

خانه، سنت و باز زنده سازی محله جوباره در اصفهان

دکتر محمدرضا پورزرگر*

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۱۱/۱۱

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۰/۱۰/۱۱

چکیده

شهرهای تاریخی ایران مجموعه ای از اجزا کوچکتر چون محله، بازار، مسجد جامع و ارگ هستند و دیگر ریز فضاهای آن شامل: بازارهای محلی، تکیه، حسینیه، مناره، میر، آب انبار، معبر و گذر، سوق است. محله به عنوان بخشی خود کفا در شهرها واجد هویتی مستقل و به صورت واحدی اداری، اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و دینی جزء اصلی تشکیل دهنده شکل شهر محسوب می شد. باز زنده سازی بافت های تاریخی شهر فعالیتی است در جهت حفظ هویت اصیل محله های تاریخی که زمینه هایی چون سیما و منظر شهری، کیفیت ذهنی شهروندان، کیفیت بوم شناسی ۱، کیفیت رفتاری، خط آسمان و معماری پایدار را دربر می گیرد. با توجه به سابقه تاریخی محله جوباره و قرار گیری آن در امتداد یکی از محورهای تاریخی شهرسازی اصفهان مورد تحلیل قرار گرفت. با مطالعه روند ریخت شناسی ۲، گونه شناسی ۳ و فن ساخت ۴ بناهای موجود الگویی جهت باز زنده سازی به دست آمد.

واژه های کلیدی:

محله، باز زنده سازی، ریخت شناسی، گونه شناسی، فن ساختمان سازی

بافت های فرسوده شهر بایستی در چهار چوب اهداف سیاست ها و راهبردهای این طرح تهیه شوند (ماجدی ۱۳۸۹). طرح های مختلفی در بافت قدیم با هدف های ذیل در شهرهای کشور اجرا گردید .

الف) طرحهای روان بخشی با هدف اصلاح گذرگاهها برای آمد و شد و وسایط نقلیه موتوری با تأکید بر حفظ کالبد و ارزشها و روحیه حاکم بر محله ها؛ از جمله این طرحها می توان به طرح های روان بخشی و بهسازی و نوسازی محور های فرهنگی شهرهای شیراز و اصفهان اشاره کرد.

ب) طرحهای مرمت و احیاء که با ایجاد مدیریت جداگانه در وزارت مسکن و شهر سازی برای باززنده سازی بافت های قدیم با حفظ ویژگیهای زندگی و عملکردی مطلوب به اجرا در آمد؛ برای مثال نمونه ای از این طرح ها در شهرهای شوشتر، سمنان و گرگان تهیه و اجرا شد.

ج) اجرای طرحهای ویژه بافت قدیم برای شهرهای تاریخی کشور با هدف باززنده سازی و ارائه ارزشهای تاریخی، معماری و هنری ساخت و ساز در این شهرها.

د) طرح تجمیع در بافت قدیم، یعنی شکلی از نوسازی و بهسازی در گستره وسیع و با ارزش و اهمیت که در شهر مشهد و اطراف حرم مطهر امام رضا(ع) در مساحتی به وسعت ۳۳۰ هکتار به اجرا در آمد.

ه) طرح احداث مجتمع های مسکونی برای نو سازی و تغییر در بافت های محله های قدیم که از طریق وزارت مسکن و شهرسازی در سال ۱۳۸۱ ارائه شد. هدف آن استفاده بهینه از عرصه های قدیم شهری است که ساخت و سازهای فرسوده آن امکان استفاده بیشتر را برای سکونت نمی دهد.

مبانی نظری

مهمترین دیدگاهها و نظریه های که در رابطه با بافت های تاریخی مطرح شده اند عبارتند از:

فرهنگ گرایی، آرمان گرایی، انسان گرایی، طبیعت گرایی، فن گرایی، سازمندگرایی، کارکرد گرایی، مدرنیسم، پست مدرنیسم، کل گرایی، نظریه توسعه پایدار شهری، که در اینجا به برخی از این نظریه ها اشاره می گردد.

مکتب فرهنگ گرایی: این مکتب توجه به ارزشهای فرهنگی کهن را مبنا قرار می دهد و مواجه با مسائل و مشکلات شهری را از طریق تداوم فرهنگی میسر می داند و اعتقاد بر آن دارد که شهرها و بافتهای شهری دارای محدوده مشخص هستند و اصل قلمرو فضایی را مایه عدم سر گشتگی می داند. تکیه بر رشد شهر بر اساس اشکال کهن، توجه به ارزشهای زیبایی شناختی شهرهای کهن، به حد اقل رسیدن دخل و تصرف در بافت های با ارزش، ارزش دادن به کل و بالا بردن

گرچه مطالعات بسیاری درباره فرهنگ و تاریخ و شهرسازی ایران صورت گرفته ، لیکن به ندرت تحقیقی در مورد محله های ایران و ساختار و نحوه شکل گیری آن ها انجام شده است . از میان این تعداد محدود تحقیقات ، بسیاری تنها به توصیف تاریخ شهر و محله پرداخته اند ، بدون اینکه بحث مهمی پیرامون شکل و ساختار محله ها صورت گیرد و خلا قابل توجهی درباره توضیح الگوهای فضایی و ریخت شناسی محله ها وجود دارد . آنچه در این میان ضروری به نظر می رسد ، بررسی و تحلیل ساختار محله ها است که بتواند فرآیند توسعه و پیشرفت آنها را شرح دهد و اطلاعات لازم در زمینه علل و چگونگی ریخت شناسی محله های تاریخی را به دست دهد.

این مقاله برگرفته از پژوهشی است که در جهت باز زنده سازی محله جوپاره در اصفهان انجام گرفته است. این پژوهش کوششی است در مطالعه ریخت شناسی و گونه شناسی و فن ساخت محله جوپاره که براساس تحلیل عوامل شکل دهی و تغییرات آن طی زمان شکل گرفته است.

پیشینه تمقیق

در ایران تجارب مدیریت شهری و برنامه ریزی احیاء ناحیه تاریخی شهرها به فاصله زمانی سال های ۱۳۰۰ تاکنون بر می گردد که طی این سالها دارای فراز و نشیب هایی است. در دهه ۱۳۵۰ با برگزاری سمینارها و ارائه کتب و مقالات علمی نقش و اهمیت ناحیه تاریخی شهرها بیشتر شد. با پیروزی انقلاب اسلامی ۱۳۵۷ تلاش علمی در این زمینه سست گردید؛ تا این که از سال ۱۳۶۴ به بعد با اجرای طرح های تحقیقاتی، چاپ کتب و مقالات علمی، برگزاری سمینارها و غیره فعالیت ها در این زمینه سرعت گرفت (حائری، ۱۳۶۸). دفتر بهسازی و بازسازی بافت فرسوده شهری در وزارت مسکن و شهرسازی تأسیس گردید و در برنامه دوم توسعه اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی در بخش عمران شهری فصلی با عنوان "تهیه و اجرای طرح های نوسازی و بهسازی برای ۴۰۰۰ هکتار بافت مسئله دار شهری" اختصاص یافت (سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، ۱۳۷۲) و تشکیلات جدیدی در وزارت مسکن و شهرسازی با عنوان شرکت مسکن سازان با شعباتی در مراکز استان ها برای مدیریت و برنامه ریزی احیاء و مرمت ناحیه تاریخی شهرها ایجاد شد (خلیل آباد کلانتری و حاتمی نژاد، ۱۳۸۵). به منظور جلوگیری از گسترش روز افزون بافت های فرسوده شهری به رویکرد نوینی در تهیه و اجرای طرح های توسعه شهری نیاز می باشد و طرح های بهسازی و نوسازی

گردآوری شده اند. به این ترتیب که با مراجعه به محله جوباره و تهیه نقشه و عکس از یکایک بناهای باقی مانده به تحلیل هر بنا، شناخت تاریخچه و روند تغییرات صورت گرفته در آن پرداخته شده است و سپس با تحلیل اطلاعات بدست آمده و با توجه به عوامل موجود در محله نقاط قوت و ضعف هر بنا شناسایی شد. در پایان نیز براساس نکات حاصل از این تحلیل به مقایسه بناهای تاریخی و معاصر و بررسی نقاط ضعف و قوت هر بنا پرداخته شد تا بدین وسیله دانش لازم در ارائه راهکار و نحوه مداخله کسب شود.

۱ | ریخت شناسی، گونه شناسی و فن سافت ممله

محله ها در شهرهای تاریخی محل سکونت صاحبان حرفه و مشاغل خاص و یا اقلیت های دینی و طبقات اجتماعی مختلف بوده اند، به طوری که حتی اسکان اقلیت های دینی در شهر جایگاه خاص خود را داشت. مانند محله جلفا در اصفهان یا محله زرتشتیان در یزد و یا محله های یهودی نشین در برخی از شهرهای ایران. در شهرهای تاریخی مرکز شهر و محله های آن ترکیبی متحد و متجانس و ارگانیک را از نظر کالبدی و فضایی ایجاد می کردند و با اعتبار خاص خود و براساس درجه بندی هسته تاریخی شهر را شکل می دادند. تعداد محله ها در یک شهر ارتباط مستقیم به وسعت و اهمیت یک شهر داشت و به صورت کلی هیچ یک از محله های یک شهر از نظر وسعت و شکل با محله های دیگر مشابه نبودند، ولیکن همه محله ها دارای ساختار و ترکیبی متحد و یک شکل بودند.

گذرهای اصلی و فرعی در شهرها همانند رگهای حیاتی عناصر و المانهای مهم شهر از جمله محله ها را به صورت ارگانیک به هم پیوند می زدند و در این میان میدان اصلی شهر و مسجد جامع کانون شروع مسیرهای ارتباطی به کلیه محله های شهر بود. از هر کوی و برزن از طریق معبرهای روباز و یا در بسیاری از موارد سرپوشیده که مغازه های تجاری در طرفین آن ها قرار داشت، به راحتی به مرکز شهر و یا مسجد جامع امکان دسترسی فراهم می شد. در ایام سوگواری در مسیر گذرهای اصلی و فرعی که در ارتباط با میدان، تکیه، حسینیه و مسجد جامع بودند دسته های عزاداری حرکت می کردند.

ریخت شناسی اصلی در ساختار یک محله با شکل گیری تدریجی فضای آن طی زمان شکل می گرفت که حاصل آن تکامل تدریجی محله بود. این ترکیب در تفاوت با محله های جدیدی قرار می گیرد که از طرح های پیش ساخته و بلوک های هم شکل استفاده می کنند. این ساختار ریخت شناسی به مرور و با در نظر گرفتن تمایلات، سلاقی و نیازهای ساکنین و با اتکا بر آزادی های آنان شکل گرفته است و بیان گر نظام اجتماعی است که از فرهنگ والای شهرنشینی برخوردار

میزان جذابیت و آرامش در شهرها از محورهای مورد تاکید این مکتب است. (سید محسن حبیبی، ۱۳۷۵).

مکتب اصلاح گرایی: پیروان این نظریه معتقد به این مسأله هستند که بهسازی و ساماندهی محیط شهری باید از درون این جوامع صورت پذیرد، بنابراین بر اصلاح تنگناها و عوارض نظام اجتماعی موجود بدون نفی کلیت آن تأکید می کنند (زیاری، ۱۳۸۲، ۱۰).

مکتب پست مدرنیسم: این مکتب برای بهسازی و نو سازی شهری، حفظ تار و پود بافت کهن در کنار دگرگونی های کالبدی فضایی شهر و رشد ارگانیک آن را مد نظر قرار می دهد. پست مدرنیسم برای بازگشت به مقیاس انسانی، احیای دوباره اجتماعات و اشکال بومی تلاش می کند و برخلاف مدرنیسم به سنت های بومی و فرهنگ محلی توجه خاص دارد (حیدری و همکاران، ۱۳۸۱).

نظریه توسعه پایدار شهری (توسعه درونزا): استراتژی توسعه ی درونزا شرایط جغرافیای بومی، فرهنگ های محلی و توانهای محیطی را در اولویت قرار می دهد. براساس این استراتژی ضمن توجه به شرایط و امکانات هر شهر نیازهای کنونی و آیندگان مد نظر قرار می گیرد و موضوع نگهداری از منابع برای حال و آینده از طریق استفاده بهینه از زمین و وارد نکردن ضایعات به منابع و همچنین این الگو با حفظ محیط زیست کل تجدید ناپذیر مطرح می شود شهر شرایط زیستی مطلوب را در تمام بخش های خود برای همه شهروندان فراهم می آورد. برای تحقق این استراتژی لازم است به هنگام تدوین طرح های شهر به چند مسأله توجه کنیم (پوراحمد و همکاران، ۱۳۸۳)

- مشارکت اکثر مردم در تصمیم گیری برای توسعه شهری و توجه به نیازهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نواحی مختلف شهر.
- نیازهای محله های شهر و اینکه کدام محله نیاز بیشتری دارد.
- توجه بیشتر به طرح های کوچک و محله ای و ناحیه ای در داخل شهر های بزرگ.
- ایجاد شوراهای محلی در داخل محله های شهری، توجه بیشتر به گروههای کم درآمد، رسیدگی به مخروبه های بخش قدیمی شهر به منظور شکوفایی شرایط رشد و توسعه ی اقتصادی و اجتماعی.

۱ | روش تمقیق

فرایند حاکم بر این تحقیق، توصیفی- تحلیلی، تاریخی است. ابتدا با ارائه نظریات و تجربیات رایج در زمینه الگوهای بهسازی و نوسازی در سطح جهان پرداخته می شود، سپس ویژگی های بافت تاریخی اصفهان را مورد بررسی قرار خواهد گرفت و در پایان الگوی نوسازی و بهسازی مناسب و در خور این بافت ارائه شده است. در این تحقیق اطلاعات و داده های مورد نیاز به روش میدانی

پوشش سقف‌ها بیشتر تیر پوش و دو لایه بود که بصورت مشبک اجرا می‌شد و با ایجاد یک فضای خالی مابین دو لایه به عنوان یک عایق حرارتی و صوتی بسیار مناسب عمل می‌کرد و پوشش نهایی آن را کاهگل تشکیل می‌داد. استفاده از کاهگل چه در سطوح افقی و چه در سطوح عمودی (دیوارها) به دلیل دارا بودن ضریب انتقال حرارتی و سیستم فیزیک حرارتی، انتقال حرارت را به خوبی در فصول مختلف کنترل می‌کرد. با توجه به نوع ریخت شناسی، گونه شناسی و فن ساختمان در ترکیب بافت تاریخی محله‌ها، آنچه که به عنوان یک امتیاز بزرگ برتری معماری گذشته را به رخ معماری معاصر می‌کشد، برخورداری از معماری پایدار در زمان خود است که به گونه‌ای هوشمندانه در ابنیه تاریخی و در لایه‌های تشکیل دهنده شهر به صورت پوشیده و یا عینی قابل لمس می‌باشند.

محله‌ها در شهرهای تاریخی دارای عناصر و روابط منسجم و هوشمندانه‌ای بودند که حیات و رفاه ساکنین خود را تامین می‌کردند. استفاده از آبهای سطحی و آب رسانی به محله‌ها توسط مادی‌ها، جلوگیری از تابش مستقیم آفتاب و همچنین جهت گیری و تناسبات منطقی بنا نسبت به شعاع تابش آفتاب و جهت گیری مناسب برای جذب بیشترین میزان حرارت و نور خورشید در زمستان و بالعکس جذب کمترین مقدار حرارت در تابستان، انتخاب شکل و فرم صحیح بنا و حیاط‌های مرکزی آن با توجه به نوع پوشش گیاهی و حرکت آب در سطوح (تبخیر و تلطیف هوا)؛ اجزاء اصلی تشکیل دهنده یک معماری پایدار به شمار می‌روند که به طور هوشمندانه در ساختار ابنیه شهرهای تاریخی و محله‌ها از طرف معماران به اجرا در آمده است.

گذشته از تفکیک فضا و ترکیب بندی آن، انتخاب نوع مصالح و رنگ بندی آنها، انتخاب نوع بازشوها که در انتقال دما و حرارت به صورت مستقیم عمل می‌کنند، تعداد باز شوها، مساحت و همچنین محل قرار گیری آنها در سطوح نما از دیگر عوامل مهم پایداری است که معماران با بهره‌گیری از تخصص خود جهت جلوگیری از اتلاف انرژی در ابنیه به آن توجه فراوانی می‌کردند. ترکیب بندی فرم و درونگرایی بناها در اقلیم گرم و خشک، حیاط‌های مرکزی را تبدیل به فضایی اجتماعی با رویکرد محیطی نموده است. سقف این خانه‌ها با جان پناه جهت استفاده از بام با حفظ حریمت طراحی شده است که از یک طرف با ارتفاع بلندتر به درون حیاط‌های مرکزی و از طرف دیگر در ارتباط با معیار عمومی از تابش مستقیم آفتاب در طول روزهای بلند و گرم تابستان جلوگیری می‌کند. سقف‌های گنبدی که بیشتر جهت پوشش بام‌های مساجد و آب انبارها بکار می‌رفت، امکان پوشش دهانه‌های بزرگ را میسر می‌کرد و از طرف دیگر به دلیل خصوصیات فیزیک حرارتی و دارا بودن سطحی محدب و غیر یکنواخت

بوده است. در این نظام اجتماعی وابستگی و استقلال هر محله با توجه به نیازهای ساکنین آن شکل گرفته و فضای محله به نیازهای ساکنین آن پاسخ می‌داد.

در گذشته هر محله واجد مجموعه‌ای از عناصر فضایی بود که به آن استقلال می‌بخشید و آن را نسبت به محله‌های دیگر خود کفا می‌کرد و شامل فضاهایی مانند بازارهای محلی، مسجد، حمام، مدرسه، آب انبار، تکیه و زور خانه بود. عمده عناصر تشکیل دهنده هر محله خانه‌هایی بودند که به عنوان یک سلول تشکیل دهنده شهری، یک یا چند خانوار را در خود اسکان می‌دادند و بافت مسکونی را در محله به وجود می‌آورد. هر سلول زندگی (خانه) به عنوان یک واحد اجتماعی، اقتصادی در رابطه مستقیم با محله و سپس با شهر، گونه شناسی مربوط به خود را دارا بود. بیشتر منازل مسکونی دارای دو بخش بیرونی و اندرونی بودند که بخش اندرونی منازل مسکونی در برگیرنده روابط یک یا چند خانواری بود که با یکدیگر دارای حریمت بودند و بخش بیرونی منازل مسکونی در ارتباط با بخش خدماتی و یا اقتصادی خانوار عمل می‌نمود. در روند گونه شناسی خانه‌های تاریخی، بیرونی‌ها عناصر مهمی در یک منزل مسکونی به شمار می‌روند که در درجه اول ارتباط اندرونی خانه را با خارج کنترل می‌کردند و پس از آن محل تعامل مردان خانوار بود. که در ارتباط مستقیم با فعالیتهای اقتصادی و تجاری ایفا نقش می‌کردند.

با در نظر گرفتن اقلیم‌های گوناگون، مسکن به گونه‌های مختلف در شهرهای تاریخی دسته بندی می‌شود. این دسته بندی تنها متأثر از اقلیم نمی‌باشد، بلکه قومیت و مذهب و حتی نوع حرفه و شغل ساکنین خانه‌ها در نحوه شکل گیری مسکن تأثیر گذار بوده است. لذا ریخت شناسی هر محله در شهرهای تاریخی در برگیرنده گونه شناسی ابنیه همان محله نیز می‌باشد.

زنجیره بعدی شکل دهی به تحلیل باز زنده سازی محله‌ها در بافت تاریخی شهرها پس از ریخت شناسی و گونه شناسی، فن ساخت می‌باشد. ابنیه تاریخی از جمله خانه‌های تاریخی در بافت محله جوباره با تکیه بر مصالح قابل دسترسی در منطقه ساخته می‌شدند و بیشتر دیوارها از خشت خام و یا آجر ساخته شده‌اند؛ به صورتی که برای دیوارهای حجیم از سنگ و خشت خام و دیوارهای جدا کننده از آجر پخته استفاده شده است. در بیشتر موارد جهت تزئین نما از آجر با اشکال و ابعاد مختلف استفاده می‌شد. به طور کلی مشخصات اصلی و فیزیک حرارتی این قبیل مصالح منطبق بر اقلیم گرم و خشک می‌باشد و با توجه به مقاومت بالای حرارتی و ظرفیت گرمایی قابل قبول و جذب نور خورشید از طریق سطوح خارجی از بهترین نوع مصالح جهت استفاده در خانه‌های تاریخی محله جوباره به شمار می‌رفته است.

برای هر یک از اجزاء بنا، جداول تقابل این عناصر در ابنیه تاریخی و معاصر ارائه می‌گردد. در جداول (جدول ۳) تنها ۶ خانه مسکونی از مجموع ۳۵ نمونه مطالعه شده به همراه پلان موقعیت و یک تصویر و جدول مشخصات بنا به تفکیک تاریخی و معاصر، پر و خالی، اصلی و فرعی و دسترسی ها نمایش داده شده است.

در راستای مطالعه گونه شناسی در درجه اول جدول دسته بندی گونه های مختلف توده بنا و مداخله های صورت گرفته به تفکیک مورد مطالعه و بررسی میدانی قرار گرفته است. (جدول ۴)

پس از آن عناصر خانه های تاریخی با تفکیک عناصر اصلی و فرعی (جدول ۵ و ۶) و خانه های معاصر (جدول ۷) مورد بررسی قرار گرفتند.

پس از گونه شناسی عناصر اصلی در موارد انتخابی و بررسی گونه های متفاوت ابنیه (تاریخی و معاصر)، این ابنیه با یکدیگر در تقابل قرار گرفتند. از دیدگاه فن ساخت روند مطالعه به دو قسمت سازه و مصالح تقسیم گردید و عناصر مهم تشکیل دهنده بنا در ابنیه تاریخی و معاصر با یکدیگر مورد ارزیابی قرار گرفتند و در این بررسی نوع مصالح مصرفی و تشکیل دهنده اسکلت بنا مورد شناسایی قرار گرفت. (جدول ۸) پس از ریخت شناسی و گونه شناسی و بررسی فن ساخت، این موارد انتخابی با توجه به موقعیت مکانی و نوع کاربری آنها، مورد ارزیابی قرار گرفتند تا فرصت ها و تهدیدهای بنا مشخص گردیده و سپس بر اساس جدول تحلیلی بدست آمده بتوان پیشنهادات قابل قبولی در مورد باز زنده سازی ابنیه ارائه نمود.

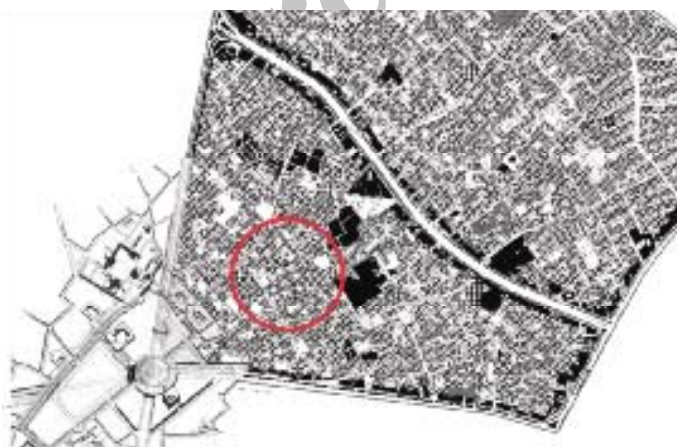
از تشعشع نور خورشید در طول روز به صورت مستقیم جلوگیری می‌کرد و در نتیجه دمای زیر سقف را به میزان قابل توجهی در فصول گرم کاهش می‌داد.

از دیگر عناصر مهم و زیبا در ساختار خانه های تاریخی در اقلیم گرم و خشک بادگیرها هستند که دارای ساختاری پیچیده می‌باشند. بادگیرها به گونه ای منطقی و سنجیده نسبت به موقعیت آب و هوایی طراحی شده اند و به جرات می‌توان آنها را به عنوان یک پدیده فیزیکی حرارتی که عامل اوج پایداری در ساختار خانه های تاریخی هستند به شمار آورد. بنابراین "ریخت شناسی، گونه شناسی و فن ساخت" مناسب نه تنها در شکل دهی شهر، بلکه در کوچکترین اجزاء تشکیل دهنده ابنیه نیز از سوی معماران به کار گرفته می‌شد. این همخوانی و هم وزنی در جزء و کل شهرهای تاریخی ایران به عنوان سند فرهنگ و مدنیت تا به امروز به یادگار مانده است.

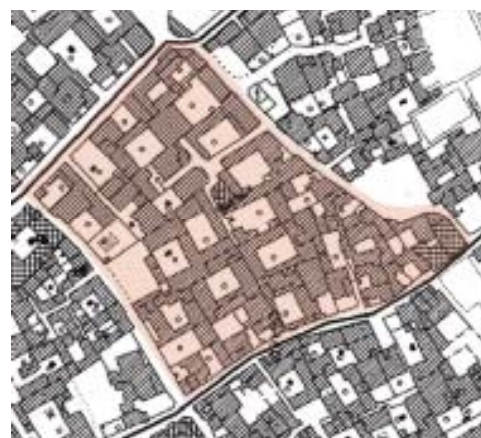
در این مطالعه محله جوباره اصفهان و روند شکل گیری آن در طول تاریخ مورد توجه قرار گرفته و سعی در ارائه راهکار در باز زنده سازی محور تاریخی این محله شده است. (شکل ۲و۱)

چار چوب مطالعات میدانی بر اساس باز خوانی ریخت شناسی توده بنا و سپس گونه شناسی و فن ساخت می‌باشد که در جداول ذیل به تفکیک ابنیه تاریخی و معاصر و سپس تقابل آنها با یکدیگر مورد مطالعه قرار گرفته است.

در نهایت با در نظر گرفتن نقاط قوت و ضعف و میزان تهدید و فرصت



شکل ۲. گره انتخابی در محله جوباره مأخذ: نگارنده



شکل ۱. موقعیت محله جوباره در جوار مسجد جامع اصفهان، برگرفته مأخذ: طرح جامع شهر اصفهان ۱۳۷۲

جدول ۳. ریخت شناسی مأخذ: نگارنده

ورودی	فضای فرعی	فضای اصلی	فضای خالی	فضای پر	مداخله جدید	بخش قدیمی
زیرزمین						
همکف						
طبقه اول						

ورودی	فضای فرعی	فضای اصلی	فضای خالی	فضای پر	مداخله جدید	بخش قدیمی
زیرزمین						
همکف						
طبقه اول						



ورودی	فضای فرعی	فضای اصلی	فضای خالی	فضای پر	مداخله جدید	بخش قدیمی
زیرزمین						
همکف						
طبقه اول						

ورودی	فضای فرعی	فضای اصلی	فضای خالی	فضای پر	مداخله جدید	بخش قدیمی
زیرزمین						
همکف						
طبقه اول						



ورودی	فضای فرعی	فضای اصلی	فضای خالی	فضای پر	مداخله جدید	بخش قدیمی
زیرزمین						
همکف						
طبقه اول						

ورودی	فضای فرعی	فضای اصلی	فضای خالی	فضای پر	مداخله جدید	بخش قدیمی
زیرزمین						
همکف						
طبقه اول						



جدول ۴. گونه شناسی بناهای موجود مأخذ: نگارنده

نوع ۱							
نوع ۲			—	—	—	—	—
نوع ۳			—	—	—	—	—
نوع ۴		—	—	—	—	—	—
نوع ۵		—	—	—	—	—	—
						بخش تاریخی	بخش جدید
							فضای باز

جدول ۵. گونه شناسی عناصر اصلی تاریخی مأخذ: نگارنده

غای اصلی						
ستون				—	—	
ایوان			—		—	
در						
در تیرزمین						
بازشوه‌های تیرزمین					—	—
تزیینات				—		
جزئیات سقف				—		
پنجره		—			—	—

جدول ۸. تحلیل فن ساخت مأخذ: نگارنده

تکنولوژی	تاریخی	معاصر
ستون		
سقف		
سازه		
دیوار		
پله		
گفتاوی		
مصالح		
بارک کاری		
بازشو		
	چوب، خاک رس، آجر، گالنگان	فلز، بتن، سنگ، آجر، میهمان

جدول ۷. گونه شناسی عناصر معاصر مأخذ: نگارنده

جدول ۶. گونه شناسی عناصر فرعی تاریخی مأخذ: نگارنده

غای اصلی		
غای اصلی		
غای اصلی		
بازشو		
پله		
در		
جزئیات سقف		
پار		
فیرزمین		

و در نهایت با توجه به موقعیت مکانی و نوع کاربری هر بنا و مطالعات ریخت شناسی، گونه شناسی و بررسی فن ساخت انجام گرفته یک ارزیابی کلی میان ابنیه تاریخی و معاصر انجام گرفت و با توجه به نقاط ضعف و قوت هر بنا چگونگی مداخله در بافت تاریخی مورد بررسی قرار گرفت. (جدول ۹)

در پایان با توجه به نکات ذکر شده در نمودارهای بررسی عناصر تاریخی و معاصر جهت باز زنده سازی محله جوباره، موارد ذیل به عنوان راهکارهای عملی پیشنهاد می شوند:

۱. برنامه ریزی و مطالعه زیر بنایی با موضوع احیاء محله - تدوین مقررات و قوانین جهت هدایت توسعه شهری - تشکیل نظام تصمیم سازی و تصمیم گیری - به وجود آوردن تشکیلات اجرایی نظارت و کنترل
۲. تجدید سازمان موجود محله و احیاء سیستم نیمه بسته آن - تقسیم بندی شهر به محله های مختلف اداره شهر را تسهیل می کند. - با توجه به گرایش های دینی مختلف در شهر اصفهان، جداسازی جوباره به عنوان یک محله مستقل اقلیت دینی (کلیمی) باردیگر امکان

زندگی مسالمت آمیز را در کنار هم کیشان دینی خویش برای ساکنان فراهم می آورد.

- با توجه به آنکه در ایران هر قوم هنرهای دستی خاص خویش را دارند، با ایجاد محله ها در شهر می توان توان بالقوه صنایع دستی در جذب گردشگر را بار دیگر احیاء نموده و به این طریق قدرت و تسلط ساکنین محله جوباره در پارچه بافی که دارای شهر جهانی نیز است، بار دیگر زنده خواهد شد.

- جداسازی محله ها و خودکفا کردن آنها سبب ایجاد حس تعلق خاطر در ساکنین محله ها خواهد شد.

۳. حفظ ارزش های تاریخی و بهسازی و احیای فضایی و عملکردی باز زنده سازی، بهسازی، نوسازی، بازسازی.

جدول ۹. تحلیل نقاط ضعف و قوت بنا مأخذ: نگارنده

پیشنهاد	فرصت	تهدید	عملکرد	نقشه راهنما	
<p>۱-مرمت بنا ۲-تغییر کاربری بنا به فضای اقامتی - توریستی</p>	<p>۱-اصالت فرم تاریخی بنا</p>	<p>۱-کاربری نامناسب ۲-بی توجهی ساکنین به اصالت تاریخی</p>	<p>مسکونی</p>		<p>1</p>
<p>۱-مرمت بنا ۲-حفظ کاربری مسکونی ۳-اسکان براساس ظرفیت بنا و سرانه خانوار</p>	<p>۱-قابلیت مرمت توده بجا مانده</p>	<p>۱-تفکیک قسمتی از توده تاریخی بنا و از بین رفتن اصالت فرم تاریخی ۲-اسکان خارج از ظرفیت ۳-بی توجهی ساکنین به اصالت تاریخی بنا</p>	<p>مسکونی</p>		<p>2</p>
<p>۱-مرمت بنا ۲-تخریب قسمت جدید و بازسازی بنا ۳-حفظ کاربری مسکونی</p>	<p>۱-برجاماندن قسمت عمده ای از توده تاریخی بنا ۲-حفظ نسبی اصالت تاریخی بنا</p>	<p>۱-مداخله غیر اصولی در توده تاریخی بنا ۲-مداخله غیر اصولی در تغییر نما قسمت هایی از توده تاریخی بنا ۳-بی توجهی ساکنین به اصالت تاریخی بنا ۴-ناهماهنگی بین قسمت های تاریخی و جدید ۵-چند مالکیتی بودن بنا</p>	<p>مسکونی</p>		<p>3</p>
<p>۱-مرمت بنا ۲-تخریب قسمت جدید و بازسازی بنا ۳-تغییر کاربری بنا به فضای فرهنگی - اقامتی</p>	<p>۱-حفظ اصالت بنا ۲-وضعیت نسبتا خوب بنا</p>	<p>۱-تخریب و نوسازی غیر اصولی قسمتی از بنا ۲-بی توجهی ساکنین به اصالت تاریخی بنا ۳-بلا استفاده بودن قسمتی از بنا به دلیل فرسودگی بیش از حد</p>	<p>مسکونی</p>		<p>4</p>
<p>۱-در صورت امکان تعدیل در ارتفاع بنا ۲-هماهنگی بدنه داخلی و خارجی بنا از نظر مصالح با بدنه شهری ۳-هماهنگ ساختن ابعاد و مصالح بازشوها با بدنه شهری ۴-مرمت توده تاریخی باقیمانده ۵-حفظ کاربری مسکونی</p>	<p>۱-برجاماندن قسمت عمده ای از توده تاریخی بنا</p>	<p>۱-تخریب و نوسازی غیر اصولی قسمتی از بنا ۲-ناهماهنگی مصالح بکار رفته و بازشوها یا سبک تاریخی محله ۳-بلا استفاده بودن قسمتی از بنا به دلیل فرسودگی بیش از حد ۴-ناهماهنگی ریخت بنا با معماری تاریخی محله</p>	<p>مسکونی</p>		<p>5</p>
<p>۱-مرمت بنا ۲-تغییر کاربری بنا به مسکونی ۳-اسکان بر اساس ظرفیت بنا و سرانه خانوار</p>	<p>۱-برجاماندن قسمت عمده ای از توده تاریخی بنا ۲-حفظ نسبی اصالت تاریخی بنا</p>	<p>۱-متر و که بودن ۲-تغییر کاربری ۳-مداخله غیر اصولی ۴-بی توجهی به فضای سبز</p>	<p>مسکونی</p>		<p>6</p>

جدول ۱۰. تحلیل نقاط قوت و ضعف اینیه مأخذ: نگارنده

عناصر مورد بررسی	اینیه تاریخی		اینیه معاصر	
	نقاط قوت	نقاط ضعف	نقاط قوت	نقاط ضعف
نحوه دسترسی	- حفظ حریم خصوصی - تفکیک مراحل دسترسی - قابلیت کنترل و امنیت	- عدم دسترسی به وسایل نقلیه موتوری - سهل الوصول نبودن دسترسی - اتومبیل های اورژانس	- قابلیت دسترسی وسیله نقلیه موتوری به درون محله - سهولت حرکت و دسترسی به تمام نقاط محله	- ترافیک وسایل نقلیه - صلب آسایش ساکنین محله - صلب امنیت ساکنین محله
خدمات شهری	- شیوه آبرسانی توسط قناتها و مادی ها - آب انبارها و مراکز ذخیره آب	- تغییر اصول خدمات رسانی - کمبود امکانات رفاهی زیر بنایی - ضعف خدمات زیربنای شهری	- امکانات رفاهی برای ساکنین محله - تامین آسایش و بهداشت ساکنین محله	- تخریب بدنه شهری - فقدان دسترسی اصولی انشعابات به درون محله
تیپولوژی پلان	- تاثیر پذیری از اقلیم در خلق گونه های مختلف پلان - تناسب فضای باز و بسته - ساختار یکدست شکل گیری پلان	- عدم دسترسی داخلی به توده بنا - فقدان فضای بهداشتی در توده بنا	- تسهیلات دسترسی به فضای داخلی بنا - استفاده از فضای حداقل و کوچک شدن توده بنا	- تخریب خط آسمان در بدنه شهری - فقدان روند شکل گیری پلان - عدم استفاده بهینه از انرژی های طبیعی
سطح اشغال	- توسعه توده براساس اقلیم و تعداد خانوار - بدلیل عدم وجود قوانین شهری - همنشینی سطوح پر و خالی با درصد منطقی	- عدم هماهنگی میان توده بنا و فضای خالی در یک گره شهری	- موزون بودن بدنه شهری به دلیل ساخت توده بنا در یک ردیف	- سرپیچی ساکنین از ضوابط و قوانین شهری - شهرداران مختلف و وضع قوانین مختلف در شهر - ساخت بنا در ضلع شمالی هر قطعه - ناهماهنگی در بدنه شهری
روابط بین فضاها	- تفکیک فضاهای خصوصی و عمومی	- دشواری دسترسی به تمام فضاها	- سهولت در دسترسی به تمام فضاها	- تداخل فضاهای خصوصی و عمومی - اشرافیت فضا به یکدیگر - عدم رعایت حریم
تعداد طبقات روی زمین	- حداکثر ۲ طبقه و امکان دید به نقاط بلندشهر - خط آسمان یکدست	- یکنواختی در اینیه - توسعه شهر در سطح و افزایش سطح اشغال	- امکان ساخت در طبقات بیشتر - جلوگیری از توسعه شهر و تخریب منابع طبیعی	- ناهماهنگی در نمای شهری با تغییر قوانین و ضوابط - افزایش سرانه نفر بر هکتار
ارتفاع طبقات	- چرخش هوا به دلیل ارتفاع بلند طبقات - امکان نورگیری و تهویه از بالا به دلیل ارتفاع بلند	- گرمایش فضا با ارتفاع بلند به کندی - صورت می پذیرد	- هزینه اقتصادی کمتر - تسریع گرمایش و سرمایش	- گردش هوای کمتر
زیر زمین	- جهت سکونت تابستانه و حفظ پایداری بنا - عدم انتقال رطوبت به بالا بواسطه وجود زیر زمین و سردابه در اینیه قدیمی - فضای خنک و تابستانه در جهت معماری پایدار	- عدم عایق بندی در جلوگیری از نفوذ رطوبت - هزینه بالای ساخت - نداشتن امکان گرمایش در فصول سرد - کمبود نور در داخل فضاها	- مکان تامین فضاهای جانبی از جمله تاسیسات، انبار و پارکینگ - دور کردن فضاهای مزاحم از دید ناظر - پایداری بنا در زمین های سست و لغزنده	- تخریب محیط زیست محله با خاکبرداری و انتقال خاک به منطقه دیگر - هزینه سنگین ساخت - فقدان بازدهی کامل به دلیل ارتفاع نسبتاً کم زیرزمین
ایوان	- فضای رابط جهت جلوگیری از تابش نورآفتاب به داخل - امکان بهره برداری از هوای خنک در شب های تابستان	- عدم امکان گرمایش در زمستان	- جایگزینی بالکن های کم عرض به جای تراس به دلیل گسترش شهر در ارتفاع	- فقدان ایوان و بدنه های صیقلی در نما - تابش نور مستقیم خورشید
فضای خیس	- دوربودن فضای تر خیس و آلوده از فضای مسکونی - تهویه مطلوب	- نداشتن حمام بهداشتی در منازل - دسترسی مشکل به سرویس های بهداشتی	- دسترسی منطقی روابط داخلی - امکان عایق بندی - وجود حمام در هر منزل و حفظ بهداشت شخصی	- نفوذ رطوبت به فضای خشک - سکنی گزیدن حشرات موزی در فضای داخلی - عدم تهویه درست
استفاده از فضای سبز	- استفاده از درختان سایه انداز در فضای باز - جهت جلوگیری از تابش مستقیم آفتاب	- نفوذ ریشه های درختان در پی و دیوارهای ساختمان و تضعیف آن	- استفاده از درختچه ها و چمنکاری جهت تلطیف فضا	- غیر ممکن بودن درختکاری در طبقات
استفاده	- استفاده از آبهای سطحی جهت آبیاری - حرکت و ذخیره آب در پلانها جهت توازن	- نداشتن امکان عایق بندی و انتشار نم در دیوارها	- استفاده از فناوری آبیاری قطره ای - بهداشتی بودن آب مصرفی	- نداشتن امکان استفاده از چرخش آب در پلانهای بلند مرتبه سازی

ادامه جدول ۱۰. تحلیل نقاط قوت و ضعف ابنیه

از آب	میزان رطوبت هوا در مناطق گرم و خشک	-آلودگی آنها به دلیل ارتباط آنها با فضای باز	-قابلیت کنترل و هدایت و عایق بندی در پلانها
نوع دیوار	-ضخامت دیوارها جهت جلوگیری از افت درجه حرارت -جلوگیری از تابش مستقیم آفتاب از طریق بازشوها -امکان ایجاد کمد و طاقچه در اتاق ها	-استفاده از مصالح زیاد -کاهش سطح مفید بنا	-ضعف در عایق صوتی و حرارتی دیوارها -سطوح صاف و صیقلی
نوع سقف	-پرخش موثر هوا در طاقهای قوسی -اقتصادی بودن به دلیل استفاده کم از مصالح گران قیمت -توان بالقوه جهت تبادل حرارت به دلیل ضخامت زیاد و دو جداره بودن	-عدم امکان عایق بندی -عدم امکان استفاده از پشت بام	-سطوح صاف و صیقلی جهت بازتاب نور بیشتر -اجرا سریع -امکان استفاده از بام
ایوان	-فضای رابط جهت جلوگیری از تابش نور آفتاب به داخل -امکان بهره برداری از هوای خنک در شب های تابستان	-عدم امکان گرمایش در زمستان	-جایگزینی بالکن های کم عرض به جای تراس به دلیل گسترش شهر در ارتفاع
نوع بازشوها	-تزئینات و زیبایی -تناسب سطوح بازشوها با اقلیم -جهت گیری بازشوها به حیاط مرکزی (محرمیت) -استفاده از شیشه های رنگی و تنوع نور	-افت حرارتی بالا -ورودی های کوچک	-نورگیری یکنواخت -دید کامل به بیرون -امکان استفاده از مصالح گوناگون
کف سازی	-استفاده از سنگ و آجر در کف سازی های داخلی و خارجی و پایین بودن ضریب انتقال حرارت و جذب آن ، همسازی با اقلیم	-غیر بهداشتی و ناهموار بودن سطوح معابر و جمع شدن آبهای سطحی در آن	-سطوح صاف و هموار معابر سواره و پیاده و افزایش سرعت وسایل نقلیه به علت استفاده از مصالح جدید همچون بتن و آسفالت و موزاییک
نازک کاری	-هماهنگی و یکنواختی در بافت	-عدم وجود تنوع در مصالح نازک کاری	-امکان استفاده از مصالح مختلف -استفاده از مصالح ناهمسان با اقلیم
دفع آبهای سطحی	-استفاده از آب های سطحی جهت آبیاری فضای سبز	-ادغام آبهای سطحی با فاضلابها -امکان نفوذ آبهای سطحی با آب انبارها	-آلودگی بیش از حد آبهای سطحی در صورت روان شدن در سطح معابر
دفع فاضلاب	-جداسازی فاضلاب سنگین و سبک -استفاده از مخازن فاضلاب متعدد جهت کم کردن حجم فاضلاب سنگین	-فاقد بازیافت پساب خاکستری (سبک) -استفاده از آبهای سطحی در زمان بارندگی	-ادغام کلیه پسابها یا یکدیگر -هزینه نگهداری و تعمیرات سیستم های دفع فاضلاب شهری -امکان تخلیط فاضلاب صنعتی و بیمارستانی با فاضلاب مسکونی و آبهای سطحی و آگو شهری
نوع بازشوها	-تزئینات و زیبایی -تناسب سطوح بازشوها با اقلیم -جهت گیری بازشوها به حیاط مرکزی (محرمیت) -استفاده از شیشه های رنگی و تنوع نور	-افت حرارتی بالا -ورودی های کوچک	-عدم تناسب سطح بازشوها با اقلیم و اتلاف انرژی -دید به فضای خصوصی و گشودگی به سمت معابر عمومی
هزینه	-پایین بودن هزینه برای ساختمان به دلیل استفاده از مصالح بومی و متخصصین محلی	-عدم نوآوری و تنوع بسیاری از بناهای ساخته شده و استفاده از مصالح و افراد واحد -عدم استفاده از تجارب متخصصین مناطق دیگر و ارتقا کیفیت بنا -استفاده از منابع طبیعی یک منطقه سنگ /خاک/ماسه و تخریب بافت طبیعی منطقه	-پایین آمدن هزینه ساخت در بناهایی که بصورت مدولار و سری سازی ساخته می شوند. -استفاده از مصالح ترکیبی و تخریب نکردن منابع طبیعی ذو پایین آمدن هزینه

- در تصمیم سازی، تصمیم گیری و ارزش گذاری خواسته های اکثر ساکنین در نظر گرفته شود و اعمال گردد.

- تشویق و حمایت ساکنین از طرف مسئولین شهری جهت بهسازی براساس راهکاری معماری ارائه شده .

- ایجاد زمینه هایی مانند سیمای شهری، کیفیتهای ذهنی، کیفیتهای زیست محیطی، کیفیت های رفتاری، خط آسمان، معماری پایدار در هویت بخشی به محله با ایجاد معماری و خلق مجموعه ای از عناصر شهر در راستای هویت تاریخی محله.

نتیجه گیری

وجود مسجد جامع در کنار محله جوباره و همچنین میدان کهنه در دهانه ورودی محله به عنوان دو عنصر مهم و اساسی از سه عنصر تشکیل دهنده شهرهای اسلامی، تاکید بر لزوم احیای محله جوباره به عنوان اولین محله تشکیل دهنده شهر اصفهان است. از این رو با احیاء این دو نقطه مهم شهر (مسجد جامع و میدان کهنه) می توان معابر سر پوشیده ارتباطی (بازار) که به بازار محلی جوباره متصل می گردد را نیز احیاء نمود و محله ها را که حلقه گم شده شهر بودند بار دیگر باز زنده سازی کرد، و بدین طریق محله جوباره را از مشکلاتی نظیر:

- عدم همخوانی امکانات و خدمات با نیاز های معاصر ساکنان
- محدودیت عبور و مرور و دسترسی وسایل نقلیه
- مشکلات ثبتی و قانونی در رابطه با تفکیک، تجمیع و ساخت و ساز در املاک و مستغلات، نجات بخشید.
- مشکلاتی که به دلیل مسائلی همچون:
- افت ارزش زمین و مسکن
- عدم تمایل ساکنان به نوسازی ابنیه و محل زندگی خود
- مهاجرت ساکنان قدیمی و اصیل محله
- معضلات اجتماعی از قبیل اعتیاد، بزهکاری
- عدم امنیت.
- کمبود فضاهای آموزشی
- کمبود خدمات شهری
- قطعی مستمر آب بر اثر فرسودگی لوله های آب

که روز به روز به دامنه و عمق آنها افزوده می شود، با در نظر گرفتن هر یک از موارد هشت گانه ذکر شده، گره ای از کلاف سردرگم مشکلات و مسائل محله جوباره گشوده می شود و در این مسیر تجربه ای در جهت احیای محلات تاریخی و ارزشمند شهرهای ایران نیز فراهم می شود.

۴. ثبت جمعیت محله ها و توسعه محدود جمعیت با در نظر گرفتن سرانه ها

۵. باز زنده سازی و احیاء اصالت های محله و رفع آسیب های اجتماعی - استفاده از تجارب دیگر کشورها در باز زنده سازی محله های تاریخی - استفاده از دانش فنی و معتبر مرمت جهت بهسازی تک ابنیه

- استفاده از تجارب ساکنین بومی جهت ایجاد تعلق خاطر ساکنین در طرح باز زنده سازی

۶. بهبود وضع اقتصادی و عملکرد محله از طریق فعال کردن بخش اقتصادی و توان بالقوه آن

- حفظ و احیای محله جوباره در بطن هویت شهری از طریق برنامه ریزی صحیح اقتصادی و حمایت های مسئولین شهری
- تغییر سرانه ها و ظرفیت های مجاز و واقعی اقتصادی در بافت محله
- مشخص نمودن کارکردهای اقتصادی در بافت محله و پشتیبانی اقتصادی آن از طرف مسئولین شهری
- احیاء صنایع دستی سنتی و بومی محله و حمایت از تولید کنندگان
- استفاده از امکانات و تسهیلات جهت هدایت و جذب گردشگر به محله و معرفی محله در رسانه ها

۷. سازمان دهی فضایی محله و ایجاد تسهیلات تردد و تامین خدمات

- قطع تردد سواره در درجه اول در داخل بافت بجز موارد ضروری.
- ایجاد محل توقف خودرو برای افرادی که ساکن بافت نیستند تا مانع ورود خودروهای غیر ساکنین به داخل محله شود.
- امکان دسترسی و ایجاد محل توقف برای خودروهای معلولین، تاکسی و خودروهای ویژه.
- ایجاد تسهیلات در محله جهت حرکت پیاده و دوچرخه و ایجاد مرکز خدمات محله شامل: ایستگاه اتوبوس، مرکز تجمع، قهوه خانه، روزنامه فروشی، درمانگاه و بازارچه محلی.
- اتصال و پیوند مجدد محله جوباره به مسجد جامع و میدان کهنه و بازار شهر که از عناصر شکل دهی به نظام شهری و محله های اصفهان می باشند.
- ایجاد یک مرکز محله جهت ارائه خدمات در حد محله که کانون تعامل برای ساکنین.

۸. هویت بخشی به محله با ایجاد معماری و خلق مجموعه ای از عناصر شهری که بتواند به احیای سیمای بافت قدیمی کمک کند.

- هماهنگی راهکارهای هویت بخشی محله با روابط محله و شخصیت اجتماعی ساکنین.
- با احیای محله و هویت بخشی حس تعلق به مکان و روحیه مسئولیت پذیری مابین ساکنین ایجاد می شود.

۴. حائری، محمدرضا، (۱۳۶۸). "طراحی از کالبد شهر ایرانی"، بررسی گونه شناسانه بافت شهری در قرن چهاردهم هجری خلاصه مقالات تداوم حیات در بافت قدیمی شهرهای ایران، تهران.

۵. حیدری تفرشی، غلام حسین و دیگران، (۱۳۸۱). "نگرش نوین به سازمان مدیریت در جهان امروز". انتشارات فراشناختی اندیشه، تهران.
۶. زیاری، کرامت اله، (۱۳۸۲). "برنامه ریزی شهرهای جدید". انتشارات سمت، تهران.

۷. "سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور"، بیوست قانون برنامه اول توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۶۸-۷۲.

۸. حبیبی، سید محسن، "شهرسازی تخیلات و واقعیات"، دانشگاه تهران ۱۳۷۵.

۹. خلیل آباد کلانتری، حسین، حاتمی نژاد، حسین، (۱۳۷۵). "برنامه ریزی مرمت بافت تاریخی شهر یزد". انتشارات فراگستر.

۱۰. ماجدی، حمید، (۱۳۸۹). "توسعه های شهری امروز"، بافت های فرسوده آینده، مجله هویت شهر سال چهارم شماره ۶.

1. Ecology
2. Morphology
3. Typology
4. Technology
5. Termophysical

فهرست مراجع

۱. اصلانی، احمد، (۱۳۸۳). "بافت قدیم بی بدیل و تکرار ناپذیر". مجله شهرداریها، سال ششم، شماره ۷۰.
۲. بوچانی، محمد حسین، (۱۳۸۳). "نوسازی بافت کهن قزوین آزمون برای مدیریت شهری". مجله شهرداری ها، سال ششم، شماره ۷۰.
۳. پوراحمد، احمد، شمعی، علی، (۱۳۸۳). "تحلیلی بر سیاست ها و برنامه های بهسازی و نوسازی شهری در برنامه های توسعه کشور"، فصلنامه پژوهش های جغرافیایی، شماره ۴۹.