دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال سیزدهم، شماره‌ی ۴۱
بهار ۱۳۹۲، صفحات ۲۱۹-۲۰۳

دکتر حمید رضا وارثی[۱]
دکترعلی زنگی آبادی[۲]
ابوذر وفایی[۳]

تحلیلی بر فرایندهای تحول فرم کالبدی بافت قدیم شهر کاشان

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۰٤/۲۹ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۱۰/۲۲

چکیده

بافت قدیم شهر کاشان از نمونه بافت‌های قدیمی با ارزشی است که به دلیل مشکلاتی از جمله عدم دسترسی‌های مناسب، انحطاط اقتصادی، فرسودگی کالبدی، فرسودگی سازمان اجتماعی و... با تحولات کالبدی، اجتماعی و اقتصادی مواجه می‌باشد و برخورد بی تفاوت با روند تحولات و فرایند های موجود موجب شده است که ساختار فضایی و کالبدی بافت دچار تغییر شود و ضمن تغییر فرم بافت، به تدریج ویژگی‌های نامطلوب بافت جدید را در خود منعکس نموده و در چارچوب خصوصیات بافت اُرگانیک، سیمای ناهنجاری عرضه نماید.

لذا در این پژوهش با رویکردی جدید به بررسی مطالعات کالبدی فضایی و تأکید بر فرایند های تغییر دهنده فرم و سیمای بافت و تأثیر سازمان فضایی و ساختار کالبدی قدیمی شهر تاریخی در روند رشد و توسعه بافت قدیم و در کل آسیب شناسی کالبدی پرداخته می‌شود.

جهت بررسی و تبیین موضوع پژوهش ترکیبی از روش‌های توصیفی، تحلیلی و پیمایشی استفاده شده است. نتایج حاصله از تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که کیفیت بنا و مصالح مورد استفاده در ساخت ابنیه مسکونی از جمله عوامل

۱ - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان E-mail: varesi@ltr.ui.ac.ir
۲ - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان E-mail: Dr_adelz@yahoo.com
۳ - کارشناس ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان E-mail: aboozarvafaei@yahoo.com

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

مؤثر در تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان می‌باشند، به طوری که از مجموع ٤۰۰ واحد مسکونی مطالعه شده در محدوده‌ی بافت قدیم شهر کاشان بیش از ٦۰ درصد ابنیه مسکونی به لحاظ کیفیت بنا از نوع واحدهای مرمتی (نیمه فرسوده) و مخروبه و به لحاظ مصالح ساخت بنا از نوع خشت و گل می‌باشند. همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد بالا بودن هزینه ساخت و ساز به ویژه در مراکز بافت، عدم تناسب شبکه های دسترسی قدیمی با نیازهای امروز و در نهایت کم شدن احساس تعلق به بافت به ویژه در بین جوانان و مهاجران غیر بومی بافت از مهم ترین عواملی می‌باشد که در تغییر فرم و تحولات کالبدی بافت نقش داشته‌اند.

کلید واژه ها : بافت، بافت قدیم، کالبد، آسیب شناسی.

مقدمه

در بافت شهری عناصر اصلی گوناگونی در دروان های مختلف دخالت داشتند بنابراین عناصر تشکیل دهنده‌ی شهر و چگونگی ارتباط با یکدیگر از جمله مسایلی هستند، که خود در رابطه با تنگاتنگ و به موازات ساختار سیاسی، اقتصادی در چگونگی بافت، پیکره، شکل گیری و نهایتاً چشم انداز شهرها در بخشی از دنیای قدیم نقش عمده ای را ایفا کرده‌اند (ضیاء توانا،۱۳۷۰ : ۱۷٤).

بافت قدیم شهر کاشان که تا پیش از دهه ٤۰ کل شهر محسوب می‌شد از دهه ٤۰ به بعد با گسترش کالبدی و فضای شهری ناشی از رشد عملکرد های شهری بخشی از شهر را تشکیل داده و با توسعه و تغییر عملکرد های شهری، بافت قدیم امروز در وهله اول در سیستم‌های شهری و در درجه دوم در منطقه نفوذ آن نقش ایفا می‌کند. بافت قدیم شهر، علیرغم توسعه و گسترش شهر از هر نظر هنوز هم قلب اقتصادی و اجتماعی شهر محسوب می‌شود.

لذا از این جهت مطالعه و بررسی ویژگی‌های کالبدی و کارکردی بافت قدیم شهر کاشان می‌تواند زمینه های مناسبی را برای اتخاذ تدابیر و روش‌هایی جهت احیاء این بافت‌ها فراهم آورد، تا با استفاده از آن بتوان حیات اجتماعی، اقتصادی و کالبدی جاری را در آن‌ها سامان داد و زمینه های لازم را برای جلوگیری از ویرانی و فرسودگی آن‌ها فراهم آورد.

بیان مساله

شهر موجودیتی است زنده، فعال که با نبض زندگی و نیازهای روزمره‌ی مردم در تپش است. بدین لحاظ وقتی فکر استفاده فعال و امروزی از بافت‌ها و ساختمان‌های قدیمی و تاریخی در شهرها مطرح می‌گردد، این بافت‌ها و بناها

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

نیز باید مطابق زمان برای پاسخگویی به نیازهای جدید تجهیز و آماده گردند و به مقتضیات زندگی امروزی توافق یابند (صفامنش، ۱۳۷۲ :۱۵).

بافت با ارزش تاریخی- فرهنگی کاشان بافت ناشناخته ای نیست. وجود مواریث فرهنگی و آثار باستانی بسیار پرشمار در این محدوده، گذرها و معابر واجد ارزش معماری و فرهنگی، مرکز محلات و محله های شهری فعال بر ارزش‌های بافت افزوده است. به همین خاطر حفظ، احیاء، باز زنده سازی و برنامه ریزی آن نه تنها به عنوان یک موضوع شهری و منطقه ای بلکه به مثابه‌ی یک مساله ی ملی دارای اهمیت است. این اهمیت زمانی خود را بیشتر نشان داد، که فرایند رو به زوال ساختار کالبدی، اجتماعی – اقتصادی و فرهنگی بافت به دلایل مختلف از جمله عدم هماهنگی آن‌ها با نیازها و الگوی زندگی امروزین، نقض قوانین شهرسازی و مالکیت و نبود مکانیزم اجرایی یکپارچه که بسیاری از طرفداران رشد و توسعه بافت کهن را از ادامه‌ی کار منصرف کرده است همه متخصصین، مسوولین و شهروندان را نگران کرد؛ لذا حراست و احیاء بافت‌های قدیمی به عنوان هویت‌های شهری یکی از ارزش‌هایی است که مطالعه‌ی بافت‌های قدیمی می‌تواند در بر داشته باشد.

پیشینه تحقیق

توجه به بهسازی و مرمت بناها در اروپا تقریباً به اوایل قرن نوزدهم باز می‌گردد. در فرانسه در سال ۱۸۳۷ تشکیلات خاصی به نام «کمیته‌ی ویژه‌ی فرد و بناهای تاریخی» بنیان نهاده شد که به کار فهرست برداری و حفظ اماکن در معرض ویرانی می‌پرداخت. در سال ۱۸۷۷ در انگلستان نیز انجمنی برای حفظ ساختمان‌های قدیمی پایه گذاری شد و به این ترتیب مجموعه‌ی قوانین مربوط به حفظ و احیاء آثار با ارزش شهری که پیشینه‌ی آن به قرن نوزدهم باز می‌گردد تا عصر حاضر همچنان ادامه و تکامل یافته است (توسلی، ۱۳٦۹ :٤۰ و ٤۱).

در سال ۱۹۳۱، در شهر تاریخی آتن انجمنی از باستان‌شناسان، معماران و مطلعان امور ابنیه اجتماع کردند و مقرراتی برای حفظ آثار باستانی تدوین نمودند، ولی در این اندیشه‌ها تأکید اندیشمندان نه بر بهسازی بافت‌های شهری، بلکه فقط بر حفاظت آثار معماری شهری متمرکز بود (فلامکی، ۱۳۷٤ :۱۳۰).

اولین سمینار بین‌المللی که به طور آشکاری به مرمت و حفاظت و بهسازی بافت‌های شهری توجه می کندکنگرۀ گو بییو در سال ۱۹٦۰ است. در این کنگره اهمیت وضعیت اجتماعی شهرها ذکر می‌شود و موارد و موضوعات بازسازی در یک قسمت از شهرها به عنوان عملی اجتماعی تلقی می‌گردد. چهار سال بعد در کنگره‌ی بین‌المللی و نیز (۱۹٦٤) هم موضوع مرمت و بهسازی بافت‌های شهری مورد تأکید قرار گرفت. در اولین ماده‌ی این قطعنامه چنین آمده است «مفهوم اثر تاریخی نه فقط شامل ساخته های معماری منفرد می‌گردد بلکه فضای شهری و مناظر

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

را نیز شامل می‌شود.»در کنگره‌ی بین‌المللی بولونیا در ۱۹۷٤، به نکته مهم دیگری در مرمت بافت‌های تاریخی اشاره شده و آن این است که نه فقط شکل ظاهری بناها و بافت‌ها بلکه تیپولوژی و عملکرد آن‌ها نیز باید حفظ شود. کنگره‌ی آمستردام در سال ۱۹۷۵، مجموعه ای از نگرانی‌ها، مسائل حل نشده و غامض را همراه با مشوق‌هایی برای به راه انداختن حرکتی تازه در فعالیت‌های انسانی – فرهنگی و تاییدهایی مکرر بر لزوم توفیق در حفاظت و صیانت شهرهای تاریخی مورد بررسی قرار داده و سر فصل‌هایی را برای پیگیری و مطالعه عرضه کرده است (فلامکی، ۱۳۵۸ : ۱۵ و ۱٦).

در ایران وضع قوانین و مقررات شهرداری‌ها در سال ۱۳۰۹ و در سال ۱۳۱۰ فعالیت‌های مربوط به نوسازی و دگرگونی چهره‌ی بافت‌های قدیمی رخ نمود و در سال ۱۳۱۲ با وضع قانون توسعه‌ی معابر جایگاه قانونی یافت. در برنامه عمران ملی از سال ۱۳۲۷ به عمران، نوسازی و بهسازی محله های شهری توجه چندانی نشد. در برنامه دوم توسعه‌ی کشور موضع بهسازی بافت‌های فرسوده شهری به طور مشخص در قالب طرح و پروژه های ذی‌ربط مطرح گردید. هدف این طرح‌ها استفاده بهینه از زمین از طریق اصلاح بافت‌های فرسوده و مسأله دار و مرمت و بهسازی ساختمان‌ها و نوسازی و اصلاح محله های قدیمی بود.

از سوی دیگر مطالعات بافت قدیم شهرهای ایران در قالب کتاب‌ها نیز بوده که مهم ترین آن‌ها عبارت انداز :

شکویی (۱۳۷۳)، شهر را به مثابه موجود زنده و بخش مرکزی آن را به صورت قلب آن مطرح می‌نماید و بر این عقیده است که بخش مرکزی شهرها جایی است که آثار، علائم و زخم‌هایی از حوادث تاریخی، مذهبی و فرهنگی در حساس‌ترین بخش این موجود زنده به صورت عامل شکننده و خرد کننده ظاهر خواهد شد، زیرا نه تنها ظهور و پیدایش رویدادهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در گسترش فعالیت، رشد، توقف و رکود این بخش مؤثر است، حوادث طبیعی نیز به شدت آن را تحت تأثیر عوامل منفی خود قرار می‌دهد (ص ۸۵).

مشهدی زاده (۱۳۷٤)، معتقد است که با تغییر نوع احتیاجات و مصارف در فضاهای مسکونی، تجاری و خدماتی محلات قدیمی در رابطه با تغییر مصالح، مسایل و لوازم زندگی و شرایط جدید زندگی، به تدریج موجب تغییر شکل عملکردی فضاهای بافت قدیم به ویژه بافت و فضاهای سکونتی می‌گردد (ص ٤٦).

مبانی نظری پژوهش

نظریه‌ها و الگوهای جهانی ساماندهی و احیای بافت قدیم

بر اساس این نظر بافت‌های کهن داری ساختار ارگانیک بوده و طی زمان توسط مردم شکل گرفته است. در پایداری و تداوم آن‌ها مشارکت همگانی بخش مردمی بسیار کارساز است. با توجه به عدم توان اقتصادی و مالی

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

دولت جهت حفظ و نگهداری لازم است به منظور خود اتکایی و خود ترمیمی مشارکت مؤثر مردم را به شدت مورد توجه قرار داد. بخش دولتی فقط باید با سیاست‌های حمایتی و پشتیبانی و تشویقی زمینه و بستر خود ترمیمی را فراهم آورد (نریمانی، ۱۳۷۹ : ۲۹).

الگوی عدم جدایی بناهای تاریخی

در این نظریه، شهر کلیتی از اجزاست و برای نیازهای فرهنگی، اعتباری ویژه وجود دارد. میدان‌ها و خیابان‌های شهر به عنوان عناصر اصلی حیات شهر است و خیابان‌ها و میدان‌ها باید در ارتباط با گذشته به شکلی طراحی شوند که حس کنجکاوی شهروند را برانگیزد. خیابان مطلوب باید یک مجموعه‌ی بسته را شکل دهد. افزودن بر فضا باید غیر قابل پیش بینی و متنوع باشد و بدین منظور است که هر گونه وابستگی به این یا آن اصل تقارن مردود شمرده می‌شود. این فضا باید از چم و خم‌های طبیعی و جهات خورشید تبعیت کرده و خود را در معرض بادهای غالب قرار دهد (شوای،۱۳۷۵ :٤٠).

«تنها با بررسی آثار پیشینیان است که قادر خواهیم بود نظم مبتذل شهرهای بزرگ را اصلاح کنیم» (زگفرید،۱۳٦٥: ٦).

این نظریه معتقد است که باید به جای مرمت کالبدی، روح حیات و فعالیت را به بنای تاریخی بازگرداند. به عبارتی این نظریه معتقد است که بنای تاریخی باید نقش فعالی در زندگی شهری داشته باشد و باید به مجموعه های تاریخی روح و حیات بخشد و برای آن‌ها نقش قائل شده و در زندگی جدید دخالت داده شوند (حمیدی، ۱۳۷٦ : ۲۷).

سوالات تحقیق

عوامل مؤثر در تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان چیست؟

برای پاسخ به این سؤال دو فرضیه مطرح گردید تا از طریق آزمون این فرضیات به سؤال ویژه پاسخ داده شود:

فرضیه شماره ۱ : بین کمبود امکانات و تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان رابطه وجود دارد.

فرضیه شماره ۲ : بین کیفیت بنا، مصالح ساخت بنا و تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان رابطه وجود دارد.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

مواد و روش ها

در مطالعه حاضر از روش پژوهش و جمع آوری اطلاعات اسنادی و میدانی – پیمایشی استفاده شده است. محدوده جغرافیایی مورد مطالعه در این پژوهش کل بافت قدیم شهر کاشان شامل هفت محله (پشت مشهد بالا، پشت مشهد پایین، بازار، طاهر و منصور، محتشم، درب اصفهان و محله سلطان میر احمد) می‌باشد که از نظر ساختار کالبدی و وضعیت اجتماعی و اقتصادی شرایط نامطلوبی را دارا می‌باشد. حجم نمونه های انتخاب شده با استفاده از فرمول کوکران و در سطح اطمینان ۰/۹۵ و ضریب دقت ۰/۰۵ برابر با ۳۸٤ نفر تعیین گردیده که برای اطمینان بیشتر تعداد ٤۰۰ نمونه برگزیده شد.

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N}\left(\frac{t^2 pq}{d^2} - 1\right)}$$

T: اندازه‌ی متغیر در توزیع طبیعی

P : درصد افراد دارای صفت مورد مطالعه در جامعه

q : درصد افراد فاقد آن صفت در جامعه

d : تفاضل نسبت واقعی صفت در جامعه با میزان تخمین محقق برای وجود آن صفت در جامعه

N : حجم جامعه‌ی مورد مطالعه

$$N = 384 = \frac{\frac{(1.96^2)(.5)(.5)}{(.05^2)}}{1 + \frac{1}{45133}\left[\frac{(1.96^2)(.5)(.5)}{(.05^2)} - 1\right]}$$

با توجه به ماهیت پژوهش، جمع آوری اطلاعات از طریق مراجعه به آمار سرشماری‌های نفوس و مسکن و برداشت‌های میدانی شامل تهیه و پر کردن پرسشنامه، مشاهدات مکرر، مصاحبه و گفتگو با افراد مختلف محلی و کارشناسان متعدد در رابطه با موضوع پژوهش صورت گردیده است.

تجزیه و تحلیل داده های این مطالعه در دو سطح آمار توصیفی و آمار استنباطی صورت گرفته است. بدین صورت که پرسشنامه ای در دو بخش مشتمل بر مشخصات فردی، اجتماعی و اقتصادی پاسخگویان و مشخصات کالبدی واحدهای مسکونی بافت قدیم متناسب با مفروضات مطرح شده تهیه و مورد ارزیابی قرار گرفته است در ادامه به

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS و در سطح فرمول‌های آمار توصیفی و استنباطی مبادرت گردیده و نهایتاً با توجه به نتایج اخذ شده از پرسشنامه به جمع بندی و ارایه پیشنهادات در راستای ساماندهی ساختار کالبدی بافت پرداخته شده است.

ابزار تجزیه و تحلیل مورد استفاده در این پژوهش نرم افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی مانند ArcGIS، Arcview و نرم افزار SPSS است که با استفاده از جداول و نمودارها و آزمون‌های آماری موجود در آن اطلاعات خام پردازش گردید.

منطقه ی مورد مطالعه

محدوده‌ی مورد مطالعه، بافت قدیم شهر کاشان است. با توجه به تعریف مسئولین و کارشناسان میراث فرهنگی از بافت قدیم شهر، آنچه که امروزه از آن به عنوان بافت قدیم یاد می‌کنند، محدوده ای است که در بین شبکه ارتباطی که حدود آن بین خیابان‌های طالقانی، رجایی، کاشانی، بلوار بخارایی، فیض کاشانی، ملا فتح الله، غیاث‌الدین جمشید، آیت الله یثربی و کمربندی مشخص می‌گردد. این محدوده از کل شهر بافت تاریخی نامیده می‌شود، که غالب بناهای با ارزش و تاریخی قدیمی نیز در این قسمت از کل شهر قرار گرفته است. وسعت کل شهر کاشان ۸۶۸۰ هکتار می‌باشد که بافت قدیم ٤٧٨ هکتار (۵/۵ درصد) از مساحت کل شهر را در بر می‌گیرد. (شکل شماره ۱ نقشه‌ی محدوده‌ی بافت قدیم شهر کاشان را نشان می‌دهد).

محدوده‌ی مورد مطالعه دارای آثار معماری و ابنیه تاریخی به جای مانده از دوره های مختلف تاریخی است که بعضاً نمایانگر اوج هنر ایرانی و اسلامی است، که نه تنها، هر یک از آثار به جای مانده از گذشته به منزله‌ی شاخص‌هایی است که کاشان را به عنوان یکی از برجسته‌ترین شهرهای تاریخی و فرهنگی کشور مطرح می‌سازد، بلکه وجود مجموعه های کامل در ناحیه‌ی تاریخی آن را به عنوان یکی از تاریخی‌ترین شهرهای جهان معرفی نموده است. آثار با ارزش، شامل بازارچه‌ها، خانه‌ها، آب انبارها، مساجد و تکایا، مدارس و گذرها در محلات قدیمی است که هنوز هم بیانگر عظمت فرهنگ ایرانی بوده است.

یافته ها

در این بخش پس از شناسایی متغیر های اصلی تحقیق به تجزیه و تحلیل آن‌ها پرداخته می‌شود تا نشان دهیم کدام یک از متغیرهای مستقل با متغیر وابسته رابطه‌ی معنی داری دارند.

فرضیه‌ی شماره ۱ : بین کمبود امکانات و تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان رابطه وجود دارد.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

متغیر اصلی این فرضیه کمبود امکانات است که در قالب چند مقوله اندازه گیری شده است: پارکینگ، امکانات فرهنگی، امکانات تفریحی- ورزشی، امکانات آموزشی، امکانات بهداشتی- درمانی.

برای بررسی فرضیه فوق از آزمون کی دو تک متغیره استفاده شده است.



شکل شماره ۱ : نقشه‌ی محدوده‌ی بافت قدیم شهر کاشان

مأخذ نقشه اصلی : شهرداری کاشان

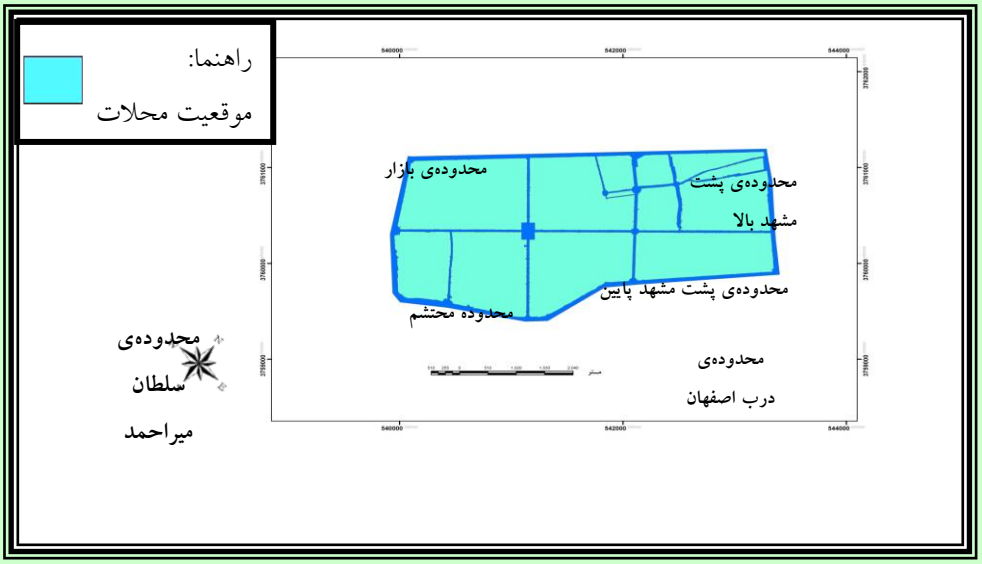
همانگونه که آمار جدول فوق نشان می‌دهد، میانگین کمبود امکانات شاخص پارکینگ (۲/۵۲)، میانگین کمبود شاخص امکانات فرهنگی (۲/۵۰)، میانگین کمبود شاخص امکانات تفریحی- ورزشی (۲/٦۵)، میانگین کمبود شاخص امکانات آموزشی (۲/۱٦) و میانگین کمبود شاخص امکانات بهداشتی - درمانی (۲/۵۳) بوده است که همگی بیش از متوسط دارای کمبود امکانات بوده‌اند.

آزمون کی دو تک متغیره نشان می‌دهد که تمامی شاخص‌های مربوط به کمبود امکانات معنی دار بوده است زیرا سطح معنی داری همه آزمون‌ها از ۰/۰۵ کمتر شده است.

همچنین برداشت‌های میدانی صورت گرفته بر روی کاربری‌های بافت قدیم نشان می‌دهد که از مجموعه ٤۷۸ هکتار مساحت کل بافت ۵٦۲٦ متر مربع یعنی ۰/۱ درصد آن به کاربری تفریحی- ورزشی اختصاص دارد (سرانه ۰/۱ متر مربع) و ٦۲۰۰ متر مربع یعنی ۰/۱ درصد هم کاربری فرهنگی اختصاص یافته (سرانه ۰/۱ متر مربع) این سرانه‌ها کمبود اساسی این کاربری‌ها در بافت را نمایان می‌سازد.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

بنابراین بر اساس نتایج فوق و شواهد تجربی ناشی از حضور محقق در محل مطالعه، می‌توان گفت که اگرچه بین محلات مختلف به لحاظ کمبودهای فوق، تفاوت‌هایی مشاهده می‌شود ولی همه محلات مزبور از کمبود امکانات رنج می‌برند و می‌توان نتیجه گرفت که یکی از عواملی که به تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان کمک کرده است کمبود امکانات بوده است. بنابراین بین کمبود امکانات و تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان رابطه وجود دارد.



شکل شماره ۲ : نقشهٔ موقعیت محلات هفت‌گانه ی محدوده‌ی بافت قدیم شهر کاشان

جدول شماره ۱- خروجی آزمون کی دو تک متغیره برای بررسی کمبود امکانات

فراوانی / شاخص	فراوانی داده های مشاهده شده				میانگین	درجه آزادی[1]	کی- دو[2]	سطح معنی داری[3]
	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد				
پارکینگ	۱۱۳	۶۳	۱۲۷	۹۷	۲/۵۲	۳	۲۲/۷۶	۰/۰۰۰
امکانات فرهنگی	۹۰	۱۰۴	۱۲۳	۸۳	۲/۵۰	۳	۹/۳۴	۰/۰۲۵
امکانات تفریحی- ورزشی	۸۵	۷۹	۱۲۷	۱۰۹	۲/۶۵	۳	۱۴/۷۶	۰/۰۰۲
امکانات آموزشی	۱۴۷	۱۰۹	۷۵	۶۹	۲/۱۶	۳	۳۸/۷۶	۰/۰۰۰
امکانات بهداشتی - درمانی	۱۲۶	۷۷	۵۵	۱۴۲	۲/۵۳	۳	۴۹/۹۴	۰/۰۰۰

1- Df
2- Chi_ Square
3- Sig

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

همچنین در تحلیل این آمار و ارقام می‌توان گفت که کمبود این امکانات موجب عقب افتادگی فرهنگی و اجتماعی قشر جوان ساکن در بافت شده و نتیجه اجتماعی آن، در عدم احساس تعلق به بافت در قشر جوان قابل مشاهده است و این عامل عدم احساس تعلق خود منجر به تغییر سازمان کالبدی و فضایی بافت گشته است.

فرضیه‌ی شماره ۲ : بین کیفیت بنا، مصالح ساخت بنا و تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان رابطه وجود دارد.

متغیر اصلی این فرضیه از یک سو کیفیت بنا می‌باشد که در قالب نوساز، قابل نگهداری، مرمتی و تخریبی سنجیده شده است و از سوی دیگر مصالح ساخت بنا می‌باشد که در قالب آجر و تیرآهن، خشت و گل، سنگ و سیمان و تیرچه و بلوک اندازه گیری شده است.

برای بررسی فرضیه فوق از آزمون کی دو تک متغیره استفاده شده است.

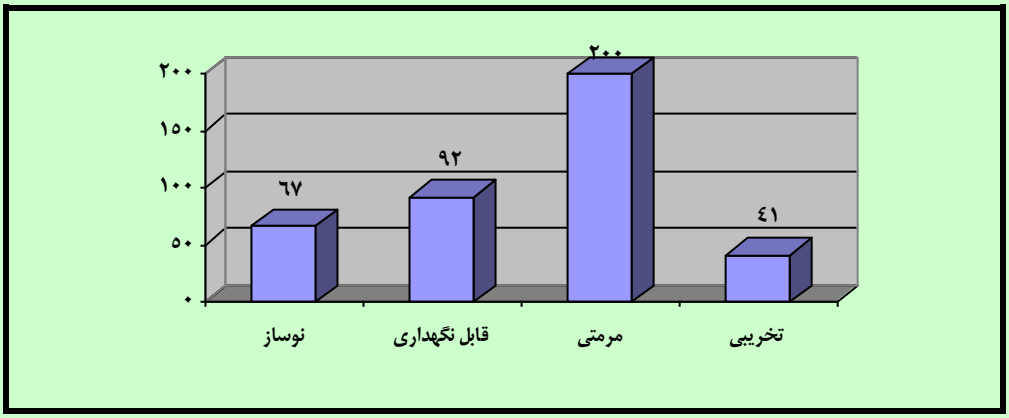
جدول شماره ۲ - خروجی آزمون کی دو تک متغیره برای بررسی کیفیت بنا

فراوانی	فراوانی داده های مشاهده شده				درجه آزادی[1]	کی - دو[2]	سطح معنی داری[3]
شاخص	نوساز	قابل نگهداری	مرمتی	تخریبی			
کیفیت بنا	٦٧	٩٢	٢٠٠	٤١	٣	١٤٦/٣٤	٠/٠٠٠

آمار جدول فوق نشان می‌دهد که از مجموع ٤٠٠ واحد مسکونی مطالعه شده در محدوده‌ی بافت قدیم شهر کاشان، ٦٧ واحد نوساز، ٩٢ واحد قابل نگهداری، ٤١ واحد تخریبی و نیمی از آن‌ها یعنی ٢٠٠ واحد مرمتی بوده است. اندازه کی دو تک متغیره با درجه آزادی ٣ برابر ١٤٦/٣٤ با سطح معنی داری صفر شده است که نشان می‌دهد رابطه کاملاً معنی دار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت بین کیفیت بنا و تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان رابطه وجود دارد. نمودار زیر به خوبی مؤید مطلب فوق است.

1- df
2- Chi_ square
3- sig

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]



شکل شماره ۳: نمودار توزیع فراوانی واحدهای مسکونی بر حسب کیفیت بنا

نمودار فوق نشان می‌دهد که نیمی از واحدهای مسکونی محدوده‌ی مورد مطالعه از نوع واحدهای مرمتی می‌باشند، یعنی بخش اعظمی از بناها به مرور زمان به علت عدم توجه و رسیدگی دچار فرسودگی شده که در حال حاضر اقدام به مرمت آن‌ها نموده‌اند که همین فرسودگی در طول زمان همراه با بی توجهی نسبت به کالبد بناها باعث تغییر فرم و ریخت شناسی کالبدی بافت شده است، از طرفی هم باید اشاره نمود به این که پایین بودن سطح زندگی افراد ساکن در بافت نیز باعث شده است که ساکنین به خوبی نتوانند به بهبود وضعیت کالبدی بافت کمک نمایند. به طوری که شاهد هستیم در حدود ۱۰/۳ درصد واحدهای مسکونی بافت تخریب شده است.

جدول شماره ۳- خروجی آزمون کی دو تک متغیره برای بررسی مصالح ساخت بنا

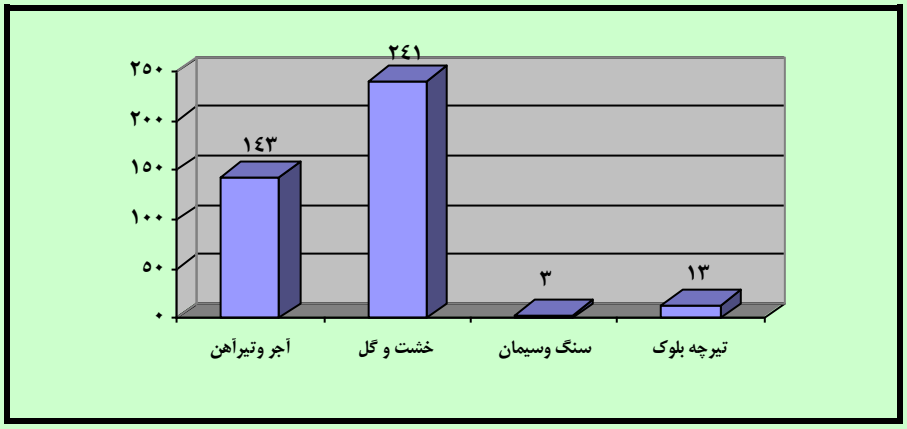
فراوانی شاخص	فراوانی داده های مشاهده شده				درجه آزادی[1]	کی – دو[2]	سطح معنی داری[3]
	آجر و تیرآهن	خشت و گل	سنگ و سیمان	تیرچه و بلوک			
مصالح ساخت بنا	۱۴۳	۲۴۱	۳	۱۳	۳	۳۸۷/۰۸	۰/۰۰۰

همانگونه که آمار جدول فوق نشان می‌دهد که از مجموع ۴۰۰ واحد مسکونی مطالعه شده در محدوده‌ی بافت قدیم شهر کاشان، مصالح ۱۴۳ واحد از نوع آجر و آهن، ۳ واحد از نوع سنگ و سیمان، ۱۳ واحد از نوع تیرچه و بلوک و بیش از نیمی از آن‌ها یعنی ۲۴۱ واحد از نوع خشت و گل بوده است.

اندازه کی دو تک متغیره با درجه آزادی ۳ برابر ۳۸۷/۰۸ با سطح معنی داری صفر شده است که نشان می‌دهد رابطه کاملاً معنی دار است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت بین مصالح ساخت بنا و تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان رابطه وجود دارد. نمودار زیر به خوبی مؤید مطلب فوق است.

1- df
2- Chi_ square
3- sig

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]



شکل شماره ٤: نمودار توزیع فراوانی واحدهای مسکونی بر حسب مصالح ساخت بنا

داده های روی نمودار فوق نشان می‌دهد بیش از نیمی از مصالح ساخت بناها در بافت قدیم از نوع خشت و گل می‌باشد. این خود یکی از عوامل مهمی می‌باشد که باعث شده است بافت قدیم ضمن تغییر فرم و ریخت شناسی کالبدی (آسیب کالبدی) دچار آسیب‌های اجتماعی و اقتصادی نیز شود، یعنی اولاً محل زندگی افراد با قومیت‌های مختلف و با سطح زندگی متوسط و پایین شده است، ثانیاً هیچ نوع نهاد دولتی و غیر دولتی اقدام به سرمایه گذاری اقتصادی در این محدوده نمی‌نماید.

نگاهی به آمار جداول شماره ۱، ۲ و ۳ نشان می‌دهد که امکانات، کیفیت بنا و مصالح به کار رفته در ساخت بناها همگی وضعیت نامطلوبی دارند که می‌تواند به طرز چشمگیری سبب تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر گردد.

علاوه بر نتایج حاصله از طریق آزمون‌های صورت گرفته بر روی داده ای میدانی، در نگاهی متفاوت از بافت در قالب تقسیم بندی کیفیت واحدهای مسکونی بافت در هفت محله به پنج دسته به شرح زیر

الف بناهای مسکونی درجه ۱ (نوساز)

ب بناهای مسکونی درجه ۲

ج بناهای مسکونی درجه ۳ (نیمه فرسوده، قابل مرمت)

د بناهای مسکونی درجه ٤ (فرسوده)

هـواحدهای مسکونی مخروبه

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد ٤٠ درصد واحدهای مسکونی کل بافت از نوع واحدهای مسکونی درجه ۱ و درجه ۲ (سالم) بوده و ٦٠ درصد ابنیه مسکونی بافت شامل واحدهای نیمه فرسوده، فرسوده و مخروبه می‌باشد (آمار جدول شماره ۳ درصد واحدهای مسکونی درجه ۱، ۲ و ۳ را نشان می‌دهد).

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

جدول شماره ٤- درصد واحدهای مسکونی درجه ۲،۱ و ۳ در محلات هفتگانه بافت قدیم شهر کاشان

نوع کیفیت ابنیه / نام محله	واحدهای درجه ۱ و ۲ (درصد)	واحدهای درجه ۳ (درصد)
محله پشت مشهد پایین	٤٥	۳۹
محله پشت مشهد بالا	٤٤	٤٤
محله محتشم	۳۷	٤٥
محله بازار	۳۷	٤٠
محله طاهر و منصور	۳٥	٥۱
محله سلطان میر احمد	۳۳	۳۸
محله درب اصفهان	۲٤	٥۱

مأخذ : شهرداری کاشان

آمار جدول نشان می‌دهد که کیفیت بناهای بافت محلات وضعیت نامطلوبی دارند که این خود تغییر فرم و ساختار کالبدی بافت را سبب شده است.

بنابراین در پاسخ به سؤال ویژه تحقیق باید گفت که کمبود امکانات، کیفیت بنا و مصالح به کار رفته در ساخت بناها از مهم ترین عوامل مؤثر در تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان می‌باشد.

نتیجه گیری

توجه به ساختار های کهن شهرهای قدیمی، حفظ، احیاء و ساماندهی شالوده های بنیادین آن می‌تواند به تداوم حیات یک شهر کمک نماید. استخوان بندی شهر چارچوب اصلی گستره‌ی شهر بوده و بافت شهری به مثابه‌ی پرکننده‌ها این ساختمان اصلی را در بر می‌گیرد. احیاء استخوان بندی اصلی می‌تواند به حفظ کل این پیکره منجر شود. حتی اگر بافت شهری کهن نیازمند تخریب و با سازی مجدد باشد، چنان چه سازه های برپادارنده‌ی شهر حفظ و احیاء شود، ادامه حیات شهر کهن تضمین بیشتری خواهد داشت.

بافت تاریخی کاشان در گذشته دارای ساختار مشخصی بود. حصار و بارویی که مرز محله را مشخص می‌داشت و قلعه ای که در نزدیکی آن حصار، محافظت بافت را از دشمنان مقدور می‌داشت. دروازه ایی چند، که مدخل‌های بافت بودند و گذرهایی که از این دروازه‌ها شروع شده و با عبور از محلات و مراکز محلات، آنان را به بازار (مرکز اصلی تجارت و رونق اقتصادی بافت) پیوند می‌زدند.

بنابراین ساختار قدیمی بافت تاریخی کاشان، از استخوان بندی اصلی بافت (شبکه‌ی ارگانیک معابر) و سازمان فضایی خاصی تشکیل شده بود اما توسعه و گسترش شهر و ایجاد هسته های جمعیتی حاشیه‌ی شهر ساخت متمرکز

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

و متراکم بافت قدیم را تبدیل به بافت پراکنده‌ی چند هسته ای نمود که از نظم ساختاری خاصی پیروی نمی‌کرد. اندک میل به فرار از بافت قدیم در دل ساکنین بومی بافت جان گرفت و به تدریج این نواحی از بافت به علت عدم موفقیت در جذب و نگه‌داشتن ساکنین در درون خود به علت کمبود خدمات رسانی رفته هم به لحاظ کالبدی و هم از نظر فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی رو به فرسودگی نهاد.

فرسودگی بافت، مهاجرت ساکنین بومی به علت عدم تطابق خدمات بافت با نیازهای زندگی امروز، عدم توجه کافی مسوولین به بافت از جمله آسیب‌هایی می‌باشد که طی زمان‌های مختلف بر این بافت رفته است.

بر اساس کار میدانی در محدوده‌ی مورد مطالعه که از طریق تهیه و پر کردن پرسشنامه، در زمینه های مختلف پژوهش صورت گرفته است نتایج زیر حاصل گردیده است.

۱- کیفیت بنا یکی از عوامل مؤثر در تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان بوده است. بناها با قرار گرفتن در مسیر افت کیفیت ناشی از گذشت ایام، تأثیر آب و هوا، جابجایی زمین، ارتعاشات ناشی از رفت و آمد اتومبیل و یا نگهداری نامناسب و نامطلوب ناشی از عدم بضاعت مالی ساکنان در سرمایه گذاری ساخت و ساز دچار فرسودگی و تغییر فرم می‌شوند. به طوری که بر اساس برداشت‌های میدانی از مجموع ٤٠٠ واحد مسکونی مطالعه شده در محدوده‌ی بافت قدیم شهر کاشان نیمی از آن‌ها یعنی ۲۰۰ واحد (۵۰ درصد) مرمتی و ٤١ واحد (۱۰/۳ درصد) را واحدهای تخریبی شامل شده است این آمار نشان می‌دهد در مجموع بیش از ٦٠ درصد ابنیه مسکونی بافت از نوع واحدهای مرمتی (نیمه فرسوده) و مخروبه می‌باشد. بنابراین از کیفیت بنا به عنوان یکی از عوامل موثر در فرسودگی کالبدی بافت می‌توان یادکرد.

۲- بررسی‌ها نشان می‌دهد اگرچه بین محلات مختلف بافت به لحاظ کمبود امکانات که شامل پارکینگ، امکانات فرهنگی، امکانات تفریحی- ورزشی، امکانات آموزشی، امکانات بهداشتی- درمانی می‌باشد، تفاوت‌هایی مشاهده می‌شود ولی همه محلات بافت از کمبود امکانات رنج می‌برند. کمبود امکانات باعث شد تا محلات اعیان نشین، از ساکنین بومی با توان مالی نسبتاً خوب که بیشتر این کمبودها را حس می‌کردند خالی شود. به این ترتیب با خالی شدن تدریجی بافت از ساکنین متمول و نسبتاً خوب، رونق اقتصادی - اجتماعی نیز از این محلات رخت بست و ساکنین غیر بومی جای ساکنین اصلی و بومی در محلات را پر کردند. این تغییر و تحول در استقرار ساکنین با توان مالی بسیار پایین کم به افت اقتصادی - اجتماعی بافت منجر شد و در نهایت فرسودگی تدریجی کالبدی بافت را موجب گردید و اکنون با بافتی فرسوده روبرو هستیم که شاید نیروهای بالقوه ای در آن جهت احیاء بافت موجود باشند اما ضعف‌ها و تهدیدات بافت بسیار بیشتر رخ می‌نماید تا امکانات و فرصت‌های آن. بنابراین کمبود امکانات

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

در محلات مختلف بافت از جمله عوامل مؤثری است که به تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان کمک کرده است.

۳- مصالح مورد استفاده در ساخت بناها نیز یکی از عوامل موثر در تغییر فرم و ریخت شناسی و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان بوده است چنان که از مجموع ٤۰۰ واحد مسکونی مطالعه شده در محدوده‌ی بافت قدیم شهر کاشان، مصالح بیش از نیمی از آن‌ها یعنی ۲٤۱ واحد (٦۰/۳ درصد) از نوع خشت و گل بوده است. اگر چه عمر زیاد ساختمان‌ها به همراه مصالح مورد استفاده در ساخت بناها (که بیشتر از خشت و گل بوده‌اند) در فرسودگی کالبدی و تغییر فرم بافت نقش داشته‌اند اما باید خاطر نشان کرد که ضعف مدیریت شهری، عدم سرمایه گذاری دولت و بهینه نبودن سرمایه گذاری نیز به این مهم کمک نموده است.

در زمینه فرایند های مؤثر در تغییر فرم و تحولات کالبدی بافت قدیم شهر کاشان علاوه بر مواردی که از طریق آزمون فرضیات مورد تأیید قرار گرفت، بررسی‌ها نشان می‌دهد بافت قدیم شهر به مرور زمان تحت تأثیر فرایندهای دیگری نیز تغییر فرم داده و دچار فرسودگی کالبدی شده است که به طور خلاصه این فرایندها شامل موارد زیر می‌باشد.

۱- عدم توانایی مالی ساکنین بافت جهت احیاء مجدد.

۲- کمبود تجهیزات شهری در بافت.

۳- گرایش به ساخت و ساز در پیرامون بافت و گسترش خارج از ضابطهٔ هسته های جمعیتی.

٤- کم شدن احساس تعلق به بافت به ویژه در بین جوانان و نیز مهاجران غیر بومی بافت.

۵- پایین بودن روحیه مشارکت :

مشارکت مردم تحت تأثیر جدایی گزینی اجتماعی و مهاجرت نیروهای بومی به خارج از بافت و نیز کاهش احساس تعلق به مکان و ضعف توان مالی و اقتصادی، بسیار کم شده است. از سوی دیگر تصور و تلقی مردم و ساکنین بافت از عمران و بهسازی بافت به نحوی است که آن را وظیفه حکومتی و غیر مردمی می‌دانند.

٦- پایین بودن قیمت و ارزش زمین در سطح غالب محلات.

۷- بالا بودن هزینه ساخت‌وساز به ویژه در مراکز بافت.

۸- عدم تناسب شبکه های دسترسی قدیمی با نیازهای امروز.

محدوده های قدیمی و تاریخی شهر کاشان در گذشته دارای بافتی متراکم و خیابان‌ها و کوچه های پیچ در پیچ و باریک بود و در زمان خود مطابق با نیازهای آن دوره طراحی شده و به درستی نیز پاسخگو بودند، اما در حال حاضر نتوانسته‌اند خود را با شرایط جدید وفق دهند. در اثر این عدم هماهنگی‌های دسترسی‌های گذشته با نیازهای امروز،

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

روز به روز این قسمت از بافت ارزشمند شهر مهجورتر و فرسوده تر شد ه و در نتیجه ساکنان آن به بافت‌های جدید رو می‌آورند (با توسعه و گسترش شهر، دسترسی‌های قدیمی، دیگر پاسخگوی نیازهای امروزی نیست) با ایجاد شبکه جدید صلیبی داخل بافت، علاوه بر تکه کردن بافت بدون هیچ سود واقعی برای کل بافت از نظر حل کردن مشکلات دسترسی، عدم اتصال مناسب کالبدی و اجتماعی بین بافت قدیم و جدید به شکست و فرسودگی بافت قدیم انجامید.

۹- به هم ریختن ساختار کالبدی قدیم در اثر مداخله های دستوری در گذشته و ایجاد شبکه های شطرنجی.

۱۰- ضعف خدمات و امکانات رفاهی مورد نیاز و انتظار جامعه امروز.

۱۱- کم شدن اهمیت بافت قدیم بعد از توسعه های جدید.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

منابع

۱- بنه ولو، لئوناردو (۱۳۵۰)، «اولین سمینار مرمت بناها و شهرهای تاریخی»، دانشگاه تهران، دانشکده‌ی هنر های زیبا.

۲- توسلی، محمود (۱۳٦۹)، «***اصول و روش‌های طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران، طراحی دسترس***»، جلد دوم، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری، وزارت مسکن و شهرسازی.

۳- حمیدی، ملیحه (۱۳۷٦)، «***استخوان بندی شهر تهران***»، معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران.

٤- زگفرید، گیدئین (۱۳٦۵)، «***فضا، زمان و معماری***»، ترجمه‌ی منوچهر مزینی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

۵- شماعی، علی (۱۳۸۰)، «اثرات توسعه‌ی فیزیکی شهر یزد بر بافت قدیم و راهکارهای ساماندهی و احیای آن»، پایان نامه‌ی دکتری، دانشگاه تهران.

٦- کشویی، حسین (۱۳۷۳)، «***دید گاه‌های نو در جغرافیای شهری***»، تهران، انتشارات سمت.

۷- شوای، فرانسواز (۱۳۷۵)، «***شهرسازی تخیلات و واقعیات***»، ترجمه‌ی سید محسن حبیبی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

۸- صفا منش، کامران (۱۳۷۲)، «بافت تاریخی تهران و نحوه‌ی برخورد با آن»، ***نشریه آبادی***، شماره ۸.

۹- ضیاء توانا، محمد حسن (۱۳۷۰)، «محله بافت و ساختار آن در شهرهای شرق اسلامی»، ***نشریه‌ی علوم زمین***، شماره ۱ .

۱۰ - فلامکی، منصور (۱۳۵۸)، «***سیر در تجارب و مرمت شهری از ونیز تا شیراز***»، تهران، دانشگاه تهران.

۱۱- فلامکی، منصور (۱۳۷٤)، «***باز زنده سازی بناها و شهرهای تاریخی***»، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

۱۲ - مشهدی زاده، ناصر (۱۳۷٤)، «***تحلیلی از ویژگی‌های برنامه ریزی شهری در ایران***»، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت.

۱۳- نریمانی، مسعود (۱۳۷۹)، «***بهسازی بافت تاریخی، مدل سازی راهبردها و بنیان‌های ساختاری***»، تهران، ناشر مولف.

۱٤- مرکزمطالعات وتحقیقات شهرسازی و معماری (۱۳۷۰)، «***طرح ریزی کالبدی***»، انتشارات پیام نور.

15-Button.J , (1985***)," Urban Economics*** , Macmillan, Pablisher , Ltd , U.k

16- Poal ,B., and Soon (1988), " ***Urban Land Economics***", Macmillan, Ltd, U,k .

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]