

## طراحی خانه در بافت سنتی شهری\* مطالعه موردی: طراحی در بافت سنتی قم

غلامرضا اکرمی\*\*، فائزه زارع<sup>۱</sup>

<sup>۱</sup> استادیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران و عضو هسته پژوهشی معماری روستایی دانشگاه شهیدبهبشتی، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد تکنولوژی معماری، دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۲/۴، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۲/۴/۸)

### چکیده

خانه به عنوان قرارگاه رفتاری خانواده، از لحاظ عملکردی و کالبدی، مکان شکل‌گیری رفتار، فرهنگ و اخلاق واحد اجتماع است. خانه‌ی سنتی ایران مکانی سازنده و مناسب برای این مهم بود. اما معماری مسکن امروز ایران، ظرف مناسبی برای این مهم نیست! چرا که خصوصیت ایرانی بودن خود را از دست داده و به تبع آن قابلیت پرورش فرهنگ ایرانی از آن سلب شده است! لذا از الزامات معماری ما در عصر جدید، توجه به معماری اصیل سنتی و احیای معماری و بافت‌های تاریخی، ارزشمند، مردمی و دیرپای ایران است. زیرا زندگی، تمدن و فرهنگ زیست ما، اعم از شهری و روستایی در آنها متبلور شده و یکی از ضروریات تامین زندگی سالم و آرام، بازگشت به ارزش‌های زندگی پر معنی گذشته و احیا و به‌روز کردن معماری با هویت و ارزشمند سنتی ایران است. این مقاله با نیم‌نگاهی به معنای سنت، خانه و معماری سنتی و یادآوری ارزش‌ها و معیارهای آن، به بررسی و تحلیل طراحی یک مجموعه‌ی مسکونی در بافت قدیم شهر قم می‌پردازد. با تکیه بر مبانی و معیارهای طراحی سنتی و نیازمندی‌های زندگی امروز، الگویی ارائه شده، تا ضمن اقتباس از معماری سنتی، پاسخ‌گوی نیازهای امروز جامعه در کالبدی شایسته برای فرهنگ ایرانی باشد.

### واژه‌های کلیدی

خانه، معماری، بافت، ارزش، سنت، طراحی.

\*این مقاله، برگرفته از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد نگارنده دوم تحت عنوان "طراحی مسکن در بافت قدیم قم" است که با راهنمایی نگارنده اول در دانشکده معماری دانشگاه تهران انجام گرفته است.

\*\*نویسنده مسئول: تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۰۹۶۹۶، نامبر: ۰۲۱-۶۶۴۶۱۵۰۴، E-mail: akrami@ut.ac.ir.

## مقدمه

ارزشمند و پایدار معماری گذشته، در شرایط فعلی، عوامل و عناصر جدیدی در جهت تأمین ملزومات زندگی امروز و شرایط جدید، پدید آید.

کاربری مسکن به لحاظ کمی، بیشترین درصد بناهای شهری، از جمله؛ بافت تاریخی را به خود اختصاص می‌دهد. اما از نظر کیفی، نوع و چگونگی طراحی معماری مسکن، بر شیوه و کیفیت زندگی اقلیت مختلف اجتماعی، تأثیری اساسی و تعیین‌کننده دارد. لذا از دو دیدگاه کیفی و کمی، توجه به طراحی مسکن مناسب و منطبق با فرهنگ زیست بومی در هر منطقه‌ی ایران، به طور عام و طراحی مسکن در بافت تاریخی به طور خاص، از اهم ضوابط طراحی مسکن است. با توجه به مطالب فوق، در این مقاله، به منظور دستیابی به الگوی طراحی مسکن در بافت سنتی، ابتدا مفهوم مسکن و مفاهیم مرتبط با آن در گذشته و حال بیان می‌شود. سپس مبانی معماری سنتی در بخش مسکونی، با ارائه‌ی تحلیلی بر چند خانه در بافت قدیم شهر قم، مورد بررسی قرار می‌گیرد. در ادامه با بهره‌گیری از نتایج به دست آمده و با توجه به نیازمندی‌های عصر حاضر، به ارائه و تحلیل طراحی یک مجموعه‌ی مسکونی در شهر قم می‌پردازد. در طرح مورد نظر، ضمن حفظ معیارهای پایای معماری گذشته، پاسخگویی به شرایط و ملزومات زندگی جدید نیز مطرح نظر است.

معماری و بافت‌های فرسوده‌ی شهرهای سنتی ایران، اوراق تاریخ فرهنگ و محیط زیست مردمی است که بنا بر تغافل روشنفکران ایرانی حاکم بر فضای چند دهه‌ی اخیر معماری و شهرسازی ایران، به دست باد فراموشی و اضمحلال سپرده شده‌اند. نسیان حاکم بر معماری و بافت‌های سنتی و بومی، حاصل تفکر نوگرایانه‌ای است که از اواخر دوره‌ی قاجار، تحت تأثیر معماری غرب، در ساختار معماری ایران رسوخ کرده است. در دوره‌ی پهلوی دوم، گرایش‌های نوگرایانه به اوج خود رسید و معماری ایران راه از خود بیگانگی در پیش گرفت. بر این پیشه، معماری گرم و خشک ما نیز ماهیت درون‌گرایی خود را کنار گذاشت و رو به برون‌گرایی نمود. این رخنه‌ی فرهنگی در دوره‌ی نظام اسلامی، برخلاف انتظار، با اشاعه‌ی مدرنیسمی شلخته، ادامه پیدا کرد تا جایی که تا بن دندان معماری سنتی و بومی ما فرو رفت. آنچه مسلم است، تحول در فرهنگ و معماری یک سرزمین تحت تأثیر معماری سرزمینی دیگر (بیگانه) و بی توجه به فرهنگ، اقلیم و سابقه‌ی تاریخی خود، افول فرهنگی معنی می‌دهد. اما تحول بالنده و متکی بر سابقه‌ی فرهنگی و تاریخی خود، در هر پدیده‌ای، از جمله فرهنگ معماری، عاملی ضروری برای بقا و ارتقای آن محسوب می‌شود. تحول؛ به این مفهوم که به منظور خلق معماری‌ای جدید، ضمن حفظ عوامل و عناصر

## ۱. مفهوم مسکن در گذشته و حال

به اسکان به معنای مستقر شدن داده است (نصر، ۱۳۸۷، ۳۷). متأسفانه در دوران معاصر، نه تنها بعد معنوی وجودی انسان، کم‌ترین جایگاه توجه را در طراحی مسکن دارد، بلکه مسکن از بعد تأمین نیازهای مادی نیز از طبیعت دور شده و تبدیل به ماشین شده است. نوع جدید طراحی خانه و نوع جدید سکونت (سکونت ماشینی)، نگاه مردم را به زندگی عوض کرده است. به تبع این تغییر نگاه، نوع خواسته‌های مردم از زندگی نیز عوض شده است. بر همین منوال، تغییر در نوع خواسته‌های زندگی، روی کیفیت فضایی معماری خانه تأثیر گذاشته است. در نتیجه معماری خانه، روز به روز از طبیعت و فطرت انسان دور شده و خانه‌ی امروزی یا مسکن، امروز فاقد فضایل و شئون انسانی است. لذا برای احیای معنای خانه، باید با گذشته آشتی کرد. آشتی با گذشته، بدین معنی نیست که عیناً از معماری سنتی تقلید کنیم. این بدین معنی است که آن معماری را باز طراحی کنیم. به عبارت دیگر باید آن معماری را درست بشناسیم و با عقبه‌ی خودمان از لحاظ فرهنگی، فضایی، محیطی و به‌ویژه با طبیعت آشتی کنیم. چرا که طبیعت، مینا و اساس معماری سنتی و بومی است. همچنین نباید صرفاً از معماری شروع کرد، بلکه مؤثرتر آن است که استفاده‌کنندگان (عامه‌ی مردم)؛

مسکن از ماده‌ی مسکن، به معنی آرام گرفتن، آرامش، اسکان قلب و اطمینان آمده است (فرهنگ معین). در قرآن نیز آمده است: «والله جعل لکم من بیوتکم سکناً» خداوند برای سکونت دائم شما منزل‌های تان را قرار داد (سوره‌ی نحل، آیه‌ی ۸۰). مسکن به عنوان سرپناه می‌تواند دارای تعاریف متفاوت اقتصادی، سیاسی و فرهنگی - اجتماعی در ذهن اجتماع باشد. تأمل در تک‌تک این معانی در جای خود، سبب ارتقای کیفیت مسکن و توسعه‌ی فرهنگ زیست جامعه می‌شود. در این میان، مفهوم سرپناه برای مسکن، مفهومی ابتدایی است. در این تعریف، تنها رفع نیازهای اولیه مطرح می‌گردد. اکتفا به چنین تعریفی از مسکن، الگوی سکونتی مناطقی نظیر سکونتگاه‌های ناپه‌نجر را ایجاد خواهد کرد (داوودپور، ۱۳۸۲، ۱۸).

اولین هدف از ساخت مسکن، فراهم آوردن مکانی برای آسایش و آرامش انسان است. در دوران معاصر، با عوض شدن شیوه‌ی زندگی، تغییراتی در مفهوم خانه و سکونت، ایجاد شده است. لذا مفهوم خانه به معنای محصولی شبه طبیعی و پاسخگو به نیازهای مادی و معنوی انسان، جای خود را به واحد مسکونی به عنوان نوعی محصول غیرطبیعی و مکانیکی داده است. به‌طوریکه سکونت به معنای آرامش یافتن، جای خود را

شود و انسان راه حل چیره شدن بر آن را پیدا کند، نخستین گام در ایجاد یک سنت برداشته شده است. هنگامی که فرد دیگری همان راه حل را بپذیرد، سنت پیش می‌رود و زمانی که شخص سومی به همان کار مبادرت می‌ورزد و سهم خود را عرضه می‌دارد، سنت عملاً برقرار شده است (فتحی، ۱۳۸۲، ۶۵).

زمان، مکان و باور؛ عناصری هستند که «چه کسی بودن» مخاطبینی را که می‌خواهیم یک ظرف (کالبدی) را برای آنها فراهم کنیم، ساخته‌اند. وقتی این عناصر، کنار هم قرار می‌گیرند، اصالت را شکل می‌دهند (مروجی، ۱۳۸۶، ۱۳۰).

بر اساس تعابیر فوق، برخلاف این اعتقاد رایج که معتقد است؛ معماری سنتی، متحجرو بی توجه به پیشرفت تکنولوژی می‌باشد، این معماری، به روز و با پشتوانه‌ی قوی تجربیات گذشته است. معماری‌ای که با اتکا به ارزش‌های خودی ظهور می‌کند و از سنت‌های گذشته درس می‌گیرد، متعلق به ما است. ارتقای این معماری وظیفه‌ی ما است و باید هدف اصلی معماری معاصر ایران قرار گیرد (آزاد، ۱۳۸۵، ۳۶). حال با درک مفهوم سنت، به منظور دستیابی به معماری‌ای سنت‌گرا، شناخت هویت به عنوان اولین مرحله، محسوب می‌شود. لذا در ادامه به تعریف مفهوم هویت در محله‌های مسکونی، می‌پردازیم.

### ۳. هویت در محله‌های مسکونی

هویت سیمای شهری؛ مجموعه‌ای از خصلت‌های فضایی و عناصر بصری، کالبدی و معماری است که به صورت غالب در سیمای شهر و محلات تسری دارد (برک پور، ۱۳۸۰، ۲۳). به عبارت دیگر، هر مجموعه‌ی زیستی دارای ارزش‌های محیطی<sup>۲</sup> مختص به خود است. در مناطق مسکونی، مردم با ارزش‌های محیط مسکونی خود انس می‌گیرند. از این رو به نظر می‌رسد که خصلت‌های اجتماعی و فرهنگی، از خصلت‌های فضایی بافت و معماری شهر ناشی می‌شود. به بیانی دیگر، عناصر ساخته‌ی انسان یا به عبارتی محیط مصنوع، یکی از عناصر اصلی محیطی است که متقابلاً بر انسان و شکل فرهنگ او اثر می‌گذارد (نقی‌زاده، ۱۳۸۱، ۶۸).

با پذیرفتن این فرض که معماری ظرف زندگی است و زندگی یعنی شیوه‌ی زیست و ارتباط انسان‌ها که از فرهنگ جامعه برمی‌خیزد، می‌توان ادعان کرد که معماری دارای هویتی است که بیانگر هویت فرهنگی پدیدآورنده‌ی آن است. لذا معماری در وهله‌ی اول، بیانگر ارزش‌های حاکم بر جامعه و در وهله‌ی دوم مبین ارزش‌هایی است که جامعه به آن تمایل دارد (بمانیان، ۱۳۸۹، ۵۷). از این رو اگر بپذیریم که کالبد، شکل، فضا و روابط در معماری بر رفتار انسان اثر می‌گذارد، می‌توان نتیجه گرفت که معماری به واسطه‌ی القای ارزش‌های جامعه، هویت ساز است. از سوی دیگر، معماری نوعی نماد محسوب می‌شود، زیرا به واسطه‌ی دارا بودن ماهیتی بصری و عملکردی، مهم‌ترین و پرمحتواترین نمادهای فرهنگ بشری را شکل می‌دهد. حال با توجه به نقش هویت ساز نمادها در هر فرهنگ،

مفهوم واقعی سکونت را درک کنند و نیازهای واقعی خود را از نظر فرهنگی و طبیعی بشناسند و درصدد تأمین آنها باشند. به این ترتیب می‌توان به جای پیروی کورکورانه و ناقص از معماری مدرن (غربی) یا تقلید نادرست و سطحی از معماری سنتی، به ایجاد پیوند معماری امروز با معماری اصیل گذشته امیدوار بود. اما پیوند میان معماری امروز ایران (که نه تنها مدرن نیست بلکه معماری ناقص است) با معماری سنتی همیشه چالش برانگیز بوده است. از جمله اینکه بعضی از معماران روشنفکر، بهره‌گیری از الگوهای معماری سنتی را رویکردی متحجرانه می‌دانند. برای تبیین این موضوع و سنجش صحت نظر این روشنفکران در حوزه‌ی طراحی سنت‌گرا، به تعریف مفهوم سنت و سایر مفاهیم مرتبط با آن می‌پردازیم. در خلال تعاریف، به طور ضمنی محل تلاقی بین کهنه و نو، در طراحی معماری روشن می‌شود.

### ۲. سنت و مفاهیم مرتبط با آن و جایگاه آن در زندگی امروز

مغفول ماندن مفهوم اصلی سنت در ذهن جمعی جامعه، به خصوص در نزد دانشگاهیان، اهالی فن و صاحبان هنر، باعث انحطاط جامعه‌ی سنتی و تحریف مفهوم سنت شده است. لذا احیای مفهوم واقعی سنت در جامعه‌ی جهانی بحران زده‌ی کنونی و به خصوص جامعه‌ی سردرگم و ازهم‌گسیخته‌ی ایران امروز، امری ضروری و بلکه حیاتی به نظر می‌رسد. سنت، امری فوق بشری است. مسبب اصلی انکار جنبه‌ی فوق بشری سنت در دوران مدرن، نگرش «اصالت عقل» ناشی از مدرنیته است. طبق این نگرش، هر چیزی را که انسان با عقل خود می‌فهمد، پذیرفتنی است و لاغیر. در تعریف سنت با توجه به جنبه‌ی فوق بشری آن، کوماراسوامی معتقد است؛ «سنت متضمن هر چیزی است که سرچشمه‌ی الهی دارد و در برگیرنده‌ی همه تجلیاتی است که در مرتبه‌ی انسان، متبلور می‌باشد». اسلام، سنت را حقیقتی یگانه و مترادف با دین می‌داند. از دیدگاه سنت، هنرمند دست خداوند و آثار هنری پسر، تقلیدی از صنع الهی است (اکرمی، ۱۳۸۳، ۱۲۹).

مقایسه‌ی بین دیدگاه‌های سنتی و مدرن در حوزه‌ی هنر و معماری نشان می‌دهد، هدف در هنر و معماری سنتی، این است که انسان را متوجه معنی و عالم بالا کند و هواهای نفسانی را در وجود او کنترل کرده و تمایل به کمال جویی را در او پرورش دهد. در این صورت هنرمند سنتی، هنر خود را با اتکا به اصولی الهی و معنوی عرضه می‌کند. لذا هنر سنتی امری شخصی و ذهنی نیست. در حالی که هنر و معماری مدرن، امری شخصی، منحصر به ذهنیت هنرمند و جایگاه ابراز وجود هنرمند می‌باشد. این هنر هیچ اثر وجودی در جهت ایجاد معنویت و روحیه‌ی تعالی‌گرایی در جامعه ندارد (اکرمی، ۱۳۸۲، ۴۳).

بنابر تعاریف پیش گفته، سنت، کهنه و مترادف با بی حرکتی نیست. به علاوه، سنت به اجبار قدیمی نیست<sup>۲</sup>. بلکه می‌تواند تازه تشکیل شده باشد. هر بار که کاری با مشکل جدیدی روبه‌رو

خانه در بافت‌های سنتی می‌پردازیم. البته در پژوهش موردی، پنج نمونه خانه بررسی شده است. ولی در این مقاله به منظور پرهیز از اطاله‌ی کلام به جز بخش جهت‌گیری، در مطالعه سایر اصول طراحی، سه مورد از خانه‌هایی که الگوهای متفاوتی را ارائه می‌دهند، معرفی می‌شوند.

#### ۴-۱- جهت‌گیری خانه

جهت‌گیری در بناهای قدیمی و بومی، یکی از اصول معماری سنتی است. این اصل به عوامل مختلفی از جمله: ۱- وضعیت حرکت خورشید و جهات تابش ۲- جهت وزش بادهای مختلف ۳- وضعیت زمین و دسترسی‌های بنا، بستگی دارد. در اکثر خانه‌های سنتی، محور شمالی- جنوبی، محور اصلی بنا است و فضاهای اصلی زندگی در دو سمت شمال و جنوب حیاط و فضاهای فرعی در دو سمت شرق و غرب تعبیه می‌شدند (قائم، ۱۳۷۵، ۲۶). جهت‌گیری شمالی جنوبی باعث می‌شود که دو ضلع شرقی و غربی خانه در هیچ یک از فصول؛ برخوردار از مناسبتی از نور خورشید نداشته باشند. از این رو معماران سنتی به منظور افزایش کیفیت فضایی اضلاع شرقی و غربی، با توجه به اقلیم منطقه، محور اصلی ساختمان را نسبت به راستای شمالی- جنوبی، اندکی می‌چرخاندند. بدین ترتیب جهت‌گیری‌های مختلفی برای ساختمان‌ها پدید آمده است. از جمله: ۱- شمال شرق- جنوب غرب (رون<sup>۵</sup> راسته) ۲- شمال غرب- جنوب شرق (رون اصفهانی) (معماریان، ۱۳۷۳، ۱۶).

بنا بر جدول ۱؛ در قم از هر سه رون مرسوم در معماری سنتی در جهت‌گیری بنا استفاده شده است. از آنجایی که جهت‌گیری شمال غرب- جنوب شرق، جهت‌گیری غالب در خانه‌های مورد بررسی است، پی‌آمدهای این جهت‌گیری در خانه‌ی شماره ۱، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

درخانه‌ی شماره یک، محور اصلی حیاط؛ شمال غربی- جنوب شرقی است. ایوان شمال شرقی که بعد از ظهرها آفتاب می‌گیرد، فضای مناسبی برای استراحت بعد از ظهر زمستان است. پنج دری پشت این ایوان، با ذخیره آفتاب عصر در خودش، برای بیتوته‌ی شب زمستان مناسب است. در صبح تابستان هر دو ایوان، پشت به آفتاب دارند و برای کارهای صبح خانه مورد استفاده قرار می‌گیرند. دو اتاق دو دری و سه دری پشت ایوان جنوب شرقی نیز اتاق‌های تابستان نشین است. در زیر این قسمت، سردابی تعبیه شده که در مواقع خیلی گرم مورد استفاده قرار می‌گیرد. فضای سه دری شمال غربی، در اول هر صبح زمستان آفتاب می‌گیرد و کارهای صبح زمستان در آن انجام می‌شود. اتاق‌های کوچک جنوب غرب احتمالاً اتاق‌های خواب هستند که به واسطه‌ی پشت به غرب بودن، عصرها آفتاب نمی‌گیرند و در شب‌های تابستان، نسبت به سایر فضاهای خانه، خنک‌تر هستند و در زمستان‌ها با اندک انرژی گرم می‌شوند. لذا مشاهده می‌شود که خانه چه زیرکانه چرخیده و چه هوشمندانه طراحی شده است. در واقع معمار سنتی با شناخت درست و علمی اقلیم، معماری پایداری را (با مفهوم امروزی) طراحی کرده

معماری نیز عنصری هویت‌ساز در فرهنگ هر جامعه محسوب می‌شود (ویسی، ۱۳۸۵، ۲۴۴). لذا تفاوت هویت اجتماعی می‌تواند از مسائل بوم‌شناختی، اقلیمی و نیز ویژگی‌های معماری نشأت بگیرد. به عنوان مثال، اگر چه کالبد معماری درون‌گرا، نخست به دلیل اقلیمی پدید آمده است، اما بعد و در ادامه‌ی حیات خود می‌تواند به تدریج زمینه‌ساز ایجاد فرهنگ، اخلاق و رفتار ناشی از درون‌گرایی باشد. در مقابل شخصیت درون‌گرا نیز علاقه به کالبد معماری درون‌گرا دارد (نقره‌کار، ۱۳۸۹، ۹۳). در واقع باید اذعان کنیم که هیچ ساخته و حتی فرآورده‌ی انسانی را نمی‌توان سراغ گرفت که از فرهنگ تأثیر نپذیرفته و یا بر آن اثر نگذارد (نقی‌زاده، ۱۳۸۱، ۶۳).

در دوران معاصر، نوعی نوگرایی باب شده است که با تبعیت از روش‌های معماری مدرن و استفاده از مصالح جدید و به طور کلی تاثیرات ناشی از دنیای مدرن، منجر به شکل‌گیری ساختمان‌هایی با هویت جدید شده است. یکسان‌سازی در قالب مجموعه‌های مسکونی و تکرار یک بنا و یک مجموعه در مناطق مختلف اقلیمی، از عوارض نامیمون این نوگرایی است. چنین رویکردی، در بافت‌های قدیمی شهرها نیز رسوخ کرده و بخشی از شهر را که تنها ارائه دهنده‌ی هویت فرهنگی- تاریخی شهر می‌باشد، تحت تأثیر قرار داده و به آن خدشه وارد کرده است. بی‌نظمی، عدم تجانس، یک وجهی بودن<sup>۶</sup> و بیگانگی، از عوارض این نوگرایی است. باید توجه داشت که توسعه‌ی درونی بافت‌های سنتی، با توسعه‌ی بخش‌های جدید شهری متفاوت است. تغییر در ویژگی‌های کالبدی، وقتی در بخش‌های جدید شهری اتفاق می‌افتد، به دلیل پیروی همه‌ی بناها از قوانین جدید، اگر چه پیوندی با هویت قدیم شهر ندارد و خود نیز هویت سالم و موجهی را ارائه نمی‌دهد، لیکن نهایتاً منجر به بروز سیمایی یکنواخت و خنثی می‌شود. ولی اعمال تغییرات جدید کالبدی در بافت‌های سنتی، به تدریج تمام ارزش‌های کالبدی و هویتی بافت را مخدوش می‌کند. لذا یکی از رویکردهای مؤثر برای طراحی در بافت‌های قدیمی، استفاده‌ی بهینه از عناصر معماری سنتی و هماهنگ‌سازی معماری جدید با هویت سیمای محله‌های قدیمی است. برای رسیدن به این هدف، ایجاد سیمایی هماهنگ با استفاده از همخوانی مصالح، سبک معماری، استفاده از عناصر معماری سنتی، رعایت تناسبات فضایی پر و خالی، متناسب بودن ارتفاع و حجم توده با بافت قدیمی موجود، ضروری است (برک‌پور، ۱۳۸۰، ۲۴). در راستای تأمین چنین رویکردی، در ادامه به معرفی و بررسی مبانی طراحی در بافت‌های تاریخی می‌پردازیم.

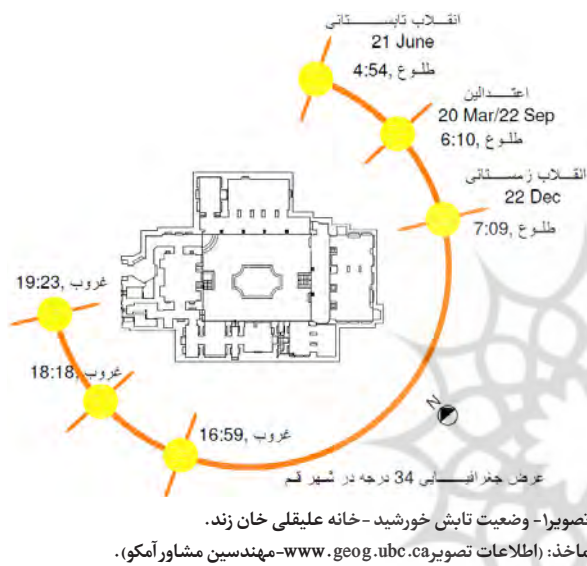
#### ۴-۲ مبانی طراحی سنتی و تحلیل چند نمونه خانه تاریخی در بافت قدیم قم

از آنجا که یکی از اهداف مقاله حاضر، بیان تأثیرپذیری از اصول و عناصر معماری سنتی در طراحی است، در این بخش به تحلیل سه نمونه از خانه‌های سنتی و تبیین مبانی طراحی



۴-۳- حیاط مرکزی

حیاط مرکزی، مهم‌ترین فضای خانه، عنصری اقلیمی و شکل دهنده‌ی مفهوم درون‌گرایی است. لذا از لحاظ فضایی، کارکردی اقلیمی دارد. ولی از نظر عملکردی، قرارگاه رفتاری انسان و خانواده‌ی سنتی است. از این رو حیاط هم نقش فرهنگی دارد و هم نقش عملکردهای مختلف را بازی می‌کند. از جمله این نقش‌ها: ۱- محیطی با نشاط و آرامش بخش ۲- مخزن نوری برای فضاهای داخلی ۳- تنفس‌گاه خانه ۴- سازمان دهنده‌ی فضاهای خانه ۵- ارتباط دهنده‌ی کلیه‌ی فضاها با یکدیگر، می‌باشد. در ادامه، نقش حیاط در نظام ارتباطی و سازمان‌دهی فضایی، با تحلیل خانه‌های قم بررسی می‌شود.



که در عین حال کاملاً بومی است (تصویر ۱). جهت‌گیری غالب خانه‌های مورد بررسی؛ شمال غرب- جنوب شرق است. لیکن بنا به موقعیت، معمار جهت‌گیری بنا را تغییر داده و با پایبندی به قواعد قابل اعتماد معماری سنتی، مسایل را با ابتکار خود حل کرده است. با این وجود این بررسی نشان می‌دهد که رون مناسب قم، رون اصفهان است که می‌تواند الگوی طراحی قرار گیرد.

۴-۲- درون‌گرایی معماری خانه

درون‌گرایی امری اقلیمی است و معانی اخلاقی و اعتقادی‌ای نظیر تودار بودن و گرایش به حالات درونی یا محرمیت در فضای درونی خانه، معنای ثانویه‌ای است که به واسطه‌ی درون‌گرایی به اعتقادات مردمی کمک کرده است. البته مباحثی از قبیل نپرداختن به ظاهر و کار بر روی درون از دیدگاه‌های اعتقادی نشأت می‌گیرد. به طوری که معماری سنتی ایران در نمای بیرون، بسیار ساده است. ولی در داخل، دنیایی از پرکاری و زیبایی ارائه می‌دهد (معماریان، ۱۳۷۳، ۱۲). در خانه‌های درون‌گرا، فضاها پیرامون حیاط شکل می‌گیرند. لذا بین محیط بیرون و حیاط مرکزی، فاصله‌ای از جرم و فضا وجود دارد که ارتباط حیاط با فضای بیرونی خانه را با فضاهای واسطی مثل دالان و هشتی برقرار می‌کند. این فضاهای واسطی، به محرمیت درون خانه کمک می‌کنند. لیکن این نوع شکل‌گیری بنا، ناشی از وضعیت اقلیمی است. بدین معنی که جرم‌ها، سخت و سنگین می‌شوند و حیاط‌ها را در بر می‌گیرند تا هوای تفتیده‌ی بیابان‌ها و بادهای گرم و وحشی صحراها را مهار کنند و فضای آسایشی را برای انسان خسته از کار روزانه و محیطی با صفا را برای زندگی متعالی فراهم آورند.

جدول ۱- چگونگی جهت‌گیری نمونه‌ها.

نمونه‌ها	خانه حاج علیقلی خان زند (۱)	خانه محمد زند (۲)	خانه یزدان پناه (۳)
جهت‌گیری	شمال غرب- جنوب شرق (رون اصفهان)	شمال غرب- جنوب شرق (رون اصفهان)	شرقی- غربی (رون کرمان)
نمونه‌ها	خانه شاکری (۴)	خانه روحانی (۵)	
جهت‌گیری	شمال شرق- جنوب غرب (رون راسته)	شمال غرب- جنوب شرق (رون اصفهان)	

**الف) حیاط مرکزی، عنصری مهم در سازماندهی فضاهای خانه است.**

در خانه‌ی سنتی، همه‌ی فضاها حول حیاط شکل می‌گیرند و رو به حیاط دارند. معمار سنتی، حیاط را بر اساس نظم سماوی و حرکت خورشید و گردش شب و روز طراحی کرده و قرار است انسان که رفتارش متأثر از نظم شبانه‌روز است، در آن زندگی کند. به تاسی از شکل حیاط، تمامی فضاهای حول حیاط از هندسه‌ی حیاط تاثیر پذیرفته‌اند.

خانه شماره‌ی یک، ناگزیر ارتباط بین فضاهای بسته را از فضای باز میسر می‌سازد، لذا انتخاب چنین نمونه‌ای با توجه به زندگی رفاه‌زده‌ی امروز، انتخاب مناسبی به نظر نمی‌رسد. سازماندهی به شکل (U) و (L)، با توجه به این‌که امکان ارتباطات داخلی را بیشتر فراهم می‌سازند و هم‌چنین سطح ارتباط آنها به نسبت، با حیاط زیاد است، نمونه‌های مناسبی برای طراحی هستند. زیرا در طرح ارائه شده در این مقاله، یکی از اهداف طراحی، تأمین درون‌گرایی است. بدین ترتیب نور و تهویه‌ی فضاها، از طریق حیاط فراهم می‌شود. حذف عنصر با ارزش حیاط، در معماری خانه‌های امروز، سلسله مراتب حرکت بین فضاها را از بین می‌برد و انسان را از طبیعت دور می‌کند. حرمت و امنیت روانی خانه را مختل می‌کند و مشکلات بیرون را به درون خانه می‌کشاند (ناییبی، ۱۳۸۰، ۵۱). از

جدول ۲- نحوه‌ی انتظام فضاها در کنار هم در نمونه‌های مورد بررسی.

نمونه‌ها	خانه حاج علی‌قلی خان زند (۱)	خانه روحانی (۲)	خانه یزدان پناه (۳)
نحوه‌ی انتظام فضاها	فضاهای بر گرد حیاط شکل گرفته‌اند و حیاط توسط آنها از هر طرف احاطه شده	سازماندهی فضاها در اطراف حیاط سمت چپ به شکل (L) است و در اطراف حیاط سمت راست (L) کمی به (U) نزدیک شده است.	فضاها به شکل U در اطراف حیاط اصلی شکل گرفته‌اند و ایوانی کم‌عمق در ضلع شرقی قرار دارد.

جدول ۳- نحوه‌ی ارتباط فضاهای مختلف خانه با یکدیگر.

نمونه‌ها	خانه حاج علی‌قلی خان زند (۱)	خانه روحانی (۲)	خانه یزدان پناه (۳)
چگونگی ارتباط فضاها	ارتباط فضاهای با هم از طریق حیاط صورت می‌گیرد و دو بخش شمال شرقی و جنوب شرقی از طریق ایوان نیز با یکدیگر ارتباط دارند.	ارتباط فضاهای اطراف دو حیاط از طریق حیاط و ارتباط دو حیاط با یکدیگر از طریق مسیرهای دو طرف اتاق‌های مابین دو حیاط می‌باشد.	ارتباط اصلی فضاها به یکدیگر از طریق ایوان می‌باشد، ضمن این‌که امکان ارتباط از طریق حیاط هم وجود دارد.

این رو در نظر گرفتن فضایی هر چند کوچک به‌عنوان حیاط برای خانه، امری ضروری است.

**ب) حیاط مرکزی، ارتباط دهنده‌ی کلیه‌ی فضاها با یکدیگر است.**

حیاط، محور و اساس ارتباطات درونی خانه‌ی سنتی را شکل می‌دهد. از دید انسان سنتی و با نگاهی عارفانه؛ محور بودن حیاط در ارتباطات داخلی خانه‌ی سنتی بدین معنی است که؛ زندگی در خانه سنتی، پیوستگی مداوم با کل هستی و با عالم طبیعت دارد. در جدول ۳، نقش ارتباط دهنده‌ی حیاط در خانه‌های سنتی قم مورد بررسی قرار می‌گیرد.

ارتباط فضاهای بسته، از طریق فضاهای باز و نیمه باز (حیاط و ایوان)، متناسب با زندگی راحت طلب امروز نمی‌باشد. امروزه با ظهور سیستم‌های سرمایشی و گرمایشی مکانیکی، می‌توان شرایط داخلی را برای دمای آسایش انسان تنظیم کرد. از این رو، اختلاف شرایط دمایی بین محیط داخل و خارج در فصول سرد و گرم زیاد است. این امر سبب می‌شود که در معماری امروز، فضاهای ارتباطی نیز بسته باشد. زیرا علاوه بر اتلاف انرژی، ارتباط مداوم انسان با دو شرایط محیطی متفاوت، مشکلاتی برای سلامتی و آسایش او ایجاد می‌کند. این مسأله در گذشته مطرح نبوده، چرا که اختلاف زیادی بین شرایط دمایی داخل و

دالان، برای انسان مادی متجدد، مقرون به صرفه نیست. بنابراین در صورت رعایت این اصل در طراحی خانه، مطلوب است که از راه کار ایجاد پیچ در ورودی، برای حل مسئله‌ی محرمیت استفاده شود.

خارج وجود نداشته و ارتباط مداوم بین درون و بیرون، انسان سنتی را ملزم به استفاده از پوشش مناسب می‌کرده است.

۴-۴- ورودی

ورودی نیز یکی از با اهمیت ترین بخش های خانه ی سنتی است. در خانه های سنتی پس از درب ورودی، هشتی قرار دارد که نقش مؤثری در ایجاد سلسله مراتب ورود به خانه دارد. در ادامه، دالان و راهروی باریک و پیچ و خم دار، هشتی را به حیاط مرتبط می‌کند. این سلسله مراتب ورودی، برای جلوگیری از اشراف به حریم خصوصی خانه و ایجاد فاصله بین فضای زندگی و فضای اجتماعی بیرون، تعبیه می‌شده است. ورود به حیاط عموماً از گوشه‌ها، یا محلی نزدیک به آن صورت می‌گرفته تا در لحظه‌ی ورود از دالان، دید کاملی به فضای حیاط ایجاد نشود. بدین ترتیب در بدو ورود به خانه، محرمیت نسبت به سهولت و سرعت در حرکت، اهمیت بیشتری داشته است (سلطان زاده، ۱۳۸۴، ۱۲). در تمام نمونه‌های بررسی شده، اصل محرمیت برای ورود به خانه به روش های مختلف تأمین شده است. استفاده از هشتی و دالان و ایجاد پیچ در مسیر ورودی از جمله این روش ها است. در دوران معاصر، با توجه به ارزش مادی بالای زمین، اختصاص فضایی به هشتی و

۴-۵- عملکردها

خانه های سنتی در پی پاسخ گویی به نیازمندی های اقلیمی و عملکردی، فضاهای متنوعی (از جمله تالار، شاه نشین، اتاق کرسی، اتاق بادگیر و...)، داشته‌اند. در حالی که امروزه به سبب تغییر در شیوه‌ی زندگی، کاهش سرانه مسکن و ظهور تکنولوژی های جدید، بسیاری از فضاهای ارزشمند خانه های سنتی از ساختار خانه حذف شده‌اند. فضاهای باقیمانده در مسکن امروزی اتاق پذیرایی (عمدتاً همان نشیمن)، آشپزخانه، اتاق های خواب و سرویس ها را شامل می‌شوند. امروزه به دلیل تغییر در شیوه‌ی زندگی مردم، در میان فضاهای نام برده، آشپزخانه و پذیرایی از اهمیت بیشتری برخوردار است. بدین جهت در ادامه، مکان قرارگیری اتاق میهمان (پذیرایی) و آشپزخانه در پلان نمونه های انتخابی، بررسی شده است. در خانه های بررسی شده ی فوق، ورودی ها براساس معابر در جهات مختلف واقع شده‌اند و در هر نمونه، اتاق های نزدیک

جدول ۴- چگونگی ورودی های نمونه‌ها.

نمونه‌ها	خانه حاج علی قلی خان زند (۱)	خانه روحانی (۲)	خانه یزدان پناه (۳)
نحوه‌ی ورود	ورودی دارای یک هشتی است و از هشتی با یک پیچ ۹۰ درجه وارد دالان می‌شویم.	در این نمونه بعد از ورودی وارد هشتی و از هشتی با یک شکست ۹۰ درجه وارد حیاطها می‌شویم.	• ورودی اصلی (۲) با یک پیچ ۹۰ درجه از گوشه وارد حیاط می‌شود. • ورودی فرعی (۱) بدون شکست از گوشه وارد حیاط فرعی می‌شود.

جدول ۵- محل قرارگیری اتاق میهمان.

نمونه‌ها	خانه حاج علی قلی خان زند (۱)	خانه روحانی (۲)	خانه یزدان پناه (۳)
محل قرارگیری اتاق میهمان	اتاق میهمان اتاق زمستان نشینی است که امکان دسترسی مستقیم از راهروی بعد از هشتی را دارد.	این خانه دارای دو حیاط بیرونی و اندرونی، است و فضای مربوط به میهمان، در بخش بیرونی است.	این خانه دارای یک حیاط بزرگ بیرونی و دو حیاط کوچک اندرونی است. اتاق میهمان، اتاق زمستانی است که در حیاط بیرونی قرار دارد.

## ۵. شهر قم و منطقه طراحی

قبل از ورود به بحث طراحی، تحلیلی در خصوص ضرورت طراحی در بافت قدیم قم، شرایط آب و هوایی، و موقعیت سایت طراحی، ارائه می‌شود.

### ۵-۱- ضرورت طراحی در بافت تاریخی قم

سیمای بافت تاریخی شهر قم، انسجام و ماهیت خود را از دست داده است. آثار باقیمانده از گذشته نقاط تئذی را در بافت تشکیل می‌دهند. ساخت و سازهای جدید در بافت، کاملاً بی‌هویت و بی‌توجه به زمینه هستند و تنها بخشی از شهر که می‌تواند نقطه امیدی برای تداوم معماری ارزشمند گذشته، با توجه به نیازمندی‌های روز باشد، تحت تأثیر ساخت و سازهای هرجایی امروز، در حال اضمحلال و نابودی است. لذا برای حفظ سابقه‌ی تاریخی و هویت فرهنگی گذشته، طراحی الگویی مناسب در این بافت، با اقتباس از اصول ارزشمند معماری سنتی و بومی، با نگاه به نیازمندی‌های زندگی معاصر ضروری است.

### ۵-۲- وضعیت آب و هوایی

در شهر قم، حداکثر مطلق دما در گرم‌ترین ماه سال (تیرماه)،  $45/6^{\circ}\text{C}$  و حداقل دما در سردترین ماه سال (دی‌ماه)،  $12/6^{\circ}\text{C}$  - درجه سانتی‌گراد است. وزش بادهای گرم کویری در تابستان، گرد و غبار زیادی را با خود به منطقه می‌آورد. همچنین خشکی شدید، رطوبت نسبی پایین، نوسان شدید دما در شبانه روز و کمبود بارش از محدودیت‌های اقلیمی استان می‌باشد. علاوه بر نوسانات زیاد دما در طول سال، اختلاف دما در طول شبانه‌روز نیز زیاد است که این امر ناشی از خشکی منطقه است. جهت وزش باد غالب از سمت غرب و باد نایب<sup>۱</sup> غالب از سمت شرق است (مهندسین مشاور آمکو، ۱۳۸۱).

### ۵-۳- موقعیت سایت در بافت قدیم شهر قم:

سایت انتخابی، در محله‌ی مسجد جامع، یکی از محلات ده‌گانه‌ی شهر قدیم قم واقع شده است. بناهای تاریخی این محله، مسجد جامع و مدرسه‌ی جهانگیر خان می‌باشند که

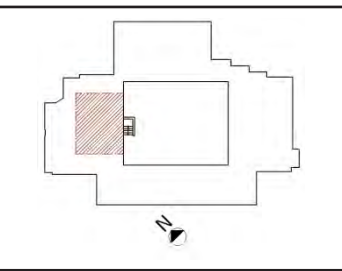
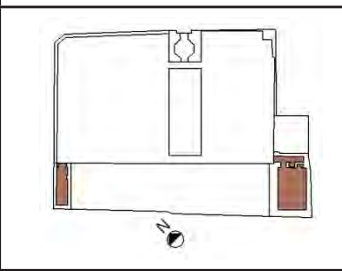
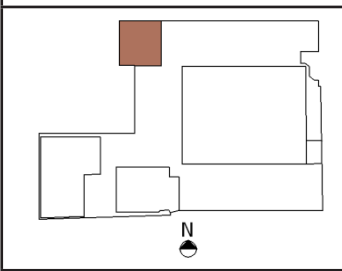
به ورودی با عناوین مختلف زمستان‌نشین، تابستان‌نشین و... ارتباط مستقیم با ورودی دارند. این دسترسی مستقیم به مهمانخانه، برای جلوگیری از نفوذ میهمان به فضای خصوصی (اندورنی) خانه در نظر گرفته شده است. چنین الگویی، در طراحی خانه‌ی سنتی قم، ما را به سمت تفکیک فضای میهمان از فضای خصوصی در بخش ورودی، هدایت می‌کند.

آشپزخانه‌ها در خانه‌های سنتی، عمدتاً در گوشه‌های حیاط اصلی یا در زیرزمین قرار می‌گرفته‌اند. بعضاً نیز آشپزخانه دارای حیاط مختص به خود بوده است. از دلایل دور بودن آشپزخانه نسبت به حیاط مرکزی و اصلی، در وهله‌ی اول نوع سوخت<sup>۶</sup> و شیوه‌ی آشپزی بوده است. در وهله‌ی دوم، عدم وجود امکاناتی نظیر هود، اجاق گاز، سوخت مناسب و... بوده، که سبب می‌شده این فضاها، فضاهاى آلوده و فاقد ظاهر مناسب باشند<sup>۷</sup>. در طراحی مسکن معاصر، مطلوب است آشپزخانه، در فضای مابین فضای خصوصی و فضای پذیرایی قرار بگیرد تا امکان ارائه خدمات به هر دو فضا را داشته باشد.

### ۴-۶- استفاده از طاق و گنبد

بام، از عوامل مهم انتقال حرارت از فضای خارج به داخل بنا است. زیرا این سطح تقریباً در تمام طول روز در معرض تابش مستقیم آفتاب قرار دارد. بنابراین حرارت زیادی را به فضاهای داخلی منتقل می‌کند. لذا توجه به طراحی مناسب بام‌ها به خصوص در اقلیم گرم و خشک، یکی از اصول عمده‌ی طراحی است. آنچه از معماری گذشتگان در این مناطق عاید ما می‌شود، استفاده از پوشش‌های طاق و گنبد است که یکی از عناصر عمده در شکل‌گیری هویت معماری نواحی گرم و خشک محسوب می‌شود. این بام‌ها به دلیل فرم منحنی خاصی که دارند، در ساعات مختلف روز همواره از یک جهت در سایه هستند. در نتیجه نسبت به سطوح صاف حرارت کم‌تری را جذب و به فضای داخل منتقل می‌کنند (کسمائی، ۱۳۸۴، ۴۲). در تمامی نمونه‌های بررسی شده در شهر قم، پوشش سقف‌ها از نوع طاق و گنبد است. گذشته از جنبه‌های عملکردی، پوشش‌های منحنی شکل طاق و گنبد، به معماری لطافت داده و آن را با طبیعت و اقلیم خود هماهنگ می‌کند.

جدول ۶- محل قرارگیری آشپزخانه.

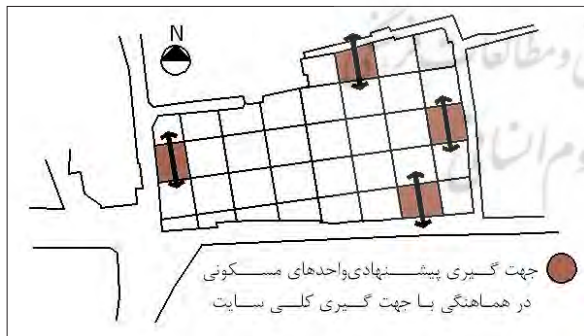
نمونه‌ها	خانه حاج علی قلی خان زند (۱)	خانه روحانی (۲)	خانه یزدان پناه (۳)
			
محل قرارگیری آشپزخانه	آشپزخانه در زیرزمین ضلع شمال غربی قرار دارد و نورگیری و دسترسی مستقیم از حیاط اصلی دارد.	دو آشپزخانه این خانه در گوشه‌های جنوبی و غربی زمین می‌باشند و فاقد نورگیری از حیاط اصلی هستند.	آشپزخانه در گوشه‌ی شمال غربی خانه قرار گرفته و فاقد نورگیری مستقیم از حیاط اصلی است.



تقسیمات واحدها به گونه‌ای انجام گیرد که جهت‌گیری آنها از این جهت‌گیری عمده تبعیت کند (تصویر ۳)، این نوع شرایط استقرار به لحاظ برخورداری از تابش و سایر مولفه‌های اقلیمی مناسب است.

### ۶-۲- حیاط همسایگی

موثرترین عامل در شکل‌گیری حوزه‌های همسایگی در دوران معاصر، رسوخ ماشین در بافت و ضرورت مسیرهای مربوط به آن است. در معماری تاریخی، همسایگی‌ها در محیطی آرام و به دور از سر و صدا و ناامنی ناشی از حضور ماشین، شکل می‌گرفت. لیکن در وضعیت کنونی، ماشین خود را به زندگی انسان تحمیل کرده است. بطوری‌که حضور ماشین یکی از ضروریات زندگی انسان معاصر شده است. در این طرح سعی شده، راه‌حلی ارائه شود تا هم به ضرورت حضور ماشین در محیط مسکونی پاسخ داده شود و هم محیطی امن و آرام در حوزه‌ی همسایگی فراهم آید. به این ترتیب در درون مجموعه، دو فضای باز عمومی طراحی شده است. این فضاها با استفاده از مسیرهای دسترسی باریک ۱/۵ متری به شریان‌های سواره اطراف سایت دسترسی پیدا می‌کنند (تصویر ۴). واحدهای مسکونی در اطراف این فضاهای باز طراحی شده‌اند. ورودی انسانی خانه‌ها به این گشایش‌های فضایی (حیاط‌های همسایگی) باز می‌شود. حیاط‌های همسایگی سبب افزایش تعامل افراد ساکن در مجموعه می‌شود. مسأله‌ای که در زندگی معاصر، به واسطه‌ی اعمال ضوابط نادرست شهرداری‌ها و نوع طراحی بافت و معماری‌های تحمیلی، روز به روز در بین افراد ساکن در یک محله کم‌رنگ‌تر می‌شود.



تصویر ۳- پیشنهاد جهت‌گیری واحدهای مسکونی.

سایت مورد نظر در نزدیکی آنها قرار دارد. بنابراین موقعیت طرح در حریم درجه‌ی یک آثار تاریخی قرار گرفته است. لذا در طراحی، حداکثر ارتفاع مجاز بنا دو طبقه است<sup>۱</sup>. در چهار جهت سایت مورد نظر، مسیرهای دسترسی وجود دارد که به لحاظ عرض، به دو نوع ماشین‌رو و پیاده‌رو تقسیم می‌شوند. به جز مسیر واقع در ضلع شمالی، سایر مسیرهای اطراف سایت، سواره هستند و کاربری‌های اطراف زمین عمدتاً مسکونی است (تصویر ۲).

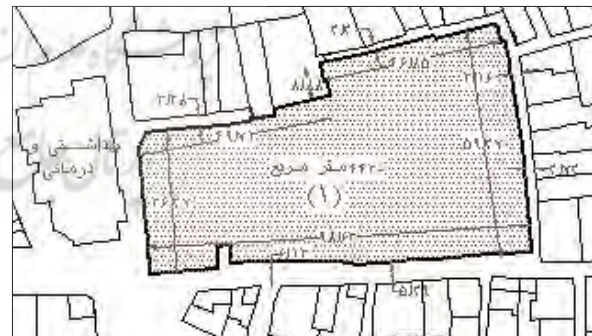
## ۶. طراحی موردی مسکن در بافت قدیمی شهر قم

طراحی در دو حوزه‌ی طراحی بافت و طراحی بنا صورت گرفته است. بنابراین در طراحی مجموعه‌ی مسکونی در بافت تاریخی شهر قم، به منظور ایجاد طرحی متناسب با بافت سنتی، با بهره‌گیری از اصول معماری سنتی مطرح شده و نتایج حاصل از تحلیل خانه‌های سنتی شهر قم و با توجه به ملزومات دوران معاصر، معیارهای مطرح شده در جدول ۷، را به عنوان دستورالعمل طراحی مد نظر قرار می‌دهیم. همچنین به منظور احیای هویت کالبدی-بصری بافت، استفاده از عناصر کالبدی نمادین نیز در شکل‌گیری معیارهای طراحی، نقش عمده‌ای داشته است.

### طراحی بافت

#### ۶-۱- جهت‌گیری مجموعه

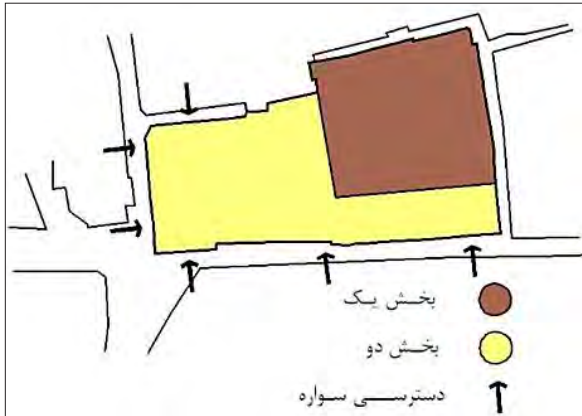
سایت مورد نظر دارای جهت‌گیری شمال غرب- جنوب شرق می‌باشد که یکی از سه جهت‌گیری موجود در منطقه طراحی و نزدیک به رون شهر قم (رون اصفهان) است. بنابراین چنانچه



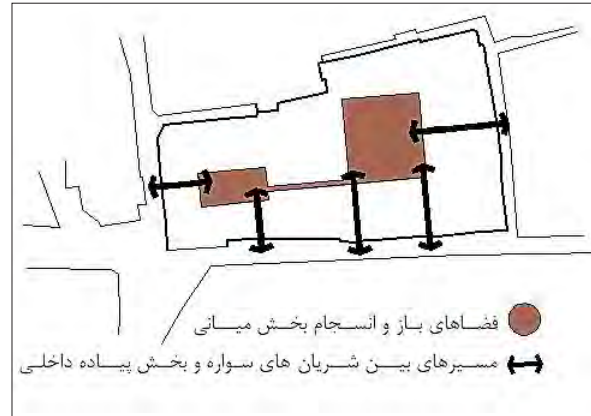
تصویر ۲- موقعیت و ابعاد زمین پروژه. ماخذ: (سازمان میراث فرهنگی استان قم)

#### جدول ۷- معیارهای طراحی.

معیارهای طراحی بافت	معیارهای طراحی بنا
الف) جهت‌گیری مجموعه	الف) طراحی درون‌گرا با بهره‌گیری از عنصر حیاط مرکزی
ب) حیاط همسایگی	ب) تحول در نقش حیاط
ج) تأمین پارکینگ عمومی	ج) محرمیت در ورودی واحدهای مسکونی
د) گذرهای پیاده	د) نحوه‌ی قرارگیری عملکردهای داخلی در پلان خانه
و) استفاده از عناصر کالبدی سنتی، در فضای جمعی (رواق)	و) سازه و جزئیات
	ه) انتخاب مصالح متناسب با بافت تاریخی



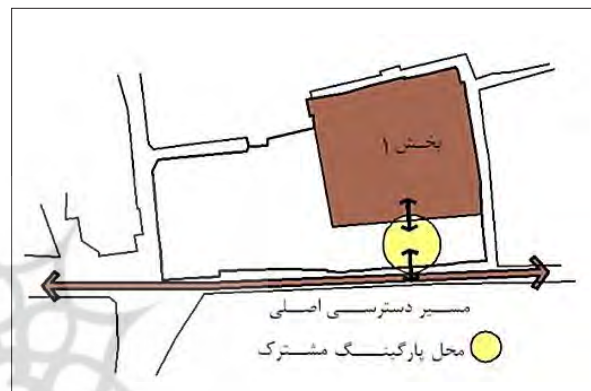
تصویر ۵- تفکیک زمین به دو بخش بر اساس چگونگی دسترسی به ماشین.



تصویر ۴- چگونگی ارتباط بخش های سواره و پیاده.



تصویر ۷- طراحی رواق در اطراف حیاط های همسایگی.



تصویر ۶- محل پیشنهادی برای پارکینگ عمومی.

استفاده از تویزه های طراحی شده بر روی آنها، تداعی کننده ی کوچه های بافت های سنتی است، عابرین پیاده در طول حرکت در این مسیرها می توانند کیفیت حضور در یک بافت قدیمی را تجربه کنند. ضمناً این کوچه ها حد واسطی بین محیط عمومی بیرون مجتمع و محیط خصوصی تر درون مجتمع (فضاهای باز همسایگی) می باشند. لذا فضایی برای آماده شدن افراد جهت مواجهه با این تغییر فضایی هستند.

#### ۵-۶- رواق

به منظور تأمین آسایش ساکنین و حفاظت از آنان در برابر تابش آفتاب در فصل گرم و همچنین محافظت از بارش در فصول سرد سال، می توان از عناصر کارای معماری سنتی استفاده کرد. لذا با اقتباس از معماری سنتی در اطراف فضاهای باز میانی (حیاط های همسایگی)، رواق تعبیه شده است. این رواق ها بر روی جداره های مشرف به فضاهای باز میانی سایه اندازی می کند و موجب عدم افزایش دمای آنها می شود. لیکن حرارت کمتری به داخل انتقال می یابد، که این موضوع مناسب آب و هوای گرم منطقه است (تصویر ۷). علاوه بر دلایل اقلیمی، طراحی رواق، سبب ایجاد سلسله مراتب فضایی می شود. همچنین رواق ها با دهانه های تکرار شونده ی خود در نمای بیرونی، تنوع دید به فضای باز حیاط همسایگی را در هنگام حرکت، فراهم می کنند. از آن جا که رواق یکی از عناصر رایج در معماری سنتی است، استفاده آن در

#### ۳-۶- پارکینگ عمومی

با ظهور ماشین در زندگی امروز، یکی از نیازهای ضروری در طراحی مسکن، امکان دسترسی سریع و آسان به ماشین است. در بافت های تاریخی، به دلیل فراوانی شریان های کم عرض، تأمین پارکینگ و دسترسی به ماشین، چالشی اساسی است. در این طرح نیز همه مسیرهای اطراف سایت مورد نظر، امکان عبور ماشین را ندارند. از این رو برای تأمین پارکینگ برای همه واحدها، سایت به دو بخش تقسیم شده است.

**بخش ۱:** در این محدوده به دلیل وجود شریان های کم عرض در اضلاع شمالی و شرقی، امکان دسترسی مستقیم به ماشین و پارکینگ وجود ندارد (تصویر ۵). به منظور تعبیه فضای پارک برای واحدهای این بخش، نیاز به طراحی یک پارکینگ عمومی است. مناسب ترین مکان برای این پارکینگ در ضلع جنوبی سایت است (تصویر ۶). زیرا ضمن نزدیکی بیشتر به واحدهای طراحی شده در این بخش، به عریض ترین شریان اطراف زمین نیز ارتباط دارد. **بخش ۲:** در این بخش امکان دسترسی مستقیم به ماشین، به دلیل عرض مناسب مسیرها وجود دارد (تصویر ۵).

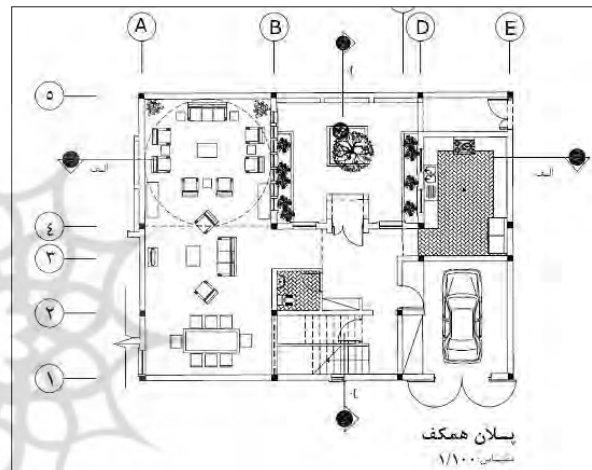
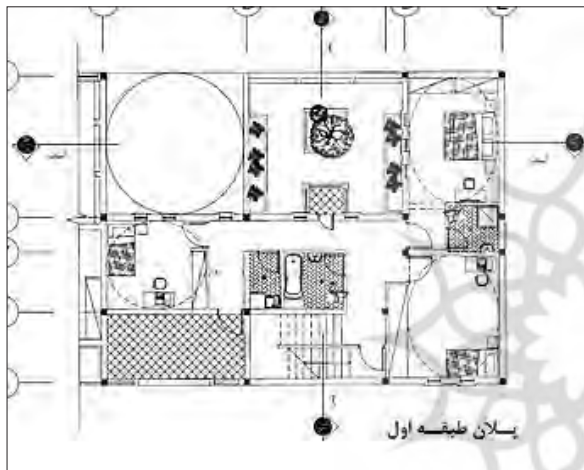
#### ۴-۶- گذرهای پیاده

در درون بافت طراحی شده، گذرهای پیاده ای پیش بینی شده است که گذرهای سواره ی پیرامونی را به فضاهای همسایگی متصل می کند. این گذرها با عرض کم خود و با





تصویر ۸- حیاط‌های مرکزی طراحی شده در مجموعه، نمونه‌ای از سازماندهی‌های I و U شکل فضاهای خانه در اطراف حیاط مرکزی است.



تصویر ۹- نمونه یک واحد سه خوابه - تمامی ارتباطات فضاها به طور داخلی حل شده است.

این طرح، نمادی از هویت معماری منطقه طراحی نمی‌باشد.

#### ۶-۷- تحول در نقش حیاط

با توجه به شیوه‌ی زندگی امروز، طبق نتایج ارائه شده در قسمت تحلیل خانه‌ها (بخش ۴)، ضمن تأمین حیاط برای هر واحد خانه، کلیه‌ی فضاهای داخلی خانه دارای ارتباطات بسته و داخلی هستند (تصویر ۹).

لیکن نقش ارتباطی حیاط به شکلی که در خانه‌های سنتی مرسوم بود<sup>۱۲</sup>، به منظور تأمین رفاه و آسایش ساکنین خانه و پاسخ‌گویی به نیازمندی‌های روز، با تعبیه‌ی ارتباطات داخلی ضعیف شده است<sup>۱۳</sup>. تنها نقش ارتباطی حیاط، ایجاد ارتباط محیط بیرون با محیط مسکونی خانه است. اما نورگیری و ارتباط بصری با حیاط برای همه‌ی فضاهای اصلی خانه حفظ شده است. همچنین در این طرح، نقش حیاط در ایجاد فضایی فرح‌بخش و آرام برای ساکنین، ثابت باقی مانده است.

#### ۶-۸- ورودی

در طراحی این مجموعه، با تاسی و اقتباس از معماری سنتی سعی شده است با ایجاد پیچ و شکست در ورودی، مسأله‌ی محرمیت در ورود به خانه و عدم اشراف به فضای مقدس آن

#### طراحی مجموعه

#### ۶-۶- طراحی درون‌گرا با بهره‌گیری از عنصر حیاط مرکزی

درون‌گرایی به منظور پاسخگویی به ویژگی‌های اقلیمی مناطق گرم و خشک و با توجه به فرهنگ معماری بومی، از دیرباز با معماری سنتی ایران عجین بوده است. لذا با توجه به ثبات عوامل مؤثر در شکل‌گیری درون‌گرایی در معماری مسکونی قم (یعنی اقلیم و فرهنگ)<sup>۱۱</sup>، این مفهوم ارزشمند کالبدی در طراحی مورد استفاده قرار گرفته است. لیکن برای همه واحدهای طراحی شده در این مجموعه‌ی مسکونی، یک حیاط مرکزی پیش‌بینی شده است. نورگیری عمده‌ی فضاهای خانه از این حیاط مرکزی تأمین می‌شود. این نحوه‌ی نورگیری مانع از اشراف واحدها به یکدیگر می‌شود. طبق نتایج به دست آمده در بخش ۴-۳ نحوه‌ی شکل‌گیری بنای مسکونی واحدها در اطراف حیاط مرکزی‌شان به شکل I و U است. این نحوه‌ی شکل‌گیری، ضمن اینکه نور و تهویه‌ی فضاهای داخلی را از طریق حیاط مرکزی میسر می‌کند، امکان حل ارتباطات داخلی فضاهای خانه را که از نیازمندی‌های طراحی معاصر است، فراهم می‌کند (تصویر ۸).

در امتداد محور قائم کمی شیب به سمت داخل دارند و نحوه ی چیدن عناصر سازنده ی سقف به صورت پاتوپا می باشد (زمرشیدی، ۱۳۸۴، ۱۳۱).

در طرح حاضر، دیوار باربر (سازه ی متداول در معماری تاریخی) به دلیل مشکلاتی نظیر اشغال سطح زیادی از زمین، مقاومت کم در برابر زلزله و ایجاد محدودیت در طراحی پلان، استفاده نشده است. لذا با استفاده از سیستم هایی نظیر اسکلت فلزی، می توان مشکلات دیوارهای باربر را از سیستم سازه های گذشته حذف کرد و سیستم سقف طاقی شکل را به دلیل مزایای مختلفی که دارند، با سیستم های جدید ترکیب کرد. در سیستم به کار گرفته شده در این پروژه، طاق ها بر روی تیرهای اصلی فلزی برپا شده اند. بنابراین به جای انتقال بار توسط دیوارهای باربر، بار توسط تیرها به ستون ها و از آنها به زمین منتقل می شود (تصویر ۱۳).

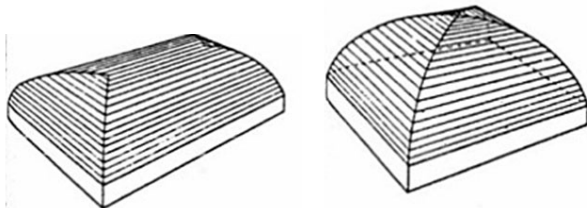
طاق چهار ترک از تلاقی دو طاق گهواره ای، شکل می گیرد. چنانچه طاق گهواره ای بر روی اسکلت فلزی برپا شود، بار توسط تیرها به ستون ها و از آنها به زمین منتقل می شود. در هنگام تلاقی دو طاق گهواره ای، علاوه بر تیرهای محیط بردانه ی طاق، ترک های حاصل از تلاقی طاق ها نیز در انتقال بار به ستون ها، نقش دارند.

#### ۱۱-۶- انتخاب مصالح متناسب با بافت تاریخی

آجر به عنوان مصالح اصلی ساخت، انتخاب شده است. زیرا استفاده از آجر سابقه دیرینه ای در بافت قدیم قم دارد. همچنین در حال حاضر مصالح عمده مورد استفاده در منطقه، آجر است. به



تصویر ۱۱- نمونه ای از حیاط کوچک در یک واحد یک خوابه با ساماندهی I شکل.



تصویر ۱۲- فرم کلی طاق های چهار ترک. ماخذ: (زمرشیدی، ۱۳۸۴)

تأمین شود. در واقع فضای ناشی از ایجاد شکست در ورودی، مفصلی بین محیط اجتماعی بیرون و حریم خصوصی و مقدس خانه است (تصاویر ۱۰ و ۱۱).

#### ۹-۶- نحوه ی قرارگیری عملکردهای داخلی در پلان خانه

انتظام عملکردهای داخلی خانه در این طرح به نحوی صورت گرفته است که فضای خصوصی (خواب ها) و فضای نشیمن و پذیرایی، در محل ورودی، جهت افزایش حریمیت بخش خصوصی تفکیک شده اند. لذا ورودی مابین این دو فضا واقع شده است. آشپزخانه و سرویس بهداشتی، عملکردهایی خدماتی هستند. از این رو برای ارائه خدمات به عملکردهای سکونتی، نظیر اتاق های خواب و پذیرایی و نشیمن، مناسب است در حد فاصل این دو نوع عملکرد، قرار گیرند. به این ترتیب در سازماندهی فضاهای خانه سه حوزه؛ ۱- ورودی و فضاهای خدماتی، ۲- نشیمن و پذیرایی و ۳- حوزه ی خصوصی خواب ها شکل گرفته است. از آنجایی که در این طرح ورودی انسانی و ماشین به طور جداگانه در نظر گرفته شده است، ورودی ای مجزا از پارکینگ هر واحد به فضای داخلی آن، تعبیه شده است. همچنین در واحدهای یک طبقه با استفاده از حیاط های کوچک در فضاهای داخلی، تهویه و نورگیری فضاهای واقع در کنج، تأمین شده است.

#### ۱۰-۶- سازه و جزئیات

به منظور بهره گیری از نقش فرم های طاق و گنبد، در تعدیل حرارت دمای داخلی، در مناطق پرتابش و در جهت احیای این عناصر هویت بخش در معماری سنتی، در این طرح، از طاق برای پوشاندن سقف فضاها استفاده شده است. نوع طاق انتخابی با توجه به لزوم اجرا در دهانه هایی با تناسبات مختلف، طاق چهار ترک، می باشد (تصویر ۱۲). زیرا این طاق امکان پوشش دهانه های مختلف مربع و مستطیل شکل را فراهم می کند. در این نوع پوشش، رج های سازنده ی طاق از روی چهار ضلع پلان، به گونه ای چیده می شوند که

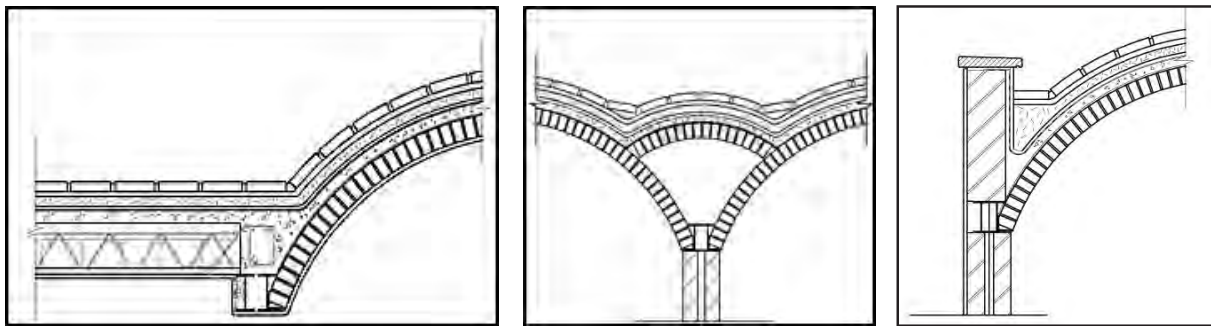


تصویر ۱۰- نمونه یک واحد دو خوابه.



در برابر برف و باران کم است و همواره نیاز به ترمیم دارد. لیکن تجدید اندود کاهگل اگر چه با زحمت مواجه است، ولی موجب تازه بودن نمای ساختمان، ضد عفونی شدن بنا و دوری حشرات و جانوران از بنا می شود. در عین حال، می توان با افزودن موادی مقاوم کننده به کاهگل، یا با استفاده از روکش های شفاف و مقاوم در برابر فرسایش، عمر اندود کاهگل را افزایش داد.

علاوه آجر برای سیستم سقف انتخابی (طاق) مناسب ترین مصالح است. در نما نیز به دلیل نقش نمادین، مقاومت حرارتی، انعکاس تابش آفتاب و مقاومت بالا در برابر عوامل محیطی از آجر استفاده شده است. کاهگل به دلیل نقش نمادین، کمترین جذب تابش آفتاب، سهولت دسترسی و عایق بودن در برابر حرارت و رطوبت، در نماسازی مورد استفاده قرار گرفته است. البته مقاومت کاهگل



تصویر ۱۳- نحوه اتصال طاق به دیوار- نحوه اتصال دو طاق به یکدیگر بر روی شاه تیر فلزی- نحوه اتصال طاق به سقف صاف.

## نتیجه

به عنوان بخشی از خاطره‌ی انسان بومی، سبب ایجاد حس تعلق به فضا و آرامش می شود. البته یکی دیگر از ضروریات مهم در طراحی خانه، توجه به شیوه‌ی زندگی انسان است. حضور ماشین در زندگی روزمره انسان و سهولت ارتباطات فضاهای داخلی خانه، دو مورد از شاخص ترین عواملی هستند که در کنار عوامل پایای معماری سنتی، در طراحی خانه‌ی امروز مطرح می شوند. در این طرح، ضمن پاسخگویی به نیازمندی‌های رفاهی انسان معاصر، سعی شده است؛ ویژگی‌های کیفی فضایی و اصول ارزشمند معماری سنتی نیز بکار گرفته شود. در پاسخگویی به نیاز ماشین، دسترسی‌های سواره و پیاده با بهره‌گیری از مفهوم حیاط همسایگی، به صورت کاملاً جداگانه طراحی شده است. در سازماندهی فضاهای مسکونی در اطراف حیاط مرکزی هر خانه، الگوهای استفاده شده (L و U شکل) امکان حل ارتباطات داخلی را برای تأمین رفاه ساکنین فراهم کرده است. در این طراحی سعی بر آن بوده است که نوعی حرکت در جهت احیای معماری سنتی ایران، در انطباق با زندگی امروز صورت بگیرد. این جهت گیری تضمین کننده‌ی تکامل معماری امروز ایران است. باشد که تاسف سال‌های گذشته از غفلت‌ها و بی توجهی‌های صورت گرفته، تبدیل به امید شود. قطعاً طرح بررسی شده، نواقصی دارد. لیکن نواقص در سایه‌ی امیدواری ناشی از توجه و اهتمام معماران خوب و جوان ایران و با مدیریت آگاهانه، می تواند برطرف گردد و معماری مطلوب و با کیفیت ایرانی به منتهی ظهور برسد. لذا این مهم نیازمند گام‌هایی بلندتر و همتی همه جانبه در پژوهش و طراحی دارد تا بلکه معماری ایران، ارزش‌های انسانی و معنوی خود را احیاء و جایگاه رفیع خود را در معماری جهان دوباره باز یابد.

بحث طراحی معماری، اعم از معماری سنتی یا مدرن و ایجاد آشنی میان این دو روش، از چالش‌های مطرح در معماری ایران، از اواخر دوره‌ی قاجاریه بوده است. به دلیل غفلت و بعضاً از روی ناآگاهی و مواردی با غرض ورزی، نسبت به معماری و بافت‌های تاریخی با ارزش شهری و روستایی ایران، بی‌مهری و بی‌التفاتی صورت گرفته است. به طوری که روز به روز از معماری ارزشمند سنتی ایرانی فاصله گرفته‌ایم. مهم‌تر اینکه معماری ایرانی از جایگاه ارزشمند خود در جهان معماری نیز دور شده است. در طرحی که در این مقاله ارائه و تحلیل شده است، سعی بر این بوده تا با توجه به معیارهای سنتی و نو، به نوعی به این چالش مطرح در معماری معاصر ایران، پاسخ داده شود. مطالعه و بررسی معماری سنتی به طور عام و معماری خانه به طور خاص نشان می دهد که ساختمان سنتی به عنوان نوعی مصنوع ساخته شده توسط بشر، کاملاً هماهنگ با بستر و محیط طبیعی شکل گرفته است. این هماهنگی و سازگاری تا حدی است که معماری جزئی از طبیعت بستر خود شده است<sup>۱۴</sup>. به علاوه با توجه به اهمیت حفظ محیط زیست و صرفه جویی در مصرف انرژی در دوران معاصر، بهره‌گیری از روش‌های طراحی سنتی مطلوب به نظر می رسد. زیرا تجربه‌ی تاریخی نشان داده است که معماری سنتی نسبت به معماری معاصر، در این زمینه بسیار موفق تر عمل کرده است. از این رو در اقلیم گرم و خشک قم، استفاده از راه‌کارهای بومی و تاریخی، نظیر استفاده از خصلت درون‌گرایی و تأمین حیاط مرکزی، بهره‌گیری از مصالح آزموده شده‌ی بومی و به کارگیری فرم‌های سنتی مثل طاق و گنبد مطلوب به نظر می رسد. به علاوه حضور عناصر کالبدی معماری سنتی در محیط زندگی،

## پی‌نوشت‌ها

اکرمی، غلامرضا (۱۳۸۳)، سنت، هنر، معماری، صفه، سال چهاردهم، شماره ۳۸، صص ۱۴۳-۱۲۷.

برک‌پور، ناصر (۱۳۸۰)، پایداری هویت در محله‌های مسکونی - گفتگو با کامران ذکاوت، مجله شهرداری‌ها، سال سوم، شماره ۲۵، صص ۲۳ تا ۲۶.

بمانیان، محمدرضا، غلامی رستم، نسیم، رحمت پناه، جنت (۱۳۸۹)، عناصر هویت‌ساز در معماری سنتی خانه‌های ایرانی، دو فصل‌نامه علمی-پژوهشی مطالعات هنر اسلامی، شماره ۱ سیزدهم، صص ۶۸-۵۵.

داوودپور، زهره (۱۳۸۲)، تعاریف مسکن و نقش آن در شکل‌گیری محیط‌های مسکونی، انبوه‌سازان مسکن، شماره ۹ و ۱۰، صص ۱۸ تا ۲۲.

زمرشیدی، حسین (۱۳۸۴)، اجرای ساختمان با مصالح سنتی، چاپ هفتم، تهران، انتشارات آزاده.

سلطان‌زاده، حسین (۱۳۸۴)، فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران، چاپ دوم، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

فتحی، حسن (۱۳۸۲)، ساختمان‌سازی با مردم، علی اشرفی، چاپ دوم، تهران، دانشگاه هنر تهران.

قائم، گیسو (۱۳۷۵)، زبان مشترک ساخت مسکن در معماری گذشته ایران، مجله صفه، سال ششم، شماره ۲۲-۲۱، صص ۲۲ تا ۲۷.

کسمانی، مرتضی (۱۳۸۴)، اقلیم و معماری، چاپ سوم، نشر خاک، تهران.

مروجی، نگیس (۱۳۸۶)، گفتگو با مهدی حجت: سنت در معماری، هم‌اصیل هم به روز، مجله آبادی، سال هفدهم، شماره ۵۴، صص ۱۳۰ تا ۱۳۱.

معماریان، غلامحسین (۱۳۷۳)، آشنایی با معماری مسکونی ایران، چاپ اول، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.

مهندسیین مشاور امکو (مرداد ۱۳۸۱)، طرح راهبردی-ساختاری شهر قم، سازمان مسکن و شهرسازی استان قم.

نایی، فرشته (۱۳۸۱)، حیاط در حیاط، چاپ اول، نزهت، تهران.

نصر، طاهره (۱۳۸۶)، نگاهی به معماری ایران در دوره‌ی پهلوی، ماهنامه راه و ساختمان، شماره ۴۳، صص ۳۸-۳۶.

نقره‌کار، عبدالحمید؛ حمزه‌نژاد، مهدی؛ دهقانی تفتی، محسن (۱۳۸۹)، بررسی تأثیر محیط بر رفتار و اخلاق از دید متفکران اسلامی و نتایج آن در طراحی محیط، آرمانشهر، شماره ۵، صص ۹۶-۷۹.

نقی‌زاده، محمد (۱۳۸۱)، تأثیر معماری و شهر بر ارزش‌های فرهنگی، نشریه‌ی هنرهای زیبا، شماره ۱۱، صص ۷۶-۶۲.

ویسی، صلاح‌الدین (۱۳۸۵)، معماری، هویت انسانی و محلی، زریبار، سال دهم، شماره ۶۰، صص ۲۴۸-۲۳۵.

URL: <http://www.geog.ubc.ca/courses/geob300/applets/sunpath>  
سایت دانشکده‌ی جغرافیای دانشگاه British Columbia

۱ متاثر از دیدگاه معماری مدرن؛ لوکوربوزیه خانه را به ماشین تشبیه کرده است.

۲ دکتر مهدی حجت (استاد معماری دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران) معتقد است: «جمع بین اصالت و به روز بودن می‌شود سنت».

۳ ارزش‌های محیطی می‌تواند مثبت یا منفی باشد.

۴ این نوع معماری یک وجه بیشتر ندارد و آن وجه بر خیابان یا کوچه است و این وجه بنا است که معمولاً طراحی می‌شود.

۵ در معماری سنتی، جهت‌گیری بنا را «رون» می‌گفتند.

۶ در گذشته برای آسپزی از هیزم استفاده می‌کردند. هیزم موقع سوختن دود می‌کند.

۷ البته در بعضی از خانه‌های اشرافی وجود خدم و حشم نیز یکی دیگر از دلایل دور بودن آسپزخانه (مطبخ) از سایر فضاها بوده است.

۸ بادی که به لحاظ فراوانی وزش در درجه دوم اهمیت قرار دارد (طبق متن ارائه شده در طرح راهبردی-ساختاری شهر قم).

۹ یکی از ضوابط طراحی در بافت‌های سنتی رعایت ارتفاع است. بدین معنی که در این گونه بافت‌ها نباید ارتفاع طرح بلندتر از بناهای مهم تاریخی باشد.

۱۰ همین چالش باعث ویرانی بافت‌های تاریخی و با ارزش شهرها و روستاهای ما شده است.

۱۱ اقلیم گرم و خشک قم و تمایل جامعه قم به وجود محیطی خصوصی و امن در حریم خانه از دلایل بکارگیری حیاط مرکزی در طراحی این مجموعه است.

۱۲ در گذشته برای رفتن از هر فضای خانه به فضای دیگر باید از حیاط عبور می‌کردند.

۱۳ هر چند که این امر مورد نظر نگارندگان و طراح نیست. لیکن برای حفظ ارزش‌های دیگر خانه به ناگزیر این مورد را پذیرفته‌اند.

۱۴ در حالی که معماری کنونی ایران از گذشته خود گسسته و از طبیعت دور شده، بلکه مخرب طبیعت و محیط زیست است. انرژی زیاد مصرف می‌کند و هر چند آسایش در آن زیاد شده است ولی آرامش از آن رخت بر بسته است.

## فهرست منابع

آزاد، میترا (۱۳۸۵)، بحران هویت و عدم بهره‌گیری از الگوهای سنتی در معماری معاصر ایران، آبادی، شماره ۵۲، صص ۳۹-۳۴.

اکرمی، غلامرضا (۱۳۸۲)، تعریف معماری، گام اول آموزش، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۶، صص ۴۸-۳۳.