز بسیار نزدیک است، اما از وضعیت مناسبی برخوردار نیست؛ چنان که هم میزان انسجام آن در دهه ۱۳۹۰ کاهش یافته و هم رونق اقتصادی آن با مشکل روبرو است. براساس یافته‌های این مطالعه، جدای از لزوم توجه به شکل جدید شهر و مطالعه در جهت اصلاح جهات توسعه که خارج از حوزه این مقاله است و تا زمان ایجاد اصلاحاتی برای تغییر نسبت شهر تاریخی و شهر جدید، باید از توسعه ریز و درشت شبکه خیابان‌ها با مدل تعریض معابر تاریخی خودداری کرد و به بهبود ارتباط میان بازار و عناصر شهر تاریخی حوالی بازار و همچنین خیابان‌های موجود پرداخت و به این مجموعه دربردارنده بازار و بستر شهری آن به عنوان یک کل به هم پیوسته نگریست.

این پژوهش درصدد پاسخ‌گویی به این پرسش برآمد که تغییر ساختار فضایی کاشان و از جمله ساخت خیابان‌ها چه تأثیری بر جایگاه بازار داشته است. در جهت پاسخگویی به این پرسش تلاش شد تا مطالعات پیشین و یافته‌های آن‌ها به خصوص از نظر نحوه توجه به مطالعه ساخت فضایی شهر و همچنین روش مواجهه و مطالعه مورد توجه قرار بگیرند. برای مثال یافته‌های این مقاله می‌تواند یک نمونه موردی دیگر به مطالعه ساختار فضایی شهرهایی همچون کرمان، شیراز، همدان، سمنان، کرمانشاه و قزوین<sup>۲۰</sup> بیفزاید، یا کمک کند تا جایگاه یک نمونه کلاسیک از بازار به مثابه قلب اجتماعی و فرهنگی شهر<sup>۲۱</sup> در مناطق مرکزی ایران تجزیه و تحلیل شود و یا روشی مشخص‌تر برای

بهبود تحلیل‌های ساختار فضایی یک منطقه شهری کمک می‌کند، اما به تنهایی نمی‌تواند پاسخگوی رفتارهای مختلف در یک بستر ارگانیک باشد که عوامل اجتماعی و فرهنگی در شکل‌گیری آن بسیار دخیل بوده‌اند. لذا جدای از بررسی‌های اقتصادی محدود صورت گرفته، تحلیل‌های اجتماعی و فرهنگی از بستر مورد بررسی و مطالعات اقتصادی افزون‌تر، می‌توانند مکملی در جهت تدقیق یافته‌های این پژوهش باشند.

مطالعه سیر تحولات کالبدی کاشان<sup>۲۲</sup> و آسیب‌شناسی نسبت میان شهر کهن و توسعه‌های اخیر پیشنهاد شود. علاوه بر این، این مقاله مطالعه‌ای آسیب‌شناختی است و از این نظر با مطالعات پیشین تفاوت اساسی دارد. یافته‌های این مقاله محدود به مطالعه در باب ساخت فضایی شهر نیست و می‌توان از آن‌ها برای ارزیابی تغییرات ایجادشده و آسیب‌های واردشده بر جایگاه و ساختار بازار بهره برد. در عین حال، این مطالعه بدون توجه به جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی بازار و نسبت آن با خصوصیات محدوده شهری پیرامون آن صورت گرفته است. نحو فضا اگرچه به‌عنوان یک روش به

### پی‌نوشت

1. Venice Charter, 1964
2. Space Syntax
3. Integration
4. Choice
5. Connectivity
6. Depth
7. Integration
8. Global integration
9. local integration

۱۰. همچنین نک: Bill Hillier, Space Is the Machine: A Configurational Theory of Architecture, 99-101.

۱۱. برای اطلاعات بیشتر نک: رضا مسعودی‌نژاد، مطالعه تطبیقی بازار تجاری و بازار اجتماعی با نگاهی معطوف به بازارهای تاریخی دزفول و شوشتر به عنوان بازار تجاری.

۱۲. نک: پرونده ثبت اثر در فهرست آثار ملی به شماره ۵۸۹۹.

۱۳. نک: پرونده ثبت اثر در فهرست آثار ملی به شماره ۱۷۳۲۱.

۱۴. نک: همان.

۱۵. همچنین نک: الله یار صالح، تعلیقات و توضیحات بر تاریخ کاشان، ۴۶۸.

16. Global Integration
17. Local Integration
18. Choice
19. Connection

۲۰. نک: Karimi, Kayvan, The spatial logic of organic cities in Iran and the United Kingdom.

۲۱. نک: رضا مسعودی‌نژاد، مطالعه تطبیقی بازار تجاری و بازار اجتماعی با نگاهی معطوف به بازارهای تاریخی دزفول و شوشتر به عنوان بازار تجاری.

۲۲. نک: حمیدرضا وارثی و همکاران، سیر تحولات تاریخی و کالبدی بافت تاریخی شهر کاشان.



## منابع

- اولناریوس، آدام. (۱۳۶۹). *سفرنامه آدام اولناریوس*، جلد ۲. ترجمه: حسین کردبچه. تهران: کتاب برای همه.
- بیرشک، ثریا. (۱۳۷۵). چگونگی روند توسعه و تکامل شکل گیری شهر کاشان در بستر تاریخ: از آغاز تا آخر دوره سلجوقیان، در مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، جلد سوم. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور، ۳۷۹ - ۳۹۹.
- پوردیهیمی، شهرام، ریسمانچیان، امید و محمد دیده بان. (۱۳۹۲). روابط بین «ویژگی های شناختی» و «پیکره بندی فضایی» محیط مصنوع، تجربه ای در دزفول. مطالعات معماری ایران. ۲ (۴)، ۳۷ - ۶۴.
- جعفری، بهمن و مجتبی خانیان. (۱۳۹۱). مشکل یابی طرح های جامع از دیدگاه رفتاری و مقایسه آن با وضع موجود به روش چیدمان فضا (Space Syntax)، نمونه موردی محله کباییان شهر همدان. آرمان شهر. ۵ (۹)، ۲۸۵ - ۲۹۵.
- دوبید، بارون. (۱۳۷۱). *سفرنامه لرستان و خوزستان*، ترجمه: محمدحسین آریا. تهران: علمی و فرهنگی.
- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری. (۱۳۸۱). پرونده ثبت محوطه تاریخی تپه قلعه زیارتی در فهرست آثار ملی به شماره ۵۸۹۹.
- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری. (۱۳۸۵). پرونده ثبت محوطه تاریخی محوطه کفتارخون در فهرست آثار ملی به شماره ۱۷۳۲۱.
- شاردن، ژان. (۱۳۷۲). *سفرنامه شاردن*، جلد ۲. ترجمه: اقبال یغمایی. تهران: توس.
- صادقی، سارا، قلعه نویی، محمود و صفورا مختارزاده. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر طرح های توسعه شهری معاصر بر ساختار فضایی هسته تاریخی شمال شهر اصفهان. فصلنامه مطالعات شهری. ۲ (۵)، ۳ - ۱۲.
- ضرابی، عبدالرحیم. (۱۳۷۸). *تاریخ کاشان*، به کوشش ایرج افشار. تهران: امیرکبیر.
- عباس زادگان، مصطفی. (۱۳۸۱). روش چیدمان فضا در فرآیند طراحی شهری با نگاهی به شهر یزد. مدیریت شهری. ۳ (۹)، ۶۴ - ۷۵.
- عباس زادگان، مصطفی، بیدرام، رسول و صفورا مختارزاده. (۱۳۹۱). نگاهی ساختاری به اصلاح شبکه معابر در بافت های فرسوده جهت حل مشکل نفوذپذیری و انزوای فضایی این محلات؛ نمونه موردی: بافت فرسوده شهر مشهد. مدیریت شهری. ۱۰ (۳۰)، ۱۶۳ - ۱۷۸.
- علی آبادی، زینب و حمیدرضا بابایی. (۱۳۹۶). تحلیل تأثیر طرح های توسعه شهری بر ساختار فضایی خرد و کلان شهرها (مطالعه موردی: طرح محور زینیه شهر زنجان). مجله پژوهش های جغرافیای برنامه ریزی شهری. ۵ (۴)، ۶۴۵ - ۶۷۰.
- علی تاجر، سعید و مینا صحرایی. (۱۳۹۶). تحلیل مفهوم انسجام ساختار فضایی در محله های تاریخی با روش نحو فضا (نمونه موردی: محله های تاریخی شهر همدان). مجله جغرافیا و توسعه فضای شهر. ۴ (۲)، ۲۰۵ - ۲۱۹.
- قمی، حسن بن محمد بن حسن. (۱۳۶۱). *تاریخ قم*، تصحیح و تحشیه: سید جلال الدین تهرانی. تهران: توس.
- کریمی، فاطمه. (۱۳۶۸). کاشان، در کتاب *شهرهای ایران*، جلد ۳. به کوشش محمد یوسف کیانی. تهران: جهاد دانشگاهی.
- گیرشمن، رومن. (۱۹۳۸). *سیلک کاشان*. ترجمه: اصغر کریمی (۱۳۷۹). تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- مسعودی نژاد، رضا. (۱۳۹۵). مطالعه تطبیقی بازار تجاری و بازار اجتماعی با نگاهی معطوف به بازارهای تاریخی دزفول و شوشتر به عنوان بازار تجاری. مجله مطالعات معماری ایران. ۱۰، ۷۳ - ۱۰۰.
- معماریان، غلامحسین، (۱۳۸۱)، نحو فضا در معماری. مجله صفا. ۱۲ (۳۵)، ۷۵ - ۸۳.
- نراقی، حسن. (۱۳۴۵). *تاریخ اجتماعی کاشان*. تهران: موسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی.
- وارثی، حمیدرضا، زنگی آبادی، علی و ابوذر وفايي. (۱۳۸۵). سیر تحولات تاریخی و کالبدی بافت قدیم شهر کاشان. فصلنامه کاشان شناخت. ۰ (۳)، ۱۲۷ - ۱۵۵.

- یزدانفر، عباس، موسوی، مهناز و هانیه زرگر دقیق. (۱۳۸۷). تحلیل ساختار فضایی شهر تبریز در محدوده بارو با استفاده از تکنیک اسپیس سینتکس. مجله راه و ساختمان. ۶۷، ۵۸ - ۶۹.

- Al - Sayed, K., Turner, A., Hillier, B., Iida, S., & Penn A. (2014). *Space Syntax Methodology. A Teaching Textbook for the MSc Spatial Design: Architecture & Cities*. London: Bartlett School of Architecture, UCL.

- Hillier, B. (1996). *Space Is the Machine: A Configurational Theory of Architecture*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Hillier, B. and Hanson, J. (1997). *The Reasoning Art: or, The Need for an Analytical Theory of Architecture*. First International Space Syntax Symposium, London: 01.1 - 01.6.

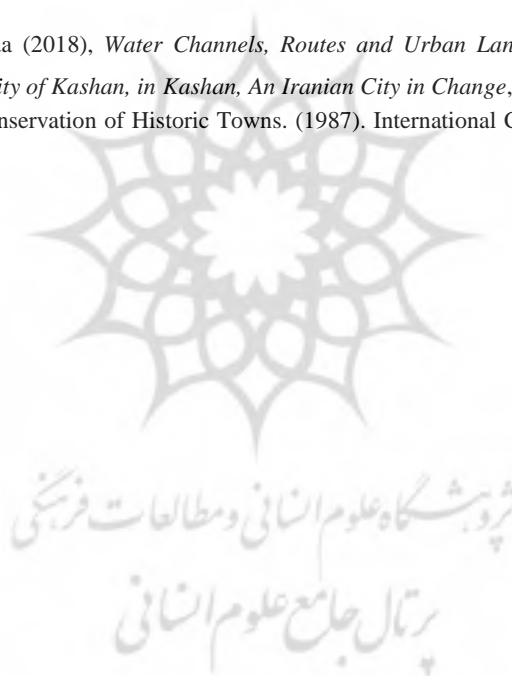
- Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T., & Xu, J. (1993). Natural Movement: or, Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement. *Environment and Planning B: Planning and Design*. 20 (1), 29-66.

- Karimi, K. (2000). Urban Conservation and Spatial Transformation: Preserving the Fragments or Maintaining the 'Spatial Spirit'. *Urban Design International*. vol. 5: 221 - 231.

- Karimi, K. (1997). The Spatial Logic of Organic Cities in Iran and in the United Kingdom. In M Major, L Amorim & F Dufaux (eds), *Proceedings of the 1st International Space Syntax Symposium*, London: Vol. I:05.1 - 05.17.

- Neglia, Giulia Annalinda (2018), *Water Channels, Routes and Urban Landscape. Interpreting the Urban Fabric of the Traditional City of Kashan, in Kashan, An Iranian City in Change*, EBVerlag, Berlin.

- Washington Charter: Conservation of Historic Towns. (1987). International Council of Monuments and Sites (ICOMOS).



## Original Research Article

**Study on the effect of Bazaar on the Transformation process of the Spatial Structure of Kashan**Hamidreza Jayhani<sup>1</sup>, Parichehr Shafiei<sup>2</sup>, Seyyed Jamal Seyyed Hashemi<sup>3</sup>, Ali Omranipour<sup>4\*</sup>

1- Assistant Professor, School of Architecture and Art, University of Kashan, Kashan, Iran

2- M.A. of Architecture, School of Architecture and Art, University of Kashan, Kashan, Iran

3- M.A. of Architecture, School of Architecture and Art, University of Kashan, Kashan, Iran

4- Assistant Professor, School of Architecture and Art, University of Kashan, Kashan, Iran

**Abstract**

Since old ages, Bazaar has been considered to be the most important sector and central core of Kashan, both economically and socially. During the last century, with the urban development of Kashan, the city has undergone significant structural transformations, resulting in the separation of bazaar from urban context, marginalization of the Bazaar and, consequently, the downfall of the business. These changes, which usually coincide with street construction, have led to destruction in parts such as the new copperworkers's bazaar and deterioration in other parts such as panakhl bazaar. The goal is to study the effects of changes caused by street construction on the spatial structure of the city and the role of bazaar in it. Based on its goals, this is an applied research which uses descriptive-explanatory method. This paper which is based on studying the city's spatial structure and includes a combination of qualitative and quantitative methods, relies on spatial analysis using space syntax method in addition to functional study of bazaar, and the results are explained using a generalized and interpretive approach based on historical features and roles of bazaar in the overall urban structure. To achieve this goal, the spatial structure of the city in three different periods during the current century are studied. The results show that with the construction of a series of streets in Kashan from 1300's up to 1340's, Bazaar gradually lost its centrality in the city and the aforementioned streets have created a grid structure, in which the bazaar has little role. As a result of these changes, urban development and the new spatial structure oriented towards west and south-west, have caused the bazaar to become isolated in relation to the historical city and the streets have led to major changes in it. It seems that these streets have isolated the bazaar from its urban context and its elements have lost their original integrity.

**Keywords:** Kashan, Bazaar, Space Syntax, Spatial Structure, Historical City